



REVISTA DE EDUCACIÓN  
**DEL EJÉRCITO**  
2021



**REVISTA EDUCACIÓN  
DEL  
EJÉRCITO DE CHILE  
N.º 47**

**COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA  
DIVISIÓN EDUCACIÓN**



**Comandante de Educación y Doctrina**

GENERAL DE DIVISIÓN OSVALDO VALLEJOS MARTÍNEZ

**Director Responsable**

GENERAL DE BRIGADA HUGO LO PRESTI ROJAS  
COMANDANTE DE LA DIVISIÓN EDUCACIÓN

**Comité Editorial**

CRL. RAFAEL CABRERA OSORIO  
CRL. IGNACIO GARCÍA BUNSTER  
MAY. MARIO KLEIN ROJAS  
CAP. FELIPE DEL CANTO FRANCO  
DR. ANDRÉS MORAGA ZAPATA  
MAG. PABLO PRIETO VALENZUELA  
MAG. MARIO PALACIOS BERRÍOS  
MAG. GLADYS SANTOLARIA LÓPEZ  
MAG. PAOLA PEÑA HUARTE  
LIC. MARÍA EDITH THIELEMANN ESPINOZA

**Editora**

MAG. NANCY ARAVENA RICARDI

**Corrector de Texto**

DPTO. GESTIÓN ACADÉMICA  
ESCALÓN INVESTIGACIÓN ACADÉMICA

**Diseño de Portada**

AMADA BARAHONA ORTIZ

**Diagramación**

DIVISIÓN DOCTRINA

Revista fundada el año 1989. Prohibida su reproducción parcial o total sin autorización. Las opiniones y juicios que se vierten en ella son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no representan necesariamente el pensamiento ni la doctrina del Ejército de Chile.

REGISTRO DE PROPIEDAD INTELECTUAL  
INSCRIPCIÓN N.º 2022-A-2955  
ISSN. 0717-6376

# Revista Educación

**COLECCIÓN ANUAL PUBLICADA POR LA DIVISIÓN EDUCACIÓN  
DEL COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA DEL EJÉRCITO DE CHILE**

**L**a Revista de Educación tiene por finalidad difundir el quehacer institucional en el ámbito de la educación y áreas afines, como también las corrientes educacionales del país y del extranjero, con el propósito de orientar al personal de la Institución que se desempeña en dicho campo, así como también intercambiar información y experiencias con otras entidades educacionales del país.

Contribuyen en su edición, personal de los institutos docentes del Comando de Educación y Doctrina, asimismo profesionales pertenecientes a otros organismos educacionales, tanto internos como externos a la Institución.

Esta revista acepta y agradece las colaboraciones, reservándose el derecho de publicar o rechazar los artículos.



REVISTA EDUCACIÓN

Publicada por el

COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA

Valenzuela Llanos 623, La Reina

Edición N.º 47, 2021

- 11 EDITORIAL
- 13 WHINSEC: UNA EXPERIENCIA CONCRETA DE APRENDIZAJE  
*Suboficial Fernando Salinas Dubó*
- 25 DE EXTENSIÓN A VINCULACIÓN CON EL MEDIO: UNA REALIDAD NO ASIMILADA  
*Profesor Civil Johann Golsworthy Miranda*  
*Personal a contrata Paulina Caroca Valencia*
- 37 LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA Y DE LA INFORMACIÓN COMO HERRAMIENTA CONTRA LAS  
FAKE NEWS  
*Teniente Coronel Nicolás Kaiser Onetto*
- 49 LA EDUCACIÓN EN MODALIDAD SEMIPRESENCIAL: UNA OPORTUNIDAD GENERADA POR LA  
PANDEMIA  
*Capitán Felipe Mosso Thielemann*
- 61 EL PROCESO DE EVALUACIÓN EN UN DISEÑO CURRICULAR BASADO EN COMPETENCIAS: EL  
MEDIO Y NO EL FIN  
*Mayor Francisco Calisto Martínez*
- 73 EDUCACIÓN A DISTANCIA EN TIEMPO DE LA PANDEMIA DEL COVID 19 Y SU APLICACIÓN EN  
EL EJÉRCITO  
*Capitán Fernando Chapa Vega*
- 87 ESCUELA DE SUBOFICIALES: “UN SALTO HACIA LA CALIDAD EDUCATIVA”  
*Escuela de Suboficiales*

- 97 UNA PROPUESTA PARA EL EMPLEO DEL MÉTODO DE APRENDIZAJE EXPERIENCIAL EN LA FORMACIÓN DE COMANDANTES LÍDERES  
*Mayor Cristian Vargas Valenzuela*
- 107 LA ENSEÑANZA DEL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO EN LOS ALUMNOS DE LA ACADEMIA DE GUERRA  
*Teniente Coronel Cristian Lauriani Ide*
- 121 LA EXPERIENCIA PRÁCTICA DOCENTE EN LA ADQUISICIÓN DE APRENDIZAJES DESAFIANTES  
*Teniente José Binimelis Pozo*
- 129 EDUCACIÓN MILITAR: EL DESAFÍO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN TIEMPOS DE PANDEMIA  
*Teniente Alfredo Martínez Hidalgo*
- 139 HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS ESTRATÉGICO PARA ENFRENTAR RINOCERONTES BLANCOS Y EVITAR CISNES NEGROS EN LA GESTIÓN EDUCATIVA MILITAR  
*Capitán Fabián Lobos Montiel*
- 153 EL LIDERAZGO Y LA MOTIVACIÓN DEL PROFESOR DE AULA EN EL SIGLO XXI  
*Teniente Coronel Alejandro Rubilar Gaete*
- 163 RETROALIMENTACIÓN: PODEROSA HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO  
*Mayor Felipe Miño Deichler*
- 173 ALGUNAS IDEAS PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE ÉTICA MILITAR  
*General de División Gonzalo Santelices Cuevas*
- 187 NORMAS EDITORIALES DE LA “REVISTA EDUCACIÓN DEL EJÉRCITO PARA EL AÑO 2022”





# Editorial

*“Educar no es fabricar adultos según un modelo, sino liberar en cada hombre lo que impide ser él mismo, permitirle realizarse según su genio singular”. Olivier Reboul (1925 - 1992).*

En esta edición, la Revista de Educación del Ejército presenta diversos temas que enfatizan la relación e implicancias existentes entre las experiencias concretas de aprendizaje, el liderazgo del profesor en el aula en el siglo XXI, la educación militar y los desafíos de la educación a distancia en tiempos de pandemia, y su aplicación en el Ejército, la trascendencia de los procesos de acreditación en las escuelas matrices y la adquisición de aprendizajes desafiantes, –de responsabilidad del Comando de Educación y Doctrina–, y sus Divisiones Dependientes (Doctrina y Educación), cuyas misiones son, respectivamente, atender las necesidades de generación de la doctrina institucional para traspasarla al Sistema Educativo Institucional, y plasmarla en los currículos de los cursos docentes, que forman y especializan al personal de oficiales y suboficiales como comandantes de los diversos niveles, para un desempeño eficiente en la Fuerza Terrestre y en la Fuerza Generadora.

La Revista Educación tiene por finalidad contribuir con parte de ese conocimiento que requieren nuestros profesores en su quehacer pedagógico, abordando diversas temáticas para la reflexión y, también, para su aplicación, de modo de continuar cumpliendo las metas y objetivos que se establecen al inicio de cada año lectivo.

Los años 2020 y 2021 han estado marcados por la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19), que ha provocado una crisis sin precedentes en todos los ámbitos. En una situación extraordinaria, como la vivida, los agentes educativos se han visto forzados a aplicar estrategias que les permitan continuar con los procesos de enseñanza-aprendizaje en forma remota.

Al respecto, cabe señalar que educación presencial y educación a distancia no son lo mismo. Si se piensa que son iguales por tratarse de educación, es un error. Es cuestión de cómo se construye el proceso educativo en cada una. El aula (presencial y virtual) es una comunidad en la que alumnos con convergencias y divergencias conviven día a día y participan de un mismo proceso educativo, que es interpretado desde cada realidad de una forma diferente. Asimismo, aparte del recurso tecnológico, la educación presencial y la educación en línea se distinguen por el formato de los materiales y recursos didácticos que se pueden emplear, así como por la disponibilidad de ellos, concentrados ahora en un solo dispositivo.

Mientras que en un aula el profesor tiene la inmediatez de la comunicación con sus alumnos, en un proceso educativo a distancia la interacción depende de conexiones, velocidad de transmisión de datos, video y audio, entre otros.

En una educación para adultos, desarrollada en una plataforma determinada, se halla un conjunto de factores, tales como: los planes y programas de estudio, los procedimientos metodológicos, la forma de evaluar, sus implicancias y dificultades, la misión y visión de las instituciones educativas y otros. Es fundamental destacar que la tecnología no desplaza al docente, dado que, este debe ser un solucionador de problemas y mediador de conflictos, lo cual no implica únicamente el manejo de contenido, sino que requiere del despliegue de habilidades de interacción que no únicamente aplican en un formato presencial, sino en cualquier espacio en que docente y alumno tengan un encuentro.

Uno de los atributos indiscutibles que debería tener la educación contemporánea es la **adaptabilidad**; en ambos escenarios (presencial y virtual), se debe generar un espacio que permita lograr un aprendizaje auténtico y significativo a través del uso con sentido de los recursos disponibles, situados en el momento de aprendizaje en el que docentes y alumnos se encuentran.

Para finalizar, agradecemos el entusiasmo, el espíritu de colaboración y el compromiso demostrado por los autores, quienes no han escatimado esfuerzos, tiempo ni dedicación para colaborar con esta revista, enviándonos sus artículos con el único fin de compartir sus conocimientos y vivencias, lo que, sin duda, ayudará a enriquecer el trabajo que diariamente producen, tanto quienes lideran en el aula o terreno, como aquellos que están a cargo de la gestión educativa, para entregar una educación de calidad, orientada al logro y cumplimiento de las misiones y tareas propias de la Institución y de aquellas que el Estado le demande.

HUGO LO PRESTI ROJAS  
General de Brigada  
Comandante de la División Educación

# WHINSEC: UNA EXPERIENCIA CONCRETA DE APRENDIZAJE

FERNANDO SALINAS DUBÓ\*

## RESUMEN

Este artículo tiene por objetivo exponer el Modelo de Aprendizaje Experiencial (ELM) desarrollado en el Instituto de Cooperación para la Seguridad del Hemisferio Occidental (WHINSEC).

Se presentan las teorías que sustentan el aprendizaje de adultos, el ELM y su implementación en el Ejército de los Estados Unidos, a partir de la revisión de los antecedentes contenidos en la Guía del

usuario para la enseñanza y el aprendizaje de adultos.

Finalmente, se concluye el éxito en la implementación de este modelo, valorando la importancia de las experiencias previas, así como la utilización de metodologías docentes acordes a la audiencia objetiva.

**Palabras clave:** aprendizaje experiencial - David Kolb - aprendizaje de adultos - WHINSEC.

\* *Suboficial del Arma de Caballería Blindada. Magíster en Educación mención Gestión en Educación Superior. Licenciado en Educación. Profesor de Educación Física, Deportes y Recreación para Enseñanza Básica y Media. Diplomado en Educación Superior Militar. Diplomado Managment Olympyc Sport Organizations, Profesor Militar de Escuela en Artes Marciales (2002). Actualmente, se desempeña en la DIVEDUC. E-mail fernandosalinasdubo@gmail.com*



# WHINSEC: UNA EXPERIENCIA CONCRETA DE APRENDIZAJE

## INTRODUCCIÓN

Día viernes, los alumnos algo distraídos frente a la gran pantalla del auditorio de WHINSEC, se preparan para iniciar la última clase de la tarde, luego de un abundante almuerzo y de una semana agotadora, ya algo cansados y pensando en el largo estudio del fin de semana para la evaluación sumativa del próximo lunes.

De pronto, por la pantalla, comienza un video mostrando a un avión golpear un rascacielos, junto a su gemelo ya en llamas, era la torre sur en el World Trade Center aquel fatídico 9-11. Sin pausa, los edificios colapsan, caos, destrucción, muerte y desesperación. Una gran nube de polvo y humo cubre toda la escena, que no dura más de 30 segundos. Las imágenes y el audio captan los sentidos de los alumnos.

Se apaga la pantalla, con los alumnos algo impactados, el instructor pregunta: ¿qué observaron del video?, para todos, la escena ya era conocida y se agolpaban para responder. ¿Qué sintieron? Preguntó a continuación el instructor. Todos querían comentar qué estaban haciendo, cómo se enteraron y la mezcla de asombro, tristeza y rabia que sentían por lo que había sucedido. Algunos comentaron que en la historia de sus países el narcotráfico o grupos subversivos también habían causado muchas víctimas por atentados.

Ahora, todos atentos a las próximas palabras del instructor, quien dijo: “Buenas tardes, soy (...) y la lección que a continuación

tendremos se llama “El combate a las amenazas transnacionales: El terrorismo”.

La historia anterior corresponde a una de las muchas experiencias de aprendizaje a las que son enfrentados los alumnos del Instituto de Cooperación para la Seguridad del Hemisferio Occidental o WHINSEC por sus siglas en inglés, instituto que provee “educación y capacitación profesional al personal militar, policial y civil elegible de las naciones del Hemisferio Occidental (sic) dentro del contexto de los principios democráticos establecidos en la Carta de la Organización de los Estados Americanos (...)”<sup>1</sup>.

Pero ¿qué modelo de aprendizaje utiliza WHINSEC y qué le permite cumplir exitosamente con las metas propuestas como instituto? Importante desafío considerando que “no existe una sola forma de aprender, cada persona tiene una forma o estilo particular de establecer relación con el mundo y por lo tanto para aprender”<sup>2</sup>. Este Instituto recibe, en sus 16 cursos anuales, a alumnos de todo el continente, con distintos procesos de formación institucional y contextos nacionales muy disímiles.

- 1 US. Army. Centro de Excelencia para la Maniobra. WHINSEC Misión.
- 2 Secretaría de Educación Pública, (2004). Manual de estilos de aprendizaje. Material autoinstruccional para docentes y orientadores educativos. Subsecretaría de Educación Media y Superior. México. Pág. 1.

La aplicación del Modelo de Aprendizaje Experiencial (ELM: Experiential Learning Model), ha sido utilizado satisfactoriamente por la Universidad del Ejército y sus institutos dependientes, entre ellos WHINSEC, permitiéndole a este último lograr los objetivos de aprendizaje de sus diferentes cursos, para transformarse en un referente educativo de la región.

Este artículo pretende, de forma muy resumida, exponer el ELM y sus características particulares a partir de los antecedentes contenidos en la Guía del usuario para la enseñanza y el aprendizaje de adultos<sup>3</sup>.

### APRENDIZAJE DE ADULTOS

Malcolm Knowles, referenciado por la Universidad del Ejército<sup>4</sup>, estableció que la educación de adultos debe ser denominada como “androgogía”, para diferenciarla de la educación de niños o “pedagogía”. En esencia pueden parecer lo mismo, pero tienen particularidades que las diferencian.

Para Knowles, el adulto es “lo que ha hecho”, por tanto, es lo que sus experiencias le han permitido alcanzar, a diferencia de un niño que posee una mirada distinta de él mismo y del mundo que lo rodea, teniendo menos experiencias e intereses sobre los cuales vincular nuevos aprendizajes, contrario a lo que ocurre con los adultos. Para este autor, la importancia de la experiencia previa en la educación de adultos radica en que dicha experiencia permite vincular o relacionar

nuestro conocimiento previo en futuras aportaciones a nuestro aprendizaje.

Para fundamentar su teoría, Malcolm Knowles estableció seis suposiciones sobre el aprendizaje de los adultos<sup>5</sup>.

- Los adultos son cada vez más autodirigidos.
- El depósito de experiencia previa proporciona al adulto un recurso rico para el aprendizaje.
- La preparación para aprender está estrechamente relacionada con el desarrollo de tareas de sus roles sociales.
- Los adultos están más centrados en los problemas que en temas centrados en el aprendizaje.
- Las motivaciones más potentes, son internas más que externas.
- Los adultos necesitan saber por qué necesitan aprender algo.

Otros autores como John Dewey y Eduard Lindeman definen la importancia de las experiencias previas que los adultos poseen para su proceso de aprendizaje, así como la influencia que este ejerce en dicho proceso, señalando que “toda educación genuina viene a través de la experiencia”<sup>6</sup> y “En una clase de adultos, la experiencia del alumno cuenta tanto como el conocimiento del maestro”<sup>7</sup>, respectivamente. En este sentido, alcanzar los objetivos de aprendizaje de forma exitosa está estrechamente vinculado a la capacidad de generar un “puente” entre los nuevos conocimientos y las experiencias pa-

3 Guía entregada por la Universidad del Ejército como orientación a instructores para conducir procesos de enseñanza y explicar el ELM.

4 The Army University. Adult Teaching And Learning User's Guide. Center for Teaching and Learning Excellence. Faculty and Staff Development Division Fort Leavenworth, Kansas. pág. V.

5 Ibid pág. 1.

6 Ibid. pág. 2.

7 Loc. Cit.

sadas, “a través del juicio reflexivo para construir una nueva comprensión de situaciones complejas”<sup>8</sup>, reafirmando el gran impacto que tienen las experiencias personales durante el aprendizaje. Las clases frontales, de tipo expositiva (conferencias), centradas en el docente, niegan la posibilidad a los alumnos para colaborar con sus propias experiencias al proceso de aprendizaje<sup>9</sup>.

## MODELO DE APRENDIZAJE EXPERIENCIAL (ELM)

El modelo de aprendizaje de cinco pasos del Ejército de los Estados Unidos es denominado como Experience Learning Model (ELM), teniendo como referencia o compartiendo aspectos importantes con distintos modelos de aprendizaje establecidos durante el siglo XX (Fig. N.º 1). Sin embargo, con mayor frecuencia se le relaciona como una variación del modelo de cuatro pasos o etapas propuesto por David Kolb, el Ciclo de Aprendizaje Experiencial, que, basado en el trabajo de

otros autores como John Dewey, Kurt Lewin y Jean Piaget, propone la siguiente secuencia<sup>10</sup>:

- Experiencia concreta.
- Observación y reflexión sobre esa experiencia (observación reflexiva).
- Formación de conceptos abstractos basados en la reflexión (conceptualización abstracta).
- Probando los nuevos conceptos (experimentación activa).

Según Kolb, referenciado por The Army University, el aprendizaje “es el proceso mediante el cual el conocimiento se crea a través de la transformación de la experiencia”<sup>11</sup>.

Por tanto, mediante procesos de razonamiento, las experiencias son transformadas en nuevos conocimientos utilizables en situaciones futuras.

DEWEY (1938)	PIAGET (1950)	LEWIN (1951)	KOLB (1984)	PFEIFFER & JONES (1975)	CGSC (1988)
1 Impulso	1 Fenomenalismo Concreto	1 Experiencia Concreta (descongelar)	1 Experiencia Concreta	1 Experimentación	1 Experiencia Concreta
2 Observación	2 Reflexión internalizada	2 Observaciones y reflexiones (Observación participativa)	2 Observación reflexiva	2 Publicación 3 Procesamiento	2 Publicar y Procesar
3 Conocimiento	3 Construccionismo abstracto	3 Formación de conceptos abstractos	3 Conceptualización Abstracta	4 Generalización	3 Generalizar Nueva Información
4 Juzgamiento	4 Egocentrismo activo	4 Evaluar implicaciones de conceptos en nuevas situaciones (Feedback)	4 Experimentación Activa	5 Aplicación	4 Desarrollar 5 Aplicar

FIG. N.º 1: COMPARACIÓN DE MODELOS DE APRENDIZAJE EXPERIENCIAL<sup>12</sup>.

8 Loc. Cit.

9 Loc. Cit

10 Ibid. pág. 7.

11 Loc. Cit.

12 Ibid. pág. 8

La información o nueva experiencia es procesada mentalmente para que se transforme en aprendizaje y pueda ser adquirida mediante dos mecanismos o formas<sup>13</sup>:

1. EC- una experiencia directa y concreta: **alumno activo**.
2. CA- una experiencia abstracta, que es la que tenemos cuando leemos acerca de algo o cuando alguien nos lo cuenta: **alumno teórico**.

Al mismo tiempo, una vez sometidos a estas experiencias, sean estas concretas o abstractas, para transformarlas en conocimiento se recurre a dos mecanismos:<sup>14</sup>

1. OR- reflexionando y pensando sobre ellas: **alumno reflexivo**.
2. EA- Experimentando de forma activa con la información recibida: **alumno pragmático**.

Por tanto, de la combinación entre la forma de adquirir las experiencias (experiencia concreta o conceptualización abstracta) y del cómo se procesan dichas experiencias (observación reflexiva o experimentación activa) se obtienen cuatro estilos de aprendizaje (Fig. N.º 2):

- EC + OR = Divergente; CA + EA = Convergente; EC + EA = Acomodador; CA + OR = Asimilador



FIG. N.º 2: CICLO DE APRENDIZAJE EXPERIENCIAL DE KOLB<sup>15</sup>.

13 Secretaría de Educación Pública. Op. Cit. pág. 22

14 Loc. Cit

15 Carlos Vergara (2020) La teoría de los estilos de aprendizaje de Kolb. Actualidad en psicología.

Aunque el ELM (Fig. N.º 3) tenga por referencia el Ciclo de Aprendizaje Experiencial de Kolb y ambos modelos establezcan que el estudiante puede comenzar su aprendizaje en cualquiera de los puntos y circular entre ellos no de forma secuencial, el ELM del Ejército de los Estados Unidos, como referente para

la planificación y preparación de las clases, establece en los planes de lección que el proceso comienza por la experiencia concreta, proporcionando una secuencia a través de “un plan lógico y organizado para que los instructores presenten la instrucción”<sup>16</sup>.

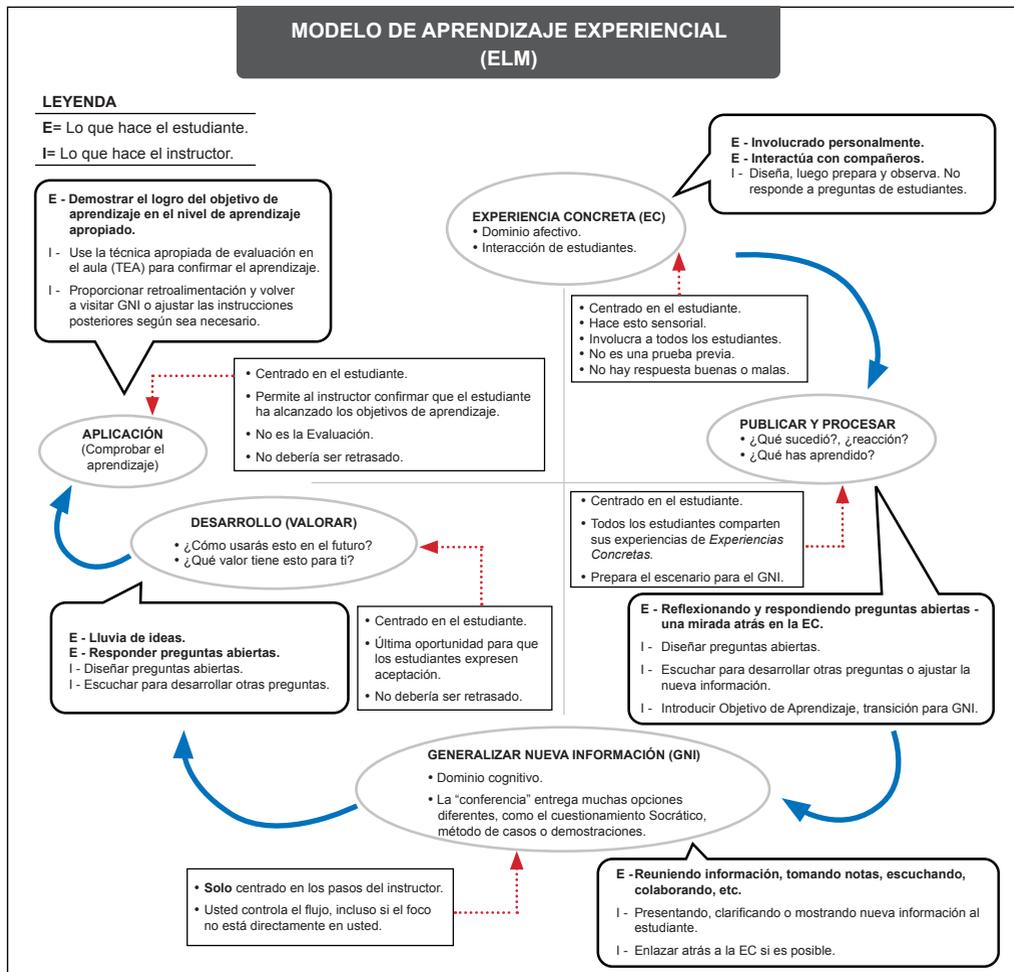


FIG. N.º 3: EL MODELO DE APRENDIZAJE EXPERIENCIAL (ELM).  
 (KOLB: 1984; 2005)<sup>17</sup>

16 The Army University. Op. Cit. pág. 18

17 Ibid. pág. 9.

Los pasos del ELM son los siguientes<sup>18</sup> :

### I. EXPERIENCIA CONCRETA (EC)

La experiencia concreta es una forma de atraer la atención del alumno hacia la clase y el contenido de esta. Es la vinculación de experiencias pasadas con el nuevo conocimiento, debiendo transformarse en un desencadenante emocional que permite al estudiante valorar el contenido de la lección. *“Si se realiza correctamente, este esfuerzo puede crear una situación en la que el alumno “extrae” el contenido del maestro en lugar de que el maestro tenga que “enviar” el contenido al alumno”*<sup>19</sup>. La EC debe estar relacionada con el contenido de la lección (GNI).

#### IDEAS CLAVE SOBRE LA EXPERIENCIA CONCRETA<sup>20</sup>

- Contribuye a la motivación de los estudiantes para aprender.
- Proporciona una referencia común para integrar y conciliar las diversas experiencias y perspectivas de los estudiantes.
- Sirve como piedra de toque para conectar nueva información con experiencias pasadas.
- Promueve el aprendizaje a niveles cognitivos superiores.
- Ayuda a mejorar la retención de conocimientos esenciales o críticos.

### EJEMPLOS DE EC<sup>21</sup>

- Video o película (como el video de la historia en la introducción).
- Fotografías.
- Ejercicio práctico (juego o resolución de un problema).
- Narración de una historia (como en la introducción).
- Juego de roles.

### 2. PUBLICAR Y PROCESAR (P&P)

Una vez producida la EC, el docente debe consultar a los estudiantes sobre lo que observaron a través de preguntas tales como: ¿qué vieron? o ¿qué observaron?, constituyendo este el primer paso de P&P, *publicar*. Es donde los estudiantes exteriorizan lo observado y manifiestan tal vez, una diversidad de opiniones que servirán como base del segundo paso *“procesar”*. En este segundo paso se induce a los alumnos a reflexionar y analizar sus respuestas con lo sucedido o con las respuestas aportadas por sus compañeros, con preguntas tales como: ¿cuál fue su reacción?, ¿cómo se sintieron? *“Es durante este paso que la evidencia de las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes debe comenzar a surgir a medida que consideran puntos de vista alternativos y examinan sus propios supuestos y sesgos”*<sup>22</sup>. Con información obtenida en *publicar y procesar* el instructor (docente) obtiene la información sobre los sesgos o paradigmas que los alumnos poseen acerca de los contenidos de la lección

18 Ibid. pág. 10

19 Loc Cit.

20 Ibid. pág. 17

21 Loc. Cit

22 Ibid. pág. 10

y el delta entre lo que los alumnos saben y debieran saber al final de la clase. Sirve de cierto modo como una especie de diagnóstico del contenido por entregar, sin tener este objetivo.

### 3. GENERALIZAR NUEVA INFORMACIÓN (GNI)

Esta es la etapa donde se presentan los contenidos de la lección de aprendizaje. Con la información obtenida en P&P, el docente puede focalizar sus esfuerzos durante la GNI en aquellos conceptos más débiles o desconocidos.

Generalmente, algunos consideran que la forma de materializar el GNI es a través de clases expositivas o que el mejor método es el debate, pero esto depende de varios factores: tipo de alumnos, entorno, nivel de aprendizaje, tiempo disponible, entre otros. El instructor debe escoger el método o técnica más adecuada para cada situación en particular.

#### *EJEMPLOS DE MÉTODOS DE ENSEÑANZA PARA EL GNI*<sup>23</sup>

- Discusión.
- Estudio de caso.
- Ejercicio práctico.
- Juego de roles.
- Juego.
- Lluvia de ideas.
- Orador invitado.
- Conferencia (exposición).
- Lectura asignada.

### 4. DESARROLLAR (VALORAR)

En este paso, el estudiante debe expresar su opinión sobre la lección. En un sentido práctico, el estudiante hace una valoración

sobre la relevancia que tuvo el GNI y la experiencia de aprendizaje en general para su desempeño futuro. Mediante preguntas como: ¿tiene valor el contenido tratado hoy?, ¿servirá este contenido en su desempeño futuro?, el instructor comprueba el valor que le otorgan los alumnos a la lección.

*“El paso de desarrollo también ofrece otra oportunidad para que el instructor observe las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes a medida que formulan sus expresiones del propósito del aprendizaje y por qué es importante para ellos”*<sup>24</sup>.

### 5. APLICAR

Como último paso del ELM, *aplicar*, puede confundirse con los conceptos de “evaluación” o “prueba”, pero el enfoque de aplicar es diferente, ya que sirve como una herramienta de verificación al instructor para comprobar que él ha enseñado correctamente y si el alumno ha comprendido el material. Si el instructor comprueba que aún hay dudas, puede volver al GNI para disminuir esa ausencia de conocimiento que aún existe antes que los alumnos se retiren de la clase o programar para una lección futura el reforzamiento del aprendizaje deficiente. La evaluación, por otra parte, mide contenidos o habilidades que los alumnos requieren certificar y puede retrasarse hasta que los alumnos hayan completado el proceso previo, sin embargo, *aplicar* no debe demorarse porque entrega información relevante al instructor *“sobre qué, cuánto y qué tan bien están aprendiendo sus estudiantes”*<sup>25</sup>. Para reafirmar la diferencia entre ambos conceptos, el plan de lección detalla los aspectos de

23 Ibid. pág. 17

24 Loc. Cit.

25 Loc. Cit.

aplicar en el párrafo 6 y la evaluación en el párrafo 7.

La Universidad del Ejército recomienda “*Classroom Assessment Techniques: A Handbook for College Teachers*”<sup>26</sup> (Angelo y Cross, 1993) (Técnicas de evaluación en el aula: un manual para profesores universitarios) para utilizar técnicas de evaluación en la fase de aplicación, formales o informales, como las que a continuación se mencionan:

#### *EJEMPLOS DE TÉCNICAS DE EVALUACIÓN (APLICACIÓN) EN AULA<sup>27</sup> (TEA)*

- Papel de 1 minuto.
- Punto más confuso.
- Resumen en una oración.
- Cuestionario de incidentes críticos.

## CONCLUSIONES

El ELM es un modelo innovador, no en su fundamentación de base o en las teorías que lo sustentan, sino que en su implementación en el Ejército de lo que es hoy, la primera potencia mundial.

Por lo anterior, se entregan a continuación algunas breves reflexiones que permitirán concluir sobre su estructura o implementación:

- Los adultos, todos quienes integran las instituciones de la defensa nacional, aprenden de forma diferente a los niños en etapa escolar, por tanto, la metodología y técnicas didácticas deben ser diferentes a las utilizadas con ellos.

- Las experiencias de los alumnos impactan sustancialmente (positiva o negativamente) en su propio aprendizaje, haciendo que este sea significativo en la medida que pueda vincular el nuevo conocimiento con lo que posee en su estructura cognitiva previa.

- El ELM es un modelo implementado en el Ejército de los Estados Unidos, adaptado a partir de teorías de renombrados autores sobre el aprendizaje en adultos, con resultados hasta ahora exitosos.

- Este modelo está orientado hacia un público en particular, una generación de norteamericanos moldeada por la sociedad del conocimiento y la globalización, que hoy y en el futuro están llamados a ser los líderes en los distintos niveles del Ejército de los Estados Unidos (táctico, operativo, estratégico).

- El ELM no es rígido en su desarrollo y debe ser contextualizado al entorno en el cual es utilizado (aula o terreno).

- El ELM permite la promoción y desarrollo de un pensamiento crítico y creativo, a partir de las propias experiencias de los estudiantes y del adecuado uso por parte de los instructores (docentes) de métodos de instrucción (clases), acordes con cada situación en particular.

- Los docentes, conscientes de formar parte de una sociedad dominada por la tecnología, el acceso rápido a la información y la inmediatez, deben ser flexibles y adaptativos a este nuevo entorno operativo docente, para entregar a sus alumnos herramientas de autoaprendizaje, actualizando al mismo tiempo sus propias

<sup>26</sup> Ibid. pág. 12

<sup>27</sup> Ibid. pág. 14

estrategias de enseñanza y fortaleciendo su condición de motivadores, líderes y gestores del aula.

- El modelo se establece de forma exitosa, al definir un sistema de razonamiento global en el Ejército de los Estados Unidos, a partir de la forma en que los estudiantes aprenden en las diferentes instancias educativas y que utilizan en su desempeño profesional, durante la resolución de problemas y la toma de decisiones en diferentes niveles.

Finalmente, ¿tiene valor esta información para su vida profesional o familiar?, ¿cómo podrá servirle esto en el futuro?, respuestas que solo usted puede entregar a partir de la reflexión sobre esta... *una experiencia concreta.*

## BIBLIOGRAFÍA

AUSUBEL, D., NOVACK, J. & HANESIAN, H. (1978) *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo.* (Segunda Ed.) México. Trillas.

CENTRO DE LIDERAZGO DEL EJÉRCITO (2016). *Estrategias para el fortalecimiento del liderazgo del profesor en el aula.* División Educación.

OSSES, S., & JARAMILLO, S. (2008). *Metacognición: un camino para aprender a aprender.* *Estudios pedagógicos*, XXXIV(1), 187-197. Recuperado el 22 de abril de 2019, de Scielo: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07052008000100011](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052008000100011).

PIMIENTA, J. (2012) *Estrategias de enseñanza aprendiizaje.* *Docencia universitaria basada en competencias.* Primera Edición. México. Pearson Educación. pág. 192.

RODRÍGUEZ, E., & LARIOS, B. (2014). *Teorías del aprendizaje, del conductismo radical a la teoría de los campos conceptuales* Cuarta Edición. Bogotá, Colombia: Magisterio.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, (2004). *Manual de estilos de aprendizaje. Material autoinstruccional para docentes y orientadores educativos.* Subsecretaría de Educación Media y Superior. México. Recuperado el 20 de diciembre de 2019 de: [http://biblioteca.ucv.cl/site/colecciones/manuales\\_ul/Manual\\_Estilos\\_de\\_Aprendizaje\\_2004.pdf](http://biblioteca.ucv.cl/site/colecciones/manuales_ul/Manual_Estilos_de_Aprendizaje_2004.pdf)

THE ARMY UNIVERSITY (2015) *Adult Teaching and Learning User's Guide.* The Army University Center for Teaching and Learning Excellence. Faculty and Staff Development Division. Fort Leavenworth, Kansas, USA.

US. Army (2020) *Misión de WHINSEC.* Obtenida del sitio web del Centro de Excelencia para la Maniobra y Fort Benning el 28 de abril de 2020. <https://www.benning.army.mil/Tenant/WHINSEC/Mission.html>

VERGARA, CARLOS (2020) *La teoría de los estilos de aprendizaje de Kolb.* *Actualidad en psicología.* Extraído el 30 de abril de 2020 del sitio web actualidad en psicología. <https://www.actualidadenpsicologia.com/la-teoria-de-los-estilos-de-aprendizaje-de-kolb/>

WHINSEC (2019) *Catálogo de Cursos.* Instituto de Cooperación para la Seguridad del Hemisferio Occidental. 20 de noviembre de 2019. Ejército de los Estados Unidos.



# DE EXTENSIÓN A VINCULACIÓN CON EL MEDIO: UNA REALIDAD NO ASIMILADA

JOHANN GOLSWORTHY MIRANDA\*  
PAULINA CAROCA VALENCIA \*\*

## RESUMEN

La finalidad de este artículo es describir de forma breve el cambio de concepción desde la extensión docente hacia la vinculación con el medio, que implica que los Institutos de Educación Superior del Ejército deben relacionarse de forma bidireccional con su entorno. Dado esto, este artículo pretende dilucidar los conceptos doctrinarios y

el esfuerzo que tendrán que hacer estos institutos para ser competitivos en el medio universitario respecto al área de vinculación con el medio y estar al tanto del cambiante escenario normativo a nivel de educación superior.

**Palabras clave:** vinculación con el medio - extensión docente - política de VCM - Educación Superior - institutos acreditables.

\* *Personal Civil, Administrador Público de la Universidad de Santiago de Chile, Magíster en Ciencias Militares mención Gestión Estratégica de la Academia de Guerra del Ejército (ACAGUE). Actualmente se desempeña como Encargado de Planificación Académica de Postgrado y Educación Continua de la Academia Politécnica Militar (ACAPOMIL) del Ejército de Chile. Correo electrónico: jgolsworthy@acapomil.cl. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8062-2472>.*

\*\* *Personal Civil, Administradora Pública de la Universidad de Santiago de Chile, actualmente se desempeña como Asesor Técnico de Subsistencias en la División de Adquisiciones del Ejército (DIVAE). Correo electrónico: paulina.caroca@usach.cl ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4091-9532>.*



# DE EXTENSIÓN A VINCULACIÓN CON EL MEDIO: UNA REALIDAD NO ASIMILADA

## INTRODUCCIÓN

Según la Cartilla Extensión Docente CAE - 01007, del año 2018, las actividades de vinculación con el medio se refieren a los nexos que el Ejército establece con aspectos concretos del entorno, ya sea para difundir o poner a disposición de un público más amplio, los resultados del trabajo institucional, así como también para recoger de ese público, elementos que contribuyan a mejorar el desempeño de sus funciones, actualizarlas o perfeccionarlas (Adaptada de Lemaitre, 2014).

Teniendo presente esta definición general de la doctrina del Ejército, este trabajo introductorio buscará en primera instancia dilucidar las ambigüedades de los términos de extensión y vinculación con el medio (en adelante, VCM), explicar las diferentes leyes que colindan esta misión institucional, y así luego presentar algunas recomendaciones para los institutos que imparten Educación Superior en el Ejército, en miras de asegurar la calidad educativa y los procesos futuros de la acreditación del área ante la Comisión Nacional de Acreditación (CNA).

## ESTADO DEL ARTE

La universidad es una institución que, desde sus inicios, ha tenido como función central la docencia e investigación (Irrázaval, 2020), donde el área de la vinculación con el medio o extensión, como se le llamó en Latinoamérica,

muchas veces se ha relacionado a las otras dos misiones institucionales como una función residual a estas (Montesinos, Carot, Martínez & Mora, 2008).

Si bien esta relación ha sido un verdadero desafío, donde la VCM viene a cambiar el *status quo* de la “torre de marfil” que emana e irradia conocimiento (Fleet, 2017), hacia una relación bidireccional que, por un lado, complemente la docencia e investigación, como también se oriente a potenciar la contribución que las instituciones realizan en los diversos contextos en que se ubican y con los cuales interactúan.

Sin embargo, lo anterior no ha estado exento de dificultades, ya que en general los conceptos que colindan la denominada “tercera misión institucional”, si bien a grandes rasgos apuntan a algunos elementos similares, en lo particular, poseen distinciones.

Profundizando lo anterior, la VCM propone actualizar las concepciones tradicionales de extensión universitaria: ello implica repensar las vinculaciones y las relaciones entre las funciones académicas y sus entornos no académicos. En este contexto, se han planteado diferentes modelos de vinculación: uno de ellos considera tres niveles de relación de la institución hacia el entorno, el primero de aislamiento, en el cual se enseña y se investiga, pero sin considerar los acontecimientos sociales. El segundo modelo se constituye como universidad militante, en que la

vinculación se desarrolla por acciones directas explotando tendencias políticas e ideológicas fuera de sus funciones matrices. La tercera da cuenta de una universidad comprometida con su medio, atenta a los contextos cambiantes, donde su apoyo radica al rango de acción de la docencia y la investigación (Echevarría, 1999). Es por esto, que la misión institucional señalada, necesita ser repensada como una relación bidireccional, considerando el nivel de compromiso con su medio, ya que esto fijará el rumbo o el objetivo trascendental de esta área en la institución, como también determinará con qué actores u organizaciones vincularse.

### **DE EXTENSIÓN A VINCULACIÓN CON EL MEDIO: EL CASO CHILENO**

Si se centra la atención en el caso de Chile, los primeros indicios de extensión datan del siglo XIX, con la publicación de los Anales de la Universidad de Chile (1842): estas iniciativas tuvieron diferente énfasis durante el pasar de las décadas, hasta la promulgación del D.F.L N.º 1 del Ministerio de Educación Pública, publicado el 3 de enero de 1981, y que marcó un hito fijando las normas que sentarían las bases de la posterior Ley Orgánica de Constitucional de Enseñanza (LOCE) publicada el 10 de marzo de 1990. De acuerdo con el decreto anteriormente referido, en su art. 2º de título: “Corresponde especialmente a las universidades”, letra e) menciona que: “En general, realizar las funciones de docencia, investigación y extensión que son propias de la tarea universitaria”, por consiguiente, la citada normativa ratificó de forma explícita la extensión como una función propia del quehacer universitario y, por tanto, las Instituciones de Educación Superior (IES) desarrollaron este aspecto mediante diversas iniciativas de extensión de carácter

unidireccional, el cual tuvo su punto de quiebre con la Ley 20129 publicada el 17 de noviembre de 2008, que decretó la creación del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, estableciendo la acreditación voluntaria a nivel institucional como de las carreras universitarias y por primera vez se utiliza la figura de vinculación con el medio como área de acreditación optativa, que finalmente se volvió obligatoria con la reforma realizada en la Ley 21091 sobre Educación Superior, publicada el 29 de mayo de 2018.

### **SITUACIÓN A NIVEL DIVISIÓN EDUCACIÓN**

La Cartilla Extensión Docente CAE - 01007 del año 2018 reconoce en su introducción la función inherente que posee la extensión docente en el quehacer de los establecimientos de nivel superior, como también señala la relación directa en cuanto a las funciones de la docencia e investigación.

Lo anterior se enmarca en la Ley General de Educación (Ley 20370) publicada en el año 2009 y que, en este sentido, reconoce en su art. 83 que “Las Academias de Guerra de las Fuerzas Armadas, las Academias Politécnicas Militar, Naval y Aeronáutica, la Escuela Técnica de la Dirección General de Aeronáutica Civil, la Academia de Ciencias Policiales de Carabineros de Chile y el Instituto Superior de la Policía de Investigaciones de Chile podrán otorgar, además de títulos profesionales, toda clase de grados académicos. En especial, podrán otorgar los grados de licenciado, magíster y doctor en los ámbitos inherentes a sus respectivos quehaceres profesionales”.

En este orden de ideas, resulta claro el enfoque que tiene la citada cartilla, el que centró su esfuerzo en las actividades de extensión de

nivel superior, cánones de la tercera misión institucional hasta el 2008, situación que se corrobora al analizar las partes de dicho texto.

Si se analizan las actividades reconocidas como extensión docente a nivel de División de Educación (DIVEDUC), las cuales son señaladas en la cartilla en su capítulo II, se puede evidenciar cómo VCM queda a la par de actividades: académicas, culturales, difusión, deportivas, Ejército y Sociedad, actividades de perfeccionamiento continuo. Por tanto, esta cartilla no considera el cambio de paradigma que llevó la extensión hacia la VCM, al igual que se queda con lo normado en la Ley 20370, sin reconocer las normas en el ámbito del sistema de educación superior.

Con lo anterior, si vamos al capítulo III sobre “La extensión docente y VCM en los Institutos Dependientes (IDs) y Centros de Estudios (CEs)”, se aprecia que se reconocen ambos conceptos a la par, pero solo en el título de este, ya que solamente se aplica directamente con la tarea f), que instruye el “Establecer vínculos con escuelas e Institutos de educación de otras ramas de las FAs, generando espacios de intercambio de conocimiento y experiencias en el ámbito de la extensión, como apoyo a la docencia” y de manera indirecta en la letra m) que versa la gestión de convenios establecidos con universidades y otras instituciones u organismos.

Frente a lo presentado, cualquier otra actividad de VCM debe ser determinada mediante la definición de Lemaitre (2014), la cual de manera general sirve de orientación, pero si ponemos a prueba la clasificación de actividades de extensión, del punto 2.2. con las prácticas profesionales, por ejemplo, actividad que realizan los oficiales del Curso

Regular de Ingeniería Militar en diferentes unidades (FAMAE, IDIC, IGM, entre otros), estas se enmarcarían en actividad académica según la cartilla, pero considerando que estos alumnos realizan trabajos de asesoría directa en estas unidades, como también aprenden a desenvolverse en ellas (lo que claramente tributa al perfil de egreso de la ACAPOMIL), esto constituiría una actividad de VCM, ya que existe una bidireccionalidad, dado que entre el alumno y la organización, ya que existe un intercambio (ya sea de experiencia, asesoría técnica, conocimientos u otro), en concreto estamos en presencia de una actividad de vinculación en el ámbito de la docencia, es decir, VCM, como es mencionado en el punto 2.2., no puede ser una actividad, ya que es un concepto general que puede ser inherente (dependiendo si existe bidireccionalidad) a todas las actividades mencionadas en la cartilla.

Debido a lo anterior, se puede evidenciar que la cartilla revisada fue un esfuerzo contundente en sistematizar la extensión docente, sobre todo teniendo en consideración las tareas para los diferentes IDs y CEs, pero en este punto no se tomó en cuenta la evolución del medio universitario, así como se ha mencionado antes, tampoco consideró la legislación que colinda el sistema de Educación Superior.

En este orden de ideas, los IDs acreditables, por medio de la cartilla, no se les reconoce sus particularidades, ya que estos se someten a la Ley 21091 y, por tanto, nace la necesidad de separar estos institutos acreditables<sup>1</sup> de las demás escuelas dependientes de la División de Educación (DIVEDUC), ya que estos se rigen ante los cánones que fija el Ministerio

1 Actualmente ninguno de los institutos acreditables se encuentra acreditado en VCM.

de Educación, mediante la Subsecretaría de Educación Superior y la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), por tanto, para cumplir dichos desafíos se deben coordinar nuevos esfuerzos, como por ejemplo: desarrollar un sistema de financiamiento de esta área, con presupuesto propio que permita desarrollar programas de vinculación con el medio en los ámbitos definidos por los IDs acreditables y que se permita la sistematización a través del Sistema de Gestión Educativa (SIGED), en miras de llevar un control tanto a los programas, recursos e impactos de los programas<sup>2</sup>.

Lo anterior se enmarca en que los Institutos Acreditables, competirán directamente con el medio universitario, sin considerar que actualmente rige la nueva Ley de Educación Superior, que fija nuevos criterios, como desafíos, por ende, resulta urgente coordinar esfuerzos a corto y largo plazo en miras de mantener la calidad en esta área.

Este cambio es sumamente necesario, ya que como se ha expuesto anteriormente, esta área o dimensión<sup>3</sup> será de acreditación obligatoria, por tanto, teniendo presente la reacreditación de la Academia Politécnica Militar (ACAPOMIL) y Escuela Militar (ESCMIL), así como también el primer proceso de acreditación que se está realizando en la Academia de Guerra (ACAGUE), se

- 
- 2 Cuando se habla de programas se hace referencia a un conjunto de actividades, como las que se reportan en los anexos 8 y 9 de la cartilla, pero deben ser agrupadas y estas deben tributar a un ámbito del modelo de VCM. Un ejemplo, podría ser diferentes actividades de seminarios culturales u actividades deportivas, que se enmarquen en programas dentro del ámbito de cultura y calidad de vida.
  - 3 De esta forma se llamarán las actuales áreas en la nueva Ley de Educación Superior.

tendrá un margen de tres a cuatro años para cambiar la concepción a VCM, como crear y ejecutar diferentes actividades en miras de cumplir con la legislación actual y futura, con el fin de enriquecer la docencia y la investigación por medio de la VCM.

### **¿PERO CÓMO SE AVANZA HACIA LA VINCULACIÓN CON EL MEDIO?**

El reglamento sobre áreas de acreditación acorde con el art. 17º de la Ley 20129, menciona en su título III, tanto la definición de la CNA sobre VCM y cómo evaluará esta área, siendo el primer punto la creación de una Política de Vinculación con el Medio, la cual incluya al menos: identificación del medio externo relevante y la utilización de los resultados de esas vinculaciones, en este sentido Music y Venegas (2020) identifican que una política de vinculación con el medio debe contener:

- Lo que entiende por vinculación con el medio.
- Propósitos y objetivos.
- Modelo de vinculación con el medio adoptado por la Institución.

A partir de estos tres puntos, a continuación, se hará una breve propuesta de cómo formular esta política y sus componentes, considerando las actividades realizadas en marco de la cartilla de extensión docente.

### **DEFINIENDO VCM**

En primer lugar, para definir esta política, se debe considerar que el área de VCM es una función transversal a la docencia e investigación, de igual forma a como se señalaba la extensión en el manual antes

analizado, como también debe determinar los actores relevantes del medio de forma general, por ejemplo: local, regional, nacional o internacional, estos pueden ser más específicos como se puede apreciar a continuación, cuando se determina el propósito.

*“ámbitos de las artes, humanidades, ciencia, cultura, tecnologías y actividades productivas, y la comunidad extra e intra-universitaria, con el fin de incidir en el desarrollo social y cultural del país y, mediante ellos, a su propio desarrollo.”*

Al llevarlo al contexto militar, la VCM debería versar sobre la disciplina que imparte el instituto: por ejemplo, la ACAPOMIL debe estar alineada al ámbito de la ingeniería, a diferencia de la ACAGUE y su ámbito ligado a las ciencias militares. Esto hará que tanto el modelo de VCM y los programas se destinen en ámbitos más específicos y por ende vincularse a actores relevantes, atinentes a su quehacer.

(Política de Extensión y

VCM Universidad de Chile, 2017, pp. 3)

## PROPÓSITOS Y ALCANCES

Una vez definido que es VCM para el instituto, se deben alinear los propósitos y objetivos. Para fijar el primero, es necesario dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿por qué se realiza vinculación con el medio en este instituto? Una de las respuestas claras sería tributar a las demás misiones, cómo contribuir al desarrollo de la misión del Instituto: por ejemplo, aportando a la formación de oficiales Ingenieros Politécnicos Militares o de Estado Mayor, como impacto interno y como impacto externo, buscando que el instituto genere “productos” que impacte en ese medio externo, con el objetivo de producir un desarrollo.

Como se puede identificar, la Universidad de Chile busca incidir en diferentes ámbitos de su medio (social y cultural del país), por medio de la interacción, en miras de desarrollar dicho medio.

En este contexto, es necesario definir el medio en el cual se quiere impactar y, en este punto, cabe señalar que los institutos acreditables del Ejército tributan directamente con el medio intrainstitucional y el medio extrainstitucional. Frente a estos dos términos, cabe hacer una precisión conceptual: el medio intrainstitucional corresponde a alumnos, profesores, oficiales, cuadro permanente, empleados civiles, entre otros, así como también a su vez pueden ser las estructuras administrativas de la unidad, es decir, las secciones, departamentos, centros de estudios, etc. Por otra parte, el medio extrainstitucional se enmarca desde el medio Ejército (todo lo que colinde a los institutos) y se expande hasta el medio externo a este, es decir, otros organismos o instituciones Públicas y Privadas.

En este contexto, para ejemplificar lo anterior, a continuación, podemos ver el objetivo general (Propósito) de la Política de Extensión y Vinculación con el Medio de la Universidad de Chile del año 2017:

*“Crear procesos permanentes de interacción entre el quehacer de la Universidad en los*

Lo anterior trata de explicar que no se debe determinar cómo medio intrainstitucional al propio Ejército solo por pertenecer a él, por tanto, en este caso, la vinculación con el medio también se realiza cuando el instituto se centra dentro del mismo Ejército. Así, teniendo claro lo anterior, es necesario definir este medio en la propia política a fin

de no generar confusiones a los lectores no experimentados.

Teniendo definido el propósito, es necesario determinar los objetivos que contribuirán para llevarlo a cabo, y en este punto, al revisar las políticas de VCM en diversas universidades, tienen que versar sobre:

- Que la propia institución conozca y valore la importancia de la VCM (generar cultura sobre VCM).
- Enriquecer las otras áreas misionales (Docencia e Investigación).
- Estimular que más actores (alumnos, profesores, entre otros) institucionales formulen programas de VCM.
- Implementar sistemas de registro.
- Desarrollar sistemas de financiamiento.
- Articular instancias sistemáticas y permanentes de vinculación.
- Fortalecer la vocación pública de la institución con la ciudadanía.

Definiendo los objetivos que tributen al propósito, ya es posible dilucidar las diferentes actividades y tareas para contribuir a su logro. En este sentido, y al observar lo anterior, resulta claro que la difusión dentro de la institución que busca generar VCM y cómo llevarla a cabo se convierte en una actividad crucial, así como también la búsqueda de recursos, y en este sentido, una buena forma de obtenerlos sería mediante la postulación a proyectos en áreas estratégicas del Ministerio de Educación. Respecto a la sistematización y medición de impacto, se podría incorporar esta área al SIGED (como se ha mencionado

anteriormente), dado que cada programa tendrá un impacto, el cual debe ser registrado, y no solo con la cantidad de asistentes, sino también con el presupuesto involucrado, las actividades realizadas, las personas capacitadas o intervenidas, el impacto futuro a nivel cuantitativo, como también recogiendo la opinión del entorno, entre otros aspectos. En este sentido, sería vital una plataforma, en la cual se puedan programar y registrar cada acción que se ejecuta en el área de VCM.

### MODELO DE VINCULACIÓN CON EL MEDIO:

Respecto al modelo, es necesario identificar:

- Contribución de la VCM a las otras funciones misionales, explicitarlas, que sean coherentes con la misión institucional, y a las cuales tributará la VCM, considerando además los impactos internos que se buscan lograr en cada una de ellas.
- Ámbitos o Áreas de interés para la Institución, con el fin de llevar a cabo la VCM. Ejemplo de ámbitos: Productivo, Responsabilidad Social o áreas de Salud y Educación. Para cada ámbito definido por la institución, se deberán explicitar los programas o proyectos de materialización.
- Áreas de interés del mundo externo o grupos de interés (Stakeholders), es decir: segmentos y/o actores relevantes de la sociedad que la institución reconoce, con los cuales se relaciona para desarrollar su función de vinculación con los impactos externos que se propone lograr en cada uno de ellos con la VCM.

(Music y Venegas, 2020)

En este sentido, el Dr. Juan Music determinó en el 1.º Congreso de VCM de las Instituciones Formativas de las Fuerzas Armadas, de Orden y Seguridad organizado por la Escuela de Investigaciones, un modelo

ficticio aplicable desde la revisión de los sitios web de los diferentes Institutos de formación, el cual será presentado a continuación para su posterior análisis.

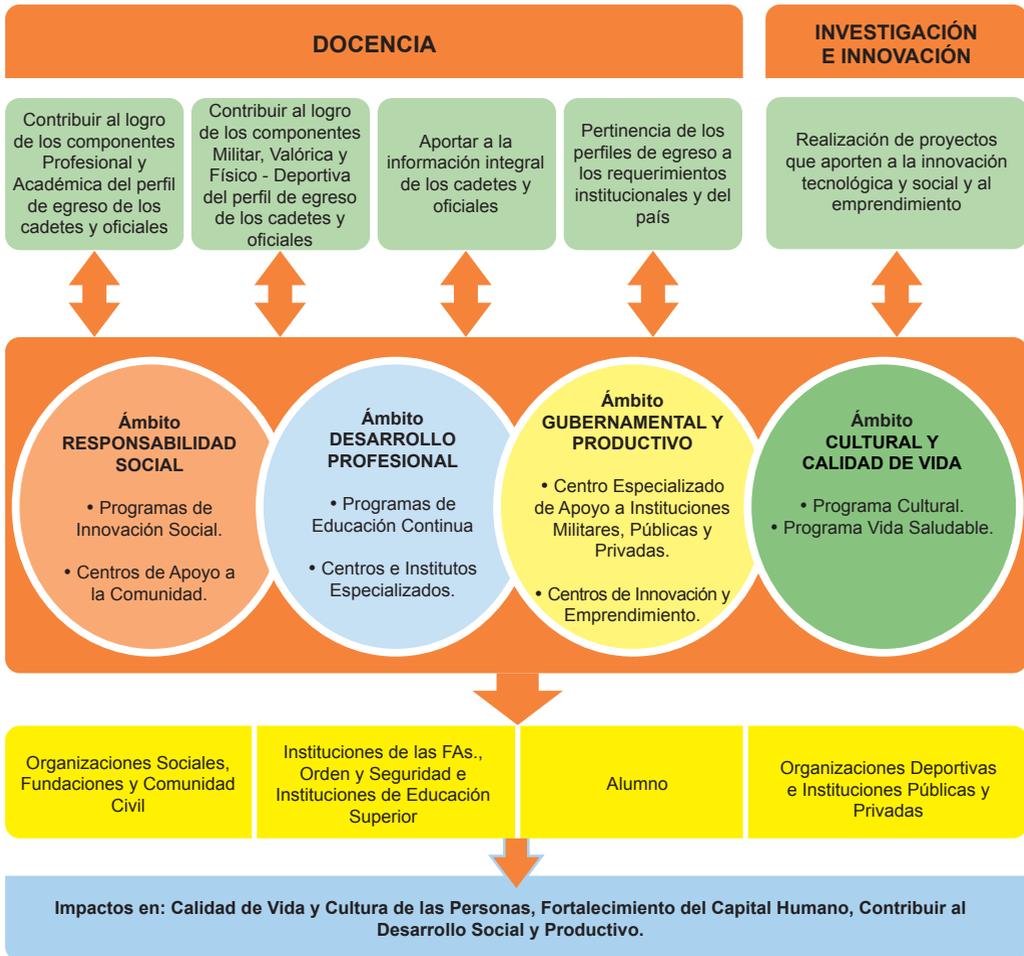


FIG. N.º 1: EJEMPLO FICTICIO DE MODELO DE VCM EN INSTITUCIONES DE FAs, ORDEN Y SEGURIDAD. FUENTE: (MUSIC, 2021).

Al observar este modelo se puede ver que, en el primer nivel, se señalan las misiones institucionales (docencia, investigación e innovación), estas a su vez generan impactos internos en la organización dentro de su competencia y, desde este punto, se crean ámbitos de VCM. Para tener mayor claridad, se podría analizar qué actividades se han realizado en el Instituto en el pasado y con qué actores se vincularon. Para ello resulta clave revisar los anexos 8 “Planificación de las actividades de extensión docentes anuales” y 9 “Reporte anual de actividades” de la cartilla de extensión, ya que estos contienen las actividades que se podrán clasificar en programas y estos a su vez tributar a los ámbitos determinados, por tanto, se podrán desarrollar los ámbitos de interés que se encuentran en amarillo y a su vez, determinar los programas y los ámbitos de acción. De esta manera, se tendría un modelo elaborado a partir de las actividades que el ID acreditable, viene haciendo “históricamente”, a través de los años y desde este punto, planificar nuevos programas o agregar nuevos ámbitos teniendo siempre presente las capacidades de los institutos.

## CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

La VCM vino a cambiar la tradicional concepción de extensión docente, impactando directamente a los Institutos acreditables del Ejército de Chile. En este contexto, se hace necesario desarrollar los diferentes requerimientos emanados desde la normativa que determina el sistema de Educación Superior, con el objeto de asegurar la calidad de procesos del área, así como también impactar de forma directa con el medio extra e intrainstitucional.

Este desafío no será fácil para los IDs acreditables, dado que es necesario configurar

estructuras administrativas con capacidades reales (humanas y presupuestarias) para competir con el medio universitario, a diferencia de otros IDs no acreditables.

En este ámbito, se hace necesario que existan mesas de trabajo entre los IDs acreditables y la DIVEDUC, con el objetivo de crear la estructura (política, modelos, ámbitos y programas) mediante el conocimiento mutuo y considerando las capacidades de los IDs y ámbitos de acción donde se desarrollarán, incluso fomentando y combinado esfuerzos en programas de VCM inter IDs.

Finalmente, este artículo es solo un aporte en el ámbito de la VCM, dado que quedan temas por investigar, siendo algunos de ellos la evaluación de los impactos en los programas de VCM, así como también las reformas en la normativa de Educación Superior. Por otro lado, también existen reales desafíos futuros a niveles misionales como, por ejemplo, la obligatoriedad a largo plazo de acreditar ante la CNA el área de investigación, lo que conllevará a generar múltiples esfuerzos coordinados, en miras de asegurar la calidad educativa de los diferentes IDs.

## BIBLIOGRAFÍA

D.F.L N.º 1 del Ministerio de Educación Pública, publicado el 3 de enero de 1981, y que marcó un hito fijando las normas que sentarían las bases de la posterior Ley Orgánica de Constitucional de Enseñanza (LOCE) publicada el 10 de marzo de 1990.

ECHAVARRÍA, J. (1999). Vida Académica y Sociedad. En J. Medina Echavarría y J. Gaos. Responsabilidad de la Universidad. México: El Colegio de México. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/j.ctv6jmx79>.

- FLEET, N., VICTORERO, P., LAGOS, F., MONTIEL, B. y CUTIPA, J. (2017). Midiendo la vinculación de las instituciones de educación superior con el medio y su impacto. Estudio de las mejores prácticas en el mundo y desarrollo de instrumento piloto para instituciones chilenas. (Vol. N.º 6). Santiago de Chile: Comisión Nacional de Acreditación. Serie Cuadernos de Investigación en Aseguramiento de la Calidad. Disponible en: [https://www.cnachile.cl/Biblioteca%20Documentos%20de%20Interes/Cuaderno\\_Fleet.pdf](https://www.cnachile.cl/Biblioteca%20Documentos%20de%20Interes/Cuaderno_Fleet.pdf).
- IRARRÁZAVAL, I. (2020). La vinculación universitaria con el medio y los mecanismos de reconocimiento académico. *Revista Calidad en la Educación*, N.º 56, julio 2020. pp.296-323, Santiago, Chile.
- LEY 20129, Decreta la creación del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, publicada el 17 de noviembre del 2008.
- LEY 20370, Ley General de Educación publicada en el año 2009.
- LEY 21091, sobre Educación Superior, publicada el 29 de mayo de 2018.
- MONTESINOS, P., CAROT, J.M., MARTÍNEZ, J.M. & MORA, F. (2008). *Third Mission Ranking for World Class Universities: beyond teaching and research*, Higher Education in Europe. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/248961164\\_Third\\_Mission\\_Ranking\\_for\\_World\\_Class\\_Universities\\_Beyond\\_Teaching\\_and\\_Research/link/5b8ebf5192851c6b7ebf63f6/download](https://www.researchgate.net/publication/248961164_Third_Mission_Ranking_for_World_Class_Universities_Beyond_Teaching_and_Research/link/5b8ebf5192851c6b7ebf63f6/download).
- MUSIC, J. (2021), Material del 1.º Congreso de VCM de las Instituciones Formativas de las Fuerzas Armadas, de Orden y Seguridad organizado por la Escuela de Investigaciones.
- MUSIC, J. y VENEGAS, L. (2020). Vinculación con el Medio: Ampliando la Mirada. Disponible en: <https://aequalis.cl/publicaciones/vinculacion-con-el-medio-ampliando-la-mirada/>



# LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA Y DE LA INFORMACIÓN COMO HERRAMIENTA CONTRA LAS FAKE NEWS

NICOLÁS KAISER ONETTO\*

## RESUMEN

Esta monografía tiene como finalidad plantear en los docentes la necesidad de trabajar en la alfabetización mediática y de la información como una forma de potenciar el pensamiento crítico al momento de buscar información en

línea principalmente y como una herramienta para hacer frente a las *fake news*, considerando la brecha existente en esta materia a nivel nacional.

**Palabras clave:** alfabetización mediática - *fake news* - pensamiento crítico.

*“La mayoría de las personas, no se toman la molestia de averiguar la verdad, sino que están más inclinados a aceptar la primera historia que escuchan”.*

Tucidides, Historia de la Guerra del Peloponeso

\* Teniente Coronel, Oficial de Estado Mayor, Magíster en Ciberseguridad y Magíster en Ciencias Militares. Actualmente se desempeña en la Escuela de Inteligencia. Email: nicolas.kaiser@ejercito.cl



# LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA Y DE LA INFORMACIÓN COMO HERRAMIENTA CONTRA LAS FAKE NEWS

## INTRODUCCIÓN

El uso de la enciclopedia Larousse es parte de nuestros sentimientos melancólicos del pasado. Los más jóvenes recordarán con mucha alegría la enciclopedia Encarta. Desgraciadamente, o tal vez afortunadamente, las tecnologías de la información y comunicación (TICs) han irrumpido en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Como consecuencia de ello, ya no se habla solo de alfabetización como la acción de enseñar a leer y escribir, o buscar en una enciclopedia para hacer las tareas del colegio, sino que también se han incorporado nuevos conceptos como la alfabetización digital (AD) y la alfabetización mediática y de la información (AMI). En simples términos, es la enseñanza de capacidades para que una persona pueda *“realizar diferentes tareas en un ambiente digital”* (UNIR Revista, 2019) y dotar a las personas con *“conocimientos básicos sobre el papel de los medios de comunicación y los dispositivos de información”*, (UNESCO, 2018) respectivamente.

Si bien el Estado de Chile ha incorporado el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes en estos ámbitos, todavía se presentan deficiencias. Así lo demuestra el Estudio Internacional de Alfabetización Computacional y Manejo de la Información (ICILS por sus siglas en inglés) de 2018, que señala que en Chile *“el 90 % de los estudiantes demuestran dificultades para usar un computador como herramienta de recopilación y gestión de la información y para evaluar la fiabilidad de la información presentada,*

*derribando la idea de la existencia de nativos digitales”* (Agencia Calidad de la Educación, 2020, pág. 7).

El Ejército no está exento de esta problemática. Las personas que conforman la base de selección para las escuelas matrices provienen de distintos establecimientos educacionales y realidades socioeconómicas. Además, la brecha generacional que existe entre los integrantes de la Institución, considerando las generaciones *“Baby Boom (56 y 74 años al 2020), X (40-55 años al 2020), Millennial (25 y 39 años al 2020) y Z o I Generation (24 años o menos al 2020)”* (Fitzgerald, 2019, págs. 431-432), quienes debido a sus diversas experiencias, educación y acercamiento a las tecnologías, asumen o comprenden de distinta manera el uso de las TICs o bien tienen distinta alfabetización digital y mediática.

A partir del 2016, con la denominación de la palabra *“Pos Verdad”* como la palabra del año (Amon, 2016) y luego de los resultados de las elecciones presidenciales de 2016 en EE.UU. y el plebiscito del BREXIT en Reino Unido, se ha generado un permanente cuestionamiento sobre la información que circula tanto en las redes sociales (RRSS), como en los medios de prensa tradicional. Resultado de lo anterior son los niveles de desconfianza que se ha generado en los gobiernos y medios de comunicación, entre otros. Un ejemplo se puede rescatar desde el *Bárometro de Confianza de Eldman*, que en su encuesta del 2018 evidenció que *“el 59 % de los encuestados no confiaban en lo que*

*ve representado como noticias en los medios de comunicación y el 63 % no creía que la persona promedio tenga las habilidades para discernir las noticias reales de las que son falsas”* (LeGarde & Hudgins, 2018, pág. 10).

La alfabetización mediática es necesaria que sea reforzada en los procesos formativos, porque no solo sirve para mejorar habilidades investigativas, sino que también permiten combatir los efectos de las *fake news*. En este sentido, esta monografía abordará el concepto de alfabetización mediática, su diferencia con alfabetización digital y la importancia en los procesos educativos. A continuación, se desarrolla el concepto de *fake news*, sus distintos efectos y cómo la alfabetización mediática ayuda a combatirla. Para concluir se presentan las reflexiones finales y consejos que pueden ser utilizados por docentes y alumnos.

## LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA Y DE LA INFORMACIÓN

Hoy, el concepto de alfabetización ha mutado producto de la irrupción de las TICs. Valdivia-Barrios, Pinto-Torres, & Herrera-Barraza (2018), señala que la alfabetización tiene varias acepciones, ya sea como resultado o como proceso. Asimismo, el concepto de alfabetización mediática y sus derivaciones han generado discusiones académicas sobre el tema en cuestión.

Para evitar una confusión en el lector, es necesario contextualizar alfabetización digital. El Ejército de EEUU –institución que ha desarrollado estudios sobre este tema– considera los beneficios e impactos que tienen en las personas, tecnologías y operaciones: (Mobley, 2011, pág. 41)

*“La alfabetización digital es la toma de conciencia, las actitudes y las capacidades del individuo para utilizar adecuadamente las herramientas*

*digitales con el fin de cumplir su misión en el Ejército y permitir un mejor desarrollo personal y profesional. Un miembro del Ejército con conocimientos digitales integra el juicio con la información y los conocimientos pertinentes para apoyar el cumplimiento de la misión, salvaguardar la seguridad y el bienestar de los demás miembros del equipo y defender la profesión de las armas.”* (Mobley, 2011, pág. 55).

En la definición se evidencian dos elementos relevantes. El primero relacionado con las habilidades para utilizar las TICs y el segundo, se vincula con la información que se extrae de los ambientes digitales para el cumplimiento de sus misiones. Al hacer mención al uso de la información, se comprende la importancia que el Ejército de EEUU le otorga al uso de datos obtenidos en este ambiente.

Valdivia-Barrios, Pinto-Torres, & Herrera-Barraza (2018) nos recuerda que el concepto de alfabetización relacionado con las TICs se ha diversificado y una de las variantes es la alfabetización mediática. Diversos autores han discutido sobre su definición, como también distintas organizaciones. Considerando la importancia de la protección de datos y el uso de las TICs que le otorga la Unión Europea (UE), para la presente monografía se considera la definición de alfabetización mediática y de la información establecida por este bloque, el cual también es considerado por la UNESCO:

*“La “alfabetización mediática” se refiere a las habilidades, los conocimientos y la comprensión que permite utilizar los medios de comunicación de forma eficaz y segura. . . . La AMI no debe limitarse al aprendizaje de las herramientas y las tecnologías, sino que debe aspirar a dotar a los ciudadanos de las habilidades de pensamiento crítico necesarias para ejercer el juicio, analizar realidades complejas y reconocer la diferencia entre la opinión y los hechos”* (Carlsson, 2019, pág. 45).

La AMI busca generar competencias en las personas para que puedan acceder y utilizar de buena manera la información disponible en los medios, es decir, discernir críticamente entre hechos, opiniones y hoy en día, *fake news*. De igual forma, busca hacerlos responsables en generar y difundir información a través de medios digitales. Ahora bien, ambos conceptos son importantes y complementarios, ya que, sin una adecuada alfabetización digital en el uso de las TICs, no se puede hacer una búsqueda de información en los medios, por lo que es relevante recalcar la distinción que la primera se asocia al uso de las tecnologías y la segunda al procesamiento de la información.

Hoy en día, los distintos procesos educativos de la institución, implícitamente demandan que tanto alumnos como docentes tengan acceso a información que circula en la red,

ya sea para realizar un trabajo investigativo, complementar estudios o bien la preparación de clases. Considerando que las habilidades o competencias a nivel nacional en esta materia muestra deficiencias, se presume que la realidad institucional no está ajena, y en virtud de ello es que la AMI se debe reforzar en los procesos educativos, para potenciar la capacidad de pensamiento crítico y así identificar información poco verídica o de dudosa reputación. En este sentido, la UNESCO estableció 5 leyes, que tienen como finalidad fortalecer la formación en AMI en los ciudadanos y así distinguir entre información falsa o bien saber evaluar las fuentes de información en Internet. Las leyes sirven de base para formar un consenso general sobre el tema en cuestión y pueden servir de apoyo para reforzar la alfabetización mediática y de la información en los procesos educativos.



FIG. N.º 1: LAS CINCO LEYES DE LA AMI.

FUENTE: [HTTP://WWW.UNESCO.ORG/NEW/EN/COMMUNICATION-AND-INFORMATION/MEDIA-DEVELOPMENT/MEDIA-LITERACY/MIL-AS-COMPOSITE-CONCEPT/](http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/media-development/media-literacy/mil-as-composite-concept/)

## MÁS QUE *FAKE NEWS*, DESORDEN DE LA INFORMACIÓN

El diccionario de la lengua inglesa Collins, señaló *fake news* como la palabra del año en 2017 (Collins Dictionary, 2017). Al ser un concepto que se ha masificado en el último tiempo, se pudiese pensar que es relativamente nuevo. Sin embargo, la historia demuestra lo contrario y a lo largo de ella existen ejemplos de cómo se ha utilizado para generar algún daño o beneficio en particular. En los tiempos romanos, Marco Antonio conoció a Cleopatra y “Octavio lanzó una campaña de propaganda en contra de Marco Antonio con el fin de arruinar su reputación. Dicha campaña fue compuesta de frases cortas que se grababan en monedas, casi

como un antiguo tuit” (Posetti & Matthews, 2018, pág. 1). La principal diferencia con la actualidad es la rapidez de propagación, los medios de difusión y la penetración en la sociedad, porque la difusión de manera deliberada de información falsa y engañosa, siempre ha estado presente.

Al ser un concepto antiguo y que ha sido utilizado de distintas formas, es importante contextualizarlo, ya que, según su propósito o uso, tiene distintas acepciones. El corresponsal de la revista “Rolling Stone” Tim Dickinson, en 2016 tuiteó desafiando a sus lectores a ser más precisos a la hora de identificar lo que hace que una noticia individual sea sospechosa (imagen N.º 1), (LeGarde & Hudgins, 2018, pág. 37).

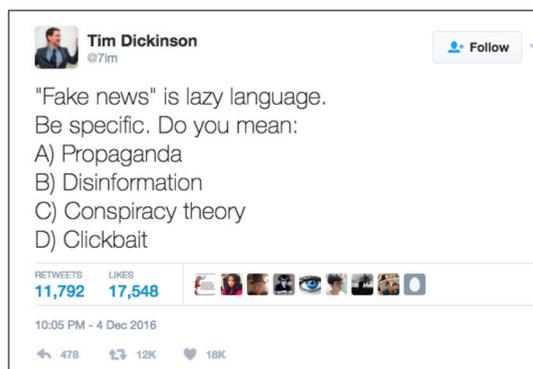


IMAGEN N.º 1: PUBLICACIÓN DE TIM DICKINSON.

FUENTE: [HTTPS://LIBGUIDES.JCU.EDU.AU/MEDIALIT/VERIFY](https://libguides.jcu.edu.au/medialit/verify)

Al ser el concepto utilizado de diversas maneras y en ocasiones confundido, se hace necesario contextualizar los diferentes fines y modos:

- ***Fake News***: Información falsa, a menudo sensacionalista, difundida bajo la apariencia de noticias (Collins English Dictionary, 2017).
- **Desinformación (*disinformation*)**: Información falsa que se difunde deliberadamente y a menudo de forma encubierta

(como mediante la siembra de rumores) para influir en la opinión pública u ocultar la verdad (Merriam and Webster, 2018).

- **Información Errónea (*misinformation*)**: Información que es falsa, aunque no deliberadamente; que se crea inadvertidamente o por error (Stengel, 2019, pág. Pos 4003).
- **Información Maliciosa (*malinformation*)**: información que se basa en la realidad,

pero se usa para hacer daño a una persona, organización o país. Un ejemplo es un reporte que revela la orientación sexual de una persona sin justificación de interés público (Posetti y otros, 2020, pág. 45).

- **Propaganda:** Ideas, hechos o alegatos difundidos deliberadamente para promover una causa propia o dañar una causa contraria (Merrian and Webster, 2018).
- **Teoría de la conspiración:** Una teoría que explica un evento o conjunto de circunstancias como el resultado de un complot secreto por parte de conspiradores generalmente poderosos (Merrian and Webster, 2018).
- **Clickbait:** Algo (como un titular) diseñado para hacer que los lectores quieran hacer clic en un hipervínculo especialmente cuando el enlace lleva a un contenido de dudoso valor o interés (Merrian and Webster, 2018).

- **Desafío al sesgo:** Todo lo que no confirme nuestros propios prejuicios. Cada vez más, la gente (tanto dentro como fuera de la opinión pública) ha empezado a utilizar el término fake news (noticias falsas) para desacreditar cualquier cosa que desafíe sus creencias existentes. “Si no confirma lo que ya creo”, dice su defectuoso razonamiento, “debe ser falso” (LeGarde & Hudgins, 2018, pág. 39)

Como se puede evidenciar, hay varios conceptos con matices en cuanto a la forma que se genera, la intencionalidad, o bien el fin en su empleo (Fig. N.º 2). A modo de ejemplo, propaganda y desinformación son similares, sin embargo, esta última difiere porque *“busca desacreditar a un rival en lugar de promover la propia agenda”* (LeGarde & Hudgins, 2018, pág. 38), en cambio propaganda puede ser *“información cierta o no, que está diseñada para generar apoyo a una opinión política o a una ideología”* (Stengel, 2019, pág. Pos 4003).



FIG. N.º 2: DESORDEN DE INFORMACIÓN.

FUENTE: PERIODISMO, “NOTICIAS FALSAS” & DESINFORMACIÓN (POSETTI Y OTROS, 2020).

La alfabetización mediática y de la información busca “dotar a los ciudadanos de las habilidades de pensamiento crítico necesarias para ejercer el juicio, analizar realidades complejas y reconocer la diferencia entre la opinión y los hechos” (Carlsson, 2019, pág. 45). Por el contrario, las RRSS son utilizadas sin escrúpulos para influir o engañar a sus consumidores. La información falsa, poco verídica o sesgada, es creada para generar decepción y crece de forma exponencial.

Hoy, las fuentes de información en su mayoría son abiertas y a través de Internet. Por este medio se puede acceder a noticias, estudios académicos e incluso extraer información desde RRSS. Cada usuario de internet va generando su propio “filtro burbuja”, o “ecosistema de información que se adapta por algoritmos” (Pariser, 2010), es decir, todo lo que se busca en Internet se va relacionando y cada vez que se hace una nueva búsqueda, este algoritmo genera un filtro de acuerdo con el historial de búsqueda, aislando, en ocasiones, otras fuentes de información. La importancia de este “filtro” es que, si en algún momento se realizan búsquedas en sitios poco confiables, o a partir de publicaciones en RRSS, las primeras búsquedas se relacionaran con los intereses creados en búsquedas anteriores.

Entonces, ¿Por qué la importancia de la alfabetización mediática? Porque con el desarrollo de habilidades o competencias se puede mejorar la capacidad de análisis crítico de la información que se busca en Internet y evitar así utilizar información errónea para trabajos y también evitar ser víctimas del desorden de información que actualmente está presente en la vida cotidiana.

A continuación, se describirán algunos consejos que pueden ser considerados en las distintas instancias de formación y así complementar el desarrollo del pensamiento crítico al momento de evaluar la información otorgada por la Internet.

## HERRAMIENTAS CONTRA LAS FAKE NEWS

LeGarde & Hudgins (2018) entrega una serie de herramientas para que profesores puedan desarrollar el pensamiento crítico en sus alumnos y así fortalecer la alfabetización mediática contra las fake news. Uno de los elementos que consideran es la “preparación de los alumnos para dar sentido a la abrumadora cantidad de información que tienen a su alcance” (LeGarde & Hudgins, 2018, pág. 23). Los autores detallan tres pilares bases para la AMI:

- Búsqueda intencionada: Utilizar técnicas de búsqueda avanzadas para reducir el alcance y aumentar la calidad de la información que se encuentra en la web.
- Organización y colaboración eficaces: Ser capaz de organizar toda esta información en una completa y creciente biblioteca de conocimiento personal.
- Compartir y dar sentido a la información: Compartir lo que encontramos y lo que aprendemos con el mundo, y utilizar el conocimiento de otros para ayudarnos a darle más sentido a todo ello.

Otra herramienta es el uso del acrónimo CRAAP<sup>1 2</sup> (por sus siglas en inglés) creada por la Biblioteca Meriam de la Universidad Estatal de California, Chico, en la cual se señalan 5 preguntas para que estudiantes utilicen al momento de evaluar una fuente en línea (LeGarde & Hudgins, 2018, pág. 24).

- 1 La palabra *crap* en inglés se puede considerar como basura o tontería. De ahí la relevancia del acrónimo.
- 2 En el siguiente link se puede encontrar un test en español <https://es.calameo.com/read/005678116b78d9d2fa992>

- **Currency** (actualidad): ¿Cuándo ha sido publicada la información en este sitio web? ¿Ha sido revisada o actualizada? ¿Es una información actualizada? ¿Funcionan los enlaces?
- **Relevance** (relevancia): La información que has localizado, ¿trata el tema que estabas buscando?
- **Authority** (autoría) ¿Quién es el autor? ¿Están calificados? ¿Es editado o revisado por pares? Si es un sitio web, ¿La URL te dice algo?
- **Accuracy** (precisión): ¿De dónde viene la información?, ¿Hay referencias?, ¿Hay errores, links desvinculados, entre otros?
- **Purpose** (propósito): ¿Cuál ha sido el propósito de crear una web o publicar un post? ¿Es la publicación publicidad?
- Correlación ilusoria: si dos eventos se dan de forma casi consecutiva, no implica que uno sea causa del otro. Correlación no implica causalidad.
- Sesgo de representatividad: realizar un juicio a partir de un estímulo asociado a un resultado predeterminado (Ej.: creer que alguien con una bata blanca es médico).
- Efecto de encuadre: percibir diferente la información en función de cómo se presenta.
- Sesgo de ausencia de pruebas: usar la información disponible como la única existente para hacer análisis y emitir juicios. La ausencia de pruebas no es prueba de la ausencia.
- Persistencia en el uso de juicios basados en pruebas descartadas: tendencia a seguir usando juicios hechos a partir de pruebas o evidencias descartadas.

Considerando que el proceso de búsqueda de la información es un proceso racional, cada persona tiene sesgos cognitivos que no son otra cosa que obstáculos mentales, los cuales afectan la forma de asimilar la nueva información de manera objetiva. Alguno de estos sesgos relacionados con las herramientas para evitar fake news son (LISA Institute, 2018, pág. 4):

- Sesgo de confirmación: escoger solo información que soporta la hipótesis personal.
- Sesgo de la búsqueda de explicaciones causales: búsqueda persistente de relaciones causa-efecto en un suceso, sin tener en cuenta la posible aleatoriedad.
- Sesgo de similitud causa efecto: ante diferentes explicaciones de un solo hecho, se escoge como más probable la más parecida o similar al efecto.

Existen distintas herramientas que están disponibles para desarrollar la AMI y evitar ser víctimas de las fake news. Los recursos disponibles<sup>3</sup> en Internet son extensivos y conforme con los fines docentes se pueden generar variadas estrategias para incorporarlas en los contenidos y, de esta forma, fortalecer el pensamiento crítico al momento de evaluar la información.



3 El código QR está asociado a los recursos de la iniciativa DigiMENTE que promueve formación en pensamiento crítico para evaluar la información en Internet.

## REFLEXIONES FINALES

Las *fake news* no son algo nuevo. Manipular la información para generar engaño y decepción para algún beneficio, siempre ha estado presente. Lo que ha variado son los medios y forma de propagación.

Buscar información en Internet es como pescar en el mar. Escribir sobre algún tema en específico en un buscador es como lanzar el anzuelo y esperar la pesca, pero esta pesca puede terminar con alguna basura que alguien botó intencionalmente o por descuido. La periodicidad con la que esta aparece muchas veces dependerá del “filtro de burbuja” que se desarrolle. Para evitar que esta basura afecte nuestro juicio, es importante el desarrollo de la alfabetización mediática de la información para mejorar el análisis crítico de la información que se obtiene de Internet.

La Institución no está ajena a la brecha existente en cuanto a estas materias. El Ejército está compuesto por distintas generaciones de personas que pueden interpretar la información de distinta forma. Las escuelas matrices asumen esta competencia como adquirida<sup>4</sup>, pero pareciera que la realidad es otra. El desafío como docentes está en reforzar las AMI dentro de los procesos educativos, lo cual permitirá tener profesionales mejores preparados para los desafíos que impone la era de la información.

---

4 La Escuela Militar y la Escuela de Suboficiales no tienen en sus mallas curriculares contenidos asociados a MIL.

## BIBLIOGRAFÍA

AGENCIA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN. (2020). *Prácticas de alfabetización digital 2020*. Estudio, Agencia Calidad de la Educación, Santiago.

AMON, R. (2016). *‘Posverdad’, palabra del año*. Recuperado el 5 de marzo de 2021, de ElPais:[https://elpais.com/internacional/2016/11/16/actualidad/1479316268\\_308549.html](https://elpais.com/internacional/2016/11/16/actualidad/1479316268_308549.html)

CARLSSON, U. (2019). Media and Information Literacy: Field of Knowledge, Concepts and History. En U. Carlsson (Ed.), *Understanding Media and Information Literacy (MIL) in the Digital Age A Question of Democracy*. Suecia.

COLLINS DICTIONARY. (2017). *Collins 2017 Word of the Year Shortlist*. Recuperado el 1 de Marzo de 2021, de Collins Dictionary: <https://blog.collinsdictionary.com/language-lovers/collins-2017-word-of-the-year-shortlist/>

COLLINS ENGLISH DICTIONARY. (2017). Recuperado en marzo de 2021, de <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/fake-news>

FITZGERALD, T. (2019). *CISO Compass*. Florida, EEUU: Taylor & Francis Group.

LEGARDE, J., & HUDGINS, D. (2018). *Facts Vs. Fiction* (Kindle ed.). EEUU: International Society for Technology in Education.

LISA INSTITUTE. (2018). *Obstáculos de Inteligencia*. LISA Institute.

MERRIAN AND WEBSTER. (2018). Recuperado en marzo de 2021, de <https://www.merriam-webster.com/dictionary/propaganda>.

- MOBLEY, J. (2011). *Study to Establish Levels of Digital Literacy for Soldiers and Leaders in the U.S. Army*. TRADOC. Kansas City: Jane Mobley Associates.
- POSETTI, J., IRETON, C., WARDLE, C., DERAKHSHAN, H., MATTHEWS, A., ABU-FADIL, M., MANTZARLIS, A. (2020). *Periodismo, "Noticias Falsas" & Desinformación*. (C. Ireton, & J. Posetti, Edits.) Santo Domingo, República Dominicana: UNESCO.
- POSETTI, J., & MATTHEWS, A. (2018). Una breve guía de la historia de las 'noticias falsas' y la desinformación. EEUU: UNESCO.
- STENGEL, R. (2019). *Information Wars: How We Lost The Global Battle Against Disinformation & What We Can Do About It* (Kindle ed.). New York, New York, EEUU: Atlantic Monthly Press.
- UNIR Revista. (2019). *UNIR*. Recuperado el 23 de febrero de 2021 de La importancia de la alfabetización digital: <https://www.unir.net/educacion/revista/alfabetizacion-digital/>
- UNESCO. (2018). UNESCO. Recuperado el 23 de febrero de 2021 de Alfabetización mediática e informacional: <http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/media-development/media-literacy/mil-as-composite-concept/>
- VALDIVIA-BARRIOS, A., PINTO-TORRES, D., & HERRERA-BARRAZA, M. (2018). Alfabetización mediática y aprendizaje. Aporte conceptual en el campo de la comunicación-educación. *Revista Electrónica Educares*, 22(2), 1-16.



# LA EDUCACIÓN EN MODALIDAD SEMIPRESENCIAL: UNA OPORTUNIDAD GENERADA POR LA PANDEMIA

FELIPE MOSSO THIELEMANN \*

## RESUMEN

Este artículo aborda la oportunidad educativa ocasionada por la pandemia del COVID-19 a nivel mundial, que impuso a la educación medidas de contingencia destinadas a evitar los contagios. La educación a distancia emergió como una solución en distintos ámbitos, a nivel nacional e institucional. Además, es

posible señalar que la educación en modalidad semipresencial, no solamente ha ayudado a enfrentar la contingencia sanitaria, sino que, si se implementa adecuadamente, puede generar una racionalización en los costos de los cursos desarrollados en la institución.

**Palabras clave:** educación - educación a distancia - semipresencial.

\* *Capitán, Oficial de Caballería Blindada. Profesor Militar. Actualmente se desempeña como Instructor en la Escuela de Inteligencia. felipe.mosso@ejercito.cl*



# LA EDUCACIÓN EN MODALIDAD SEMIPRESENCIAL: UNA OPORTUNIDAD GENERADA POR LA PANDEMIA

## LA PANDEMIA Y LA EDUCACIÓN

El virus SARS-COV-2 que produce la enfermedad del COVID-19, ha implicado una emergencia sanitaria que ha asolado al mundo entero. El 31 de diciembre de 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) señalaba: “La OMS tuvo noticia por primera vez de la existencia de este nuevo virus el 31 de diciembre de 2019, al ser informada de un grupo de casos de «neumonía vírica» que se habían declarado en Wuhan (República Popular China)”<sup>1</sup>. Siendo una enfermedad altamente contagiosa y de rápida propagación, para marzo de 2020 se le declaraba pandemia, señalando la preocupación “por los alarmantes niveles de propagación y gravedad, no podemos decirlo más alto, más claro o con más frecuencia: todos los países serán afectados en su tiempo por el curso de esta pandemia”<sup>2</sup>.

Chile no ha sido la excepción desde el 03 de marzo del 2020, fecha en que se registró el primer contagiado de Coronavirus. A más de un año de esta emergencia sanitaria, el país ya ha alcanzado el millón de contagios<sup>3</sup>,

lo que no solamente ha afectado el sistema de salud, sino que también toda actividad en la cual se produzcan aglomeraciones de personas aumentando las probabilidades de contagio y propagación del mencionado virus.

Por la naturaleza de su actividad, los establecimientos educacionales reúnen grupos de personas en ambientes reducidos, por lo que se han visto forzados a cerrar sus dependencias al constituir un posible foco de contagio y propagación. Para no congelar el proceso de enseñanza y aprendizaje de sus alumnos, los establecimientos comenzaron a impartir sus clases por vía telemática, lo que ha implicado un cambio de paradigma en las metodologías de enseñanza aplicadas por los profesores (con las respectivas dificultades que conlleva el uso de tecnologías), y por otro lado se debe dar accesibilidad a los alumnos que los comprometen a considerar los contenidos y habilidades que les son impartidos.

Esta nueva realidad, probablemente perdurará hasta lograr la inmunidad de rebaño frente al virus y sus mutaciones, sin embargo, es posible que pase a ser una nueva forma del sistema educacional nacional. Datos de UNICEF señalan que el universo de estudiantes de América Latina y el Caribe, representa a 154 millones de niños y jóvenes, de los cuales un 95 % se encuentra con sus clases presenciales suspendidas, debiendo adoptar la modalidad “E-learning”

- 1 <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19> visitado el 28 de marzo 2021.
- 2 <https://www.minsal.cl/la-oms-declara-el-brote-de-coronavirus-pandemia-global> visitado el 28 de marzo 2021.
- 3 <http://www.ipsuss.cl/ipsuss/actualidad/chile-supera-el-millon-de-contagios-de-covid-19> visitado el 07 abril del 2021.

para continuar con sus estudios<sup>4</sup>. Más allá de la gran cantidad de alumnos recibiendo educación a distancia, se deben considerar dos factores relevantes para que este método pueda ser efectivo. En primer término, la enseñanza mediante una plataforma on-line, requiere un acceso a la conectividad y capacitación de los estudiantes para utilizar correctamente la plataforma; en segundo lugar, demanda la capacidad de los establecimientos educativos para sostener dichas plataformas. Así, las instituciones deberán cubrir estos requerimientos desde la implementación de cursos on-line o semipresenciales.

### LA EDUCACIÓN EN MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

La educación en modalidad semipresencial, entiéndase también como modalidad híbrida, quiere decir que hace referencia a una forma de enseñanza que combina las modalidades presenciales y a distancia, también llamada B-Learning (blended learning). Así las expresiones mencionadas anteriormente tienen la misma acepción, es decir representan a un programa diseñado instruccionalmente desde su inicio como un programa semipresencial, el que incluye partes o instancias que no requieren la fase presencial del aula, y que desarrollan un entorno virtual de aprendizaje con uso de la tecnología. Las partes presenciales como las no presenciales son lectivas, es decir evaluables y forman parte del proceso educativo. Este modelo reconocido y avalado por el Servicio de Información de Educación Superior (SIES) dependiente del

Ministerio de Educación, en la cual deben desarrollar y mantener un Sistema Nacional de Información de la Educación Superior, que contenga los antecedentes necesarios para la adecuada aplicación de las políticas públicas destinadas al sector de educación superior, considera la viabilidad del modelo semipresencial y se le asigna este formato para denominar la jornada semipresencial en un centro educacional superior.

Se está considerando la implementación de la modalidad semipresencial en un futuro próximo en la totalidad de la educación superior en Chile, puesto que “el cierre, por largo tiempo, de las comunidades e instituciones educativas durante este 2020 a causa del COVID-19 en Chile y el mundo, ha interpelado directamente a estudiantes, docentes y directivos, desafiándonos a atender las necesidades y los cambios de esta nueva forma de vivir el día a día. Es por ello que la educación ha tenido que buscar en la tecnología, herramientas y elementos que sean sus aliados, incorporarlos para llevar a cabo nuevas formas de ejercer la docencia, creando espacios educativos interconectados y flexibles en una sociedad obligada a vivir con distanciamiento físico”<sup>5</sup>. A nivel Institucional, el concepto de modalidad semipresencial ya había sido utilizado en los cursos de requisito para el curso de Oficiales de Armas y Servicios, y el curso de Aplicación de Sargentos de Armas, Servicios e Inteligencia desde el año 2008; sin embargo, la pandemia ha obligado a las academias, escuelas e incluso centros de entrenamiento, a la implementación de la educación híbrida como respuesta frente a las restricciones de aforo y contención del virus en recintos cerrados, como precaución sanitaria para evitar posibles contagios.

4 <https://www.unicef.org/chile/comunicados-prensa/unicef-organiza-conversatorio-para-analizar-desafios-y-aprendizajes-de-la-educacion-online>.

5 <https://desarrollodocente.uc.cl/2021/01/07/la-educacion-hibrida-como-alternativa-frente-al-covid-19>.

Para interiorizarse sobre la educación semipresencial, es necesario recurrir a algunas definiciones que permiten entender la relación existente entre la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación. Según Ko y Rossen, la principal característica es que alumno y profesor no coinciden físicamente en un mismo lugar: “Una forma de educación a distancia, que es un proceso que incluye cursos dictados a través de correo electrónico, video, o conexión vía teléfono o TV por satélite, siendo cualquier forma de aprendizaje que no implique la clase tradicional en la cual los estudiantes y el profesor deben estar en el mismo lugar al mismo tiempo”<sup>6</sup>.

Es importante destacar la participación de los alumnos, para crear un ambiente basado en el aporte y experiencias de los estudiantes, guiados por el docente. Un ejemplo es la implementación de estudios de caso, como indica M. Weller: “Los fundamentos de la educación en línea deben ser el constructivismo y el aprendizaje basado en recursos, problemas y colaboración”<sup>7</sup>.

Del mismo modo, pueden ser incorporadas opciones como el aula invertida, alternativa dentro del proceso de modalidad semipresencial. En ella, el equipo docente toma un rol de guía y no de expositor de información, como en una educación frontal. Las actividades que se realizaban en casa ahora se realizarán en el aula, y lo que antes se realizaba en el aula, ahora se realizará en casa: “Uno de los fines del aula invertida es que los alumnos deben responsabilizarse de su propio conocimiento y de organizar de una mejor

manera su tiempo, en el aula se despejan las dudas aprovechando los conocimientos previos que fueron adquiridos fuera del aula” (Bergmann y Sams, 2012)<sup>8</sup>.

El uso de las tecnologías puede favorecer a algunos estudiantes y recrear el ambiente tradicional al que está acostumbrado, por ejemplo, se pueden obtener comentarios que aporten al aprendizaje del alumno y la capacidad de acceder a cursos en cualquier lugar, tiempo y hora. Sin embargo, estas características pueden ser afectadas por el no cumplimiento de estándares mínimos como la conectividad y velocidad de internet y poco conocimiento de la alfabetización mediática, que es la capacidad de acceder, analizar, crear y actuar utilizando todas las formas de comunicación. Desde interpretar emojis, hasta comprender los mensajes subliminales en anuncios, producir vídeos virales o reconocer la publicidad nativa<sup>9</sup>.

Por otra parte, uno de los grandes debates que se ha dado en la educación en línea, dice relación con la evaluación. En este sentido, al dejar de estar bajo el control físico del docente, el aprendizaje y la evaluación quedan dependiente de la responsabilidad del alumno, ya que este último debe aprender a utilizar los recursos que se le entregan para desarrollar las habilidades fuera del ambiente tradicional. La evaluación basada en proyectos, consiste en que los alumnos prioricen aspectos de un problema, que posteriormente deben presentar. En este desarrollo, el docente puede monitorear

6 Susan Ko y Steve Rossen. *Teaching Online*, Houghton Mifflin Co, 2001.

7 Martin Weller. *Delivering Learning on the Net: the why, what, and how of online education*. London Page, 2002.

8 Bergmann, J. y Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education.

9 <https://gaptain.com/blog/alfabetizacion-mediatica-que-es-y-porque-introducirla-en-el-aula/> Visitado el 10 de Mayo del 2021.

donde el alumno ha tenido complicaciones en el aprendizaje, y puede también evaluar los conocimientos previos necesarios para desarrollar el proyecto. Es un sistema que también permite ahorrar tiempo, ya que las evaluaciones pueden ser desarrolladas en software y distribuirse a través de la web, mediante diversas herramientas, entre las que destacan:

- “CoRubrics”: Extensión para GoogleSheet, y permite realizar procesos de evaluación completos a través de rúbricas, evaluación por parte del profesorado, autoevaluación para los alumnos y evaluación entre pares.
- “Socratic”: Realiza evaluaciones instantáneas del alumnado, de una manera divertida y motivadora.
- “Formative”: Permite realizar evaluaciones formativas en tiempo real, presentando una retroalimentación para los alumnos y profesores de forma muy visual, entre otros ya sean gratuitos o de pago. Además, los resultados quedan registrados y permite diseñar varios tipos de preguntas, siendo posible conservar los registros de resultados individuales, y la retroalimentación para la corrección permite atender a las deficiencias.

Sin embargo, es pertinente también señalar las desventajas que puede significar la evaluación en línea, como por ejemplo que la implementación del sistema es costosa, y si no están disponibles los recursos puede tardar mucho tiempo. Lo mismo ocurre con el software, el que debe ser monitoreado constantemente para evitar fallas durante los exámenes. Es fundamental que exista coordinación entre los asesores docentes y profesores, pero principalmente una ética

del alumno al momento de rendir sus evaluaciones, para evitar la copia o el plagio.

## **BENEFICIOS DE LA EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL**

Para el Estado, la implementación normal de la educación a distancia supuso un enorme desafío en 2020, debido al aumento de costos por la gran cantidad de alumnos rurales con casi nulo acceso a internet, o profesores que debieron gastar de su bolsillo en equipamiento y/o conexión a internet para los alumnos. Para sortear este déficit, el Estado aumentó el gasto en esta materia, tal como indica la subsecretaría de Telecomunicaciones: *“8.352 establecimientos educacionales que reciben aportes del Estado recibirán Internet gratis y de alta velocidad. Esto en el marco del proyecto “Conectividad para la Educación 2030”, iniciativa que busca contribuir a la disminución de la brecha digital y proveer de conectividad de alta capacidad a los colegios a lo largo del país. De las 70 zonas que se definieron para realizar este concurso público, 54 fueron adjudicadas a nueve empresas que realizaron ofertas. De esta forma, el subsidio anual total adjudicado fue de 12.783 millones en una primera instancia”*<sup>10</sup>

Situación que contrasta con la del Ejército, ya que todas sus unidades, independiente de su situación geográfica, poseen conectividad de internet e intranet aun en forma limitada, demostrado en una alta participación de los alumnos en la Secuencia de Formación del Cuadro Permanente (SFCP). Además, la institución cuenta con una plataforma “Sistema de Educación a Distancia

<sup>10</sup> <https://www.subtel.gob.cl/mas-de-ocho-mil-colegios-que-reciben-aportes-del-estado-tendran-gratis-internet-de-alta-velocidad/> Visitado el 21. Mar.2021.

del Ejército (SEADE)” que permite la conectividad tanto al alumno como al profesor, requiriendo al usuario solamente disponer de un dispositivo con conexión a internet: *“para participar en cursos a distancia, tanto a nivel de alumnos, coordinadores y tutores, se deberá contar como mínimo, con un equipo computacional (computador de escritorio, notebook, tablets o smartphone) con acceso a internet”*<sup>11</sup>.

Gracias a la implementación del SEADE, tanto estudiantes como profesores militares cuentan con acceso a una gran variedad de uso de la información, facilitado por la implementación de dispositivos móviles portátiles que entregan diversas prestaciones al usuario, y que conceden conectividad en distintos lugares. La red de internet *“llega a los 16,7 millones de accesos en Chile y su crecimiento interanual de la penetración de Internet fija y móvil (3G y 4G) por cada 100 habitantes fue de +17,2 puntos porcentuales y se advierte que el 80 % de los accesos a Internet son móviles, con un incremento de la navegación vía smartphones”*<sup>12</sup>.

Otra ventaja que puede generar la educación híbrida, es el beneficio económico de realizar cursos semipresenciales para especialidades secundarias, que por sus objetivos no pueden ser plenamente impartidas a distancia, tal como lo señala el Reglamento de Especialidades Secundarias del Ejército:

*“Las especialidades secundarias tienen como principal objetivo la obtención de competencias específicas que permitan la mayor eficiencia del personal en cada una de sus áreas de desempeño, agregando valor a la fuerza terrestre”*<sup>13</sup>. Considerando que ciertas competencias no pueden ser desarrolladas a distancia, si no que solamente de manera presencial, esto permite concluir que una modalidad semipresencial sería lo óptimo, de acuerdo con los objetivos particulares de cada especialidad secundaria.

Como ejemplo para este artículo, será expuesto como especialidad secundaria un “Curso Ficticio”<sup>14</sup>, similar a un curso que por programación docente año 2021 es completamente presencial. Considerando el diagrama modular del citado curso, se pretende optimizar los recursos en una metodología semipresencial para ciertas unidades de aprendizaje, de acuerdo con los antecedentes que se exponen a continuación:

#### **COSTOS DEL CURSO POR FUNCIONAMIENTO**

El total del curso presencial será equivalente al 100 % de los fondos asignados al curso para compararlo con un curso semipresencial.

11 <http://seade.cl/paginas/requerimientos.html> Visitado el 23. Mar.2021.

12 <http://www.subtel.gob.cl/penetracion-de-internet-marca-alza-del-25-y-llega-a-los-167-millones-de-accesos/>, Visitado el 21. Mar.2021.

13 Reglamento de Especialidades Secundarias en el Ejército RAP - 03002 (2019) Pág.11.

14 Los costos están simulados de acuerdo con el presupuesto docente 2021 de la Escuela de Inteligencia, de un curso real que se omite el nombre.

ÍTEM	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL
Alimentos y bebidas	\$ 28,5 %	\$ 22 %
Combustibles	\$ 6,2 %	\$ 6,2 %
Materiales de Oficina	\$ 3 %	\$ 2 %
Textos y otros elementos	\$ 0,6 %	\$ 0,6 %
Insecticidas y otros elem.	\$ 0,2 %	\$ 0,1 %
Útiles de aseo	\$ 2 %	\$ 1,6 %
Insumos computacionales	\$ 6 %	\$ 4 %
Mantenimiento de inmuebles	\$ 3 %	\$1 %
Mant. de equipos de oficina	\$ 3 %	\$ 3 %
Servicios de aseo	\$ 4 %	\$ 4 %
Pasaje y fletes	\$ 8,5 %	\$ 8,5 %
Arriendo de vehículos	\$ 29 %	\$ 29 %
Arriendo de impresoras	\$ 2 %	\$ 1 %
Gastos menores	\$ 7 %	\$ 7 %
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 100 %</b>	<b>\$ 90 %</b>

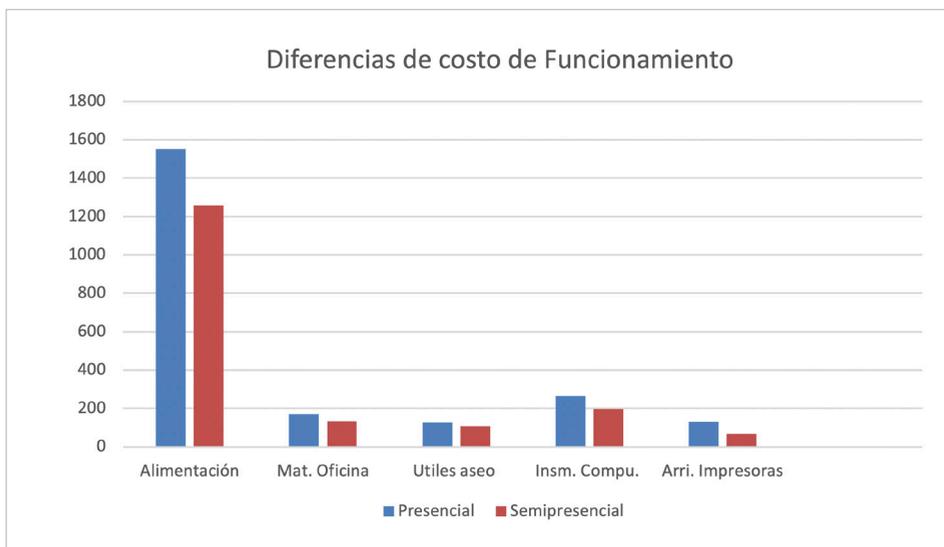


GRÁFICO N.º 1: COSTOS DE FUNCIONAMIENTO CURSO FICTICIO.  
FUENTE: PRESUPUESTO DOCENTE AÑO 2021 ESCINTEL

De acuerdo con el Gráfico N.º 1, la modalidad semipresencial significa una leve disminución del 10 % en costos de funcionamiento, en comparación con los costos asociados a la modalidad presencial.

### COSTOS DEL CURSO POR VIÁTICOS

#### MODALIDAD PRESENCIAL

- Meses de Ejecución: MAY-NOV
- Grado jerárquico: 9º al 13º
- N.º Personas: 13 (Considerando el 80 % de las vacantes)
- Cantidad de días: 130
- Viático al 40 %: Lo correspondiente de acuerdo con lo dispuesto por la Tesorería General del Ejército (TEMGE) en su planilla de viáticos anual.
- **Total del Curso: \$ 100 %.**

#### MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

- Meses de Ejecución: MAY-JUL (a distancia) AGO-NOV (presencial).
- Grado jerárquico: 9º al 13º.
- N.º Personas: 13 (Considerando el 80 % de las vacantes).
- Cantidad de días: 86 (presenciales).
- Viático al 40 %: Lo correspondiente de acuerdo con lo dispuesto por la Tesorería General del Ejército (TEMGE) en su planilla de viáticos anual. **Total del Curso: \$ 66 % en consideración al curso presencial.**

De acuerdo con el Gráfico N.º 2, la modalidad semipresencial evidencia una considerable disminución de 34 % en viáticos, en comparación a los asociados a la modalidad presencial.

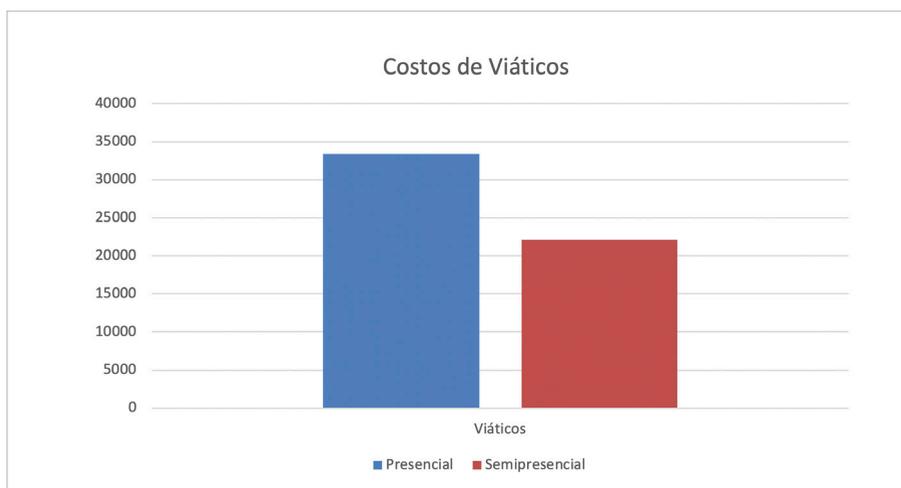


GRÁFICO N.º 2: COSTOS DE VIÁTICOS CURSO FICTICIO.  
FUENTE: PRESUPUESTO DOCENTE AÑO 2021 ESCINTEL.

## COSTOS DEL CURSO POR REMUNERACIONES DE PROFESORES

El ítem costo por remuneraciones de los tutores no se ve afectado por la modalidad semipresencial, puesto que el nombramiento de éstos se realizará de igual forma como tutores a distancia; por lo tanto, el costo asociado a este ítem permanece en el mismo costo.

De acuerdo con el Gráfico N.º 3, la implementación de un solo curso semipresencial presenta una diferencia de costos de un **27 % menos**, en comparación con un curso completamente presencial. De este modo, se evidencia el beneficio en costos que significa implementar un sistema híbrido en los cursos de especialidades secundarias, considerando la gran cantidad de cursos desarrollados por los institutos.

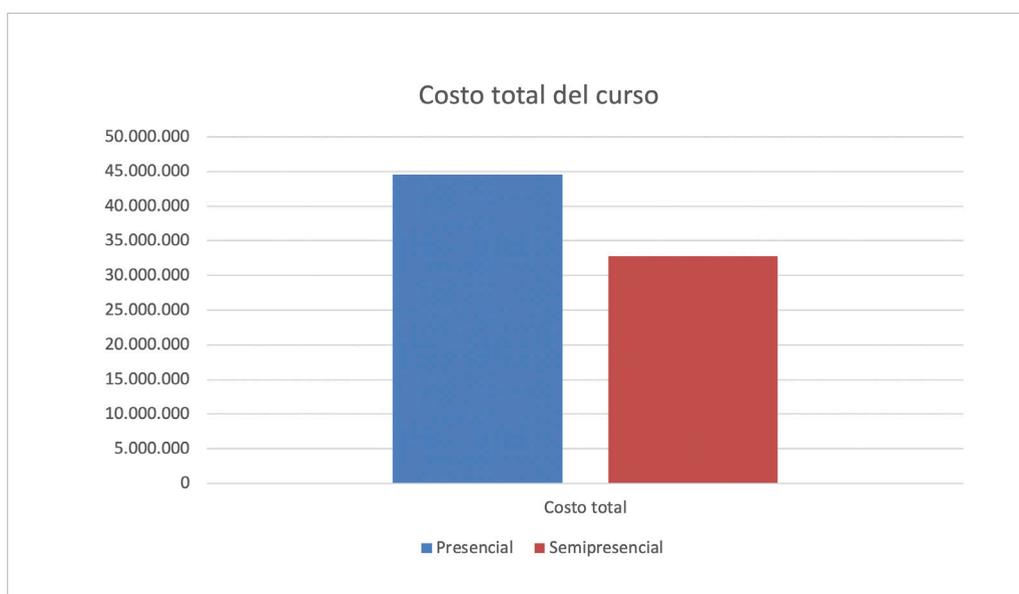


GRÁFICO N.º 3: COSTOS TOTALES DEL CURSO FICTICIO.  
FUENTE: PRESUPUESTO DOCENTE AÑO 2021 ESCINTEL

## REFLEXIÓN FINAL

La transmisión del COVID-19 en las personas y las consecuentes medidas de confinamiento y seguridad empleadas por la autoridad sanitaria, significaron el adelantamiento de un debate educacional, el que se pretendía desarrollar en un horizonte de mediano plazo. Esto hace imprescindible la masificación

del uso de las tecnologías en las actividades educacionales, no solo en cursos de requisitos o de acreditación, sino que también en cursos de las escuelas matrices y de especialidades secundarias. A modo de ejemplo, destaca el crecimiento que ha registrado la Secuencia de Formación del Cuadro Permanente en tan solo un par de años desde su implementación en el 2017 y agregando también el aumento

de los meses a distancia para los cursos de requisito para ascenso a Capitán y SG1°, como signos del fuerte desarrollo registrado por la educación en línea en el Ejército.

En virtud de ello, han surgido dudas respecto al futuro de las clases en modalidad semipresencial en desmedro de la modalidad presencial. Consecuente a lo anterior, se puede señalar que se debe destacar el hecho de que cada Escuela o Instituto se enfrenta en una situación distinta respecto a sus alumnos, ya sea por su ubicación, tipo de alumnos, unidades de aprendizaje y las condiciones de confinamiento sanitarias dispuestas. De este modo, las medidas que adoptan los institutos muchas veces no son comparables entre ellos. A este respecto, la suspensión de clases presenciales y la realización de clases en línea, deben ser evaluadas según sus resultados y condiciones sanitarias, surgiendo como una opción la planificación de actividades docentes de manera semipresencial, en vista de que la masificación de la educación a distancia da cuenta de una serie de oportunidades, pero asimismo, de una enorme cantidad de desafíos que no son fáciles de alcanzar.

En cuanto a las oportunidades que presenta la educación por vía telemática, destacan la inmediatez, la conexión permanente para solucionar problemas académicos y los conocimientos compartidos, prerrogativa que tiene la institución gracias a la conectividad de la que dispone, a diferencia de algunos centros educacionales externos al Ejército. Sin embargo, al tratarse una experiencia nueva, se observan una serie de desafíos o dificultades que deben ser abordadas, a fin de que la educación a distancia cumpla con el objetivo de promover un aprendizaje adecuado a los estudiantes. Por otra parte, al considerar una modalidad híbrida, existe la posibilidad de generar más aulas y mayor cantidad de

alumnos, reduciendo al mismo tiempo parte los costos docentes, especialmente en los ítems viáticos y alimentación.

Es importante señalar que, para lograr una buena implementación de la educación en línea, se requiere que las redes de telecomunicaciones cuenten con la capacidad de proveer de internet a todos los alumnos y escuelas, junto a sus servidores. Adicionalmente esta modalidad implica un reestudio del sistema de evaluaciones, ya que se pierde el control del profesor sobre el alumno respecto de los contenidos o competencias a evaluar, siendo necesaria la capacitación del cuerpo docente en relación con los beneficios y herramientas de la modalidad semipresencial, y los nuevos mecanismos destinados a que las evaluaciones midan adecuadamente los aprendizajes de los estudiantes. También es necesario promover un cambio cultural en los alumnos, puesto que, el éxito de la modalidad a distancia descansa en gran parte sobre el nivel de auto preparación y compromiso de éstos; para evitar situaciones como el plagio. Por último, este sistema híbrido exige un desafío mayor a los profesores, ya que, en el futuro, la educación a distancia permitirá que un profesor enseñe a un grupo mayor de alumnos, reduciendo con ellos los profesores en una primera etapa, para en una segunda etapa continuar con una fase presencial que deberán organizar y planificar con sus respectivos profesores.

También surge el desafío para los institutos, respecto del establecimiento de procesos, estrategias y procedimientos en el diseño, desarrollo, producción y validación de programas y/o cursos, mediante ambientes de aprendizaje, recursos didácticos y objetos virtuales interactivos flexibles, en concordancia con el enfoque pedagógico, curricular y didáctico de la modalidad semipresencial,

para fomentar el conocimiento y motivar a los participantes a explorar e interactuar. Para lograr lo anterior, se deberán establecer los canales y espacios que permitan la interactividad entre los actores del proceso educativo. Otro desafío importante, dice relación con que los institutos dispongan de la capacidad suficiente de conectividad, aspecto vital para atender con eficiencia y calidad la demanda de alumnos, profesores y personal administrativo en la modalidad semipresencial.

En definitiva, el Coronavirus plantea un desafío que debemos convertirlo en una oportunidad, ya que la educación en modalidad semipresencial posiblemente llegó para quedarse junto con sus beneficios; quizás no en forma absoluta, pero sí se vislumbra que irá aumentado su aplicación a lo largo de los años. Ello, no solo requerirá de un esfuerzo de todo el sistema docente (Institutos, profesores militares y alumnos), sino de la unidad donde estén destinados, quienes deberán dar el tiempo y facilidades a los alumnos para su autopreparación.

## BIBLIOGRAFÍA

BERGMANN, J. Y SAMS, A. (2012). Flip your classroom: Reach every student in every class every day. International Society for Technology in Education.

EJÉRCITO DE CHILE (2019) Reglamento de Especialidades Secundarias en el Ejército, RAP - 03002. Ed. 2019.

KO SUSAN Y STEVE ROSSEN (2001) Teaching Online, Houghton Mifflin Co.

WELLER, MARTIN (2003) Delivering Learning on the Net: the why, what, and how of online education. London Page, 200.

[www.gob.cl](http://www.gob.cl), página del Gobierno de Chile.

[www.ipsuss.cl](http://www.ipsuss.cl), página del Instituto de Políticas Públicas de Salud de la Universidad San Sebastián.

[www.minsal.cl](http://www.minsal.cl), página del Ministerio de Salud del Gobierno de Chile.

[www.seade.cl](http://www.seade.cl), página del Sistema de Educación a Distancia del Ejército.

[www.subtel.gob.cl](http://www.subtel.gob.cl), página de la Subsecretaría de Telecomunicaciones del Gobierno de Chile.

[www.unicef.org](http://www.unicef.org), página de Fondos de las Naciones Unidas para la Infancia.

[www.who.int/es](http://www.who.int/es), página de la Organización Mundial de la Salud.

# EL PROCESO DE EVALUACIÓN EN UN DISEÑO CURRICULAR BASADO EN COMPETENCIAS: EL MEDIO Y NO EL FIN

FRANCISCO CALISTO MARTÍNEZ \*

## RESUMEN

Este artículo tiene por objetivo abordar la evaluación en un modelo de aprendizaje basado en competencias mediante el estudio de la teoría de la pirámide de Miller, su relación y aplicabilidad en el ámbito institucional, a través del análisis de los instrumentos de

medición asociados a la escala de aprendizajes como una propuesta para la evaluación de competencias en el ámbito de la educación militar.

**Palabras clave:** evaluación - formación en competencias - instrumentos de evaluación - Pirámide de Miller.

\* *Mayor de Ejército del Arma de Ingenieros. Licenciado en Ciencias Militares. Magíster en Desarrollo Curricular y Proyectos Educativos. Actualmente se desempeña como alumno del II Curso Regular de Estado Mayor de la Academia de Guerra del Ejército. E-mail: francisco.calisto@ejercito.cl*



# EL PROCESO DE EVALUACIÓN EN UN DISEÑO CURRICULAR BASADO EN COMPETENCIAS: EL MEDIO Y NO EL FIN

## INTRODUCCIÓN

El concepto de evaluación en educación ha ido variando y evolucionando a través del tiempo. Desde el enfoque tradicional, el cual la considera como un producto traducido en una calificación, hasta el actual, que la define como un subproceso dividido en etapas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje según sea el momento o el aprendizaje por evaluar.

Hoy en día hay consenso con respecto a que los aprendizajes se realizan en diferentes niveles, por lo que la evaluación no puede centrarse solo en uno de ellos, por ejemplo, repetir información, ya que solo se estaría evaluando el nivel textual o literal, uno por los cuales un estudiante transita al momento de aprender. Por tanto, el diseño de instrumentos de evaluación debe ser variado, de acuerdo con lo esperado en un curso, en una unidad de aprendizaje o en una clase determinada, para así evaluar de manera precisa la comprensión, la aplicación o el análisis, entre otros.

Esta modalidad de evaluación constituye un desafío para todos los institutos educacionales del Ejército, dado que significa romper con las tradicionales pruebas de “lápiz y papel” para enfrentarse a aquellos instrumentos que midan exactamente el aprendizaje planificado. Más aún, si se considera que sus proyectos educativos se basan en diseños curriculares por competencias.

Este artículo busca presentar un recorrido conceptual del término “competencia”, dilucidar sus requerimientos al momento de enfrentar la evaluación de los aprendizajes por competencias y, finalmente, proponer una serie de instrumentos que pueden ir constituyéndose como oportunidades para los profesores que se atrean a evaluar los diferentes niveles de logro de una competencia o, simplemente, un tipo de competencia determinado.

## CONCEPTO DE COMPETENCIAS

El origen del concepto de competencias tiene múltiples definiciones y diversos enfoques debido a los aportes de cada disciplina. A pesar de que el concepto de un aprendizaje basado en competencias se implementó en el Ejército a partir del año 2006, no es nuevo y tal como lo señala Tobón, investigador y docente citado por González<sup>1</sup> tendría su origen en la antigua filosofía griega, donde los pensadores de la época abordaban los contenidos a través de problemas que contextualizaban en su realidad más próxima. A partir de la década de los noventa este concepto fue implementado en instituciones educativas de la gran mayoría de los países europeos, con el objeto de formar a los futuros profesionales con aquellas competencias que se deberían ajustar a su

---

1 GONZÁLEZ, M. (2006). Currículo basado en competencias: Una experiencia en educación universitaria. Educación y educadores vol. 9 N.º 2 pp 95-117, La Sabana: ISSN.

desempeño profesional, facilitando de esta forma una futura inserción laboral.

Sternberg catedrático e investigador de la universidad de Yale, citado por González<sup>2</sup> propone en su teoría triádica de la inteligencia, el concepto de inteligencia práctica, la que se entiende como la capacidad que tiene una persona para solucionar problemas en situaciones de la vida real. De lo anterior, se desprende la importancia de la habilidad de un individuo para traducir la teoría y las concepciones abstractas, en su correcta aplicación para solucionar un problema determinado. Es precisamente a través de un aprendizaje basado en competencias que se puede desarrollar este tipo de habilidades en los estudiantes. Este aspecto es de vital importancia para el futuro desempeño de los integrantes del Ejército, quienes deberán desempeñarse durante su vida profesional en un ambiente complejo y cambiante, en el que se desarrollan las operaciones militares, tanto de guerra, como otras distintas a la guerra. Consecuente con lo anterior, nuestros procesos educativos no deben estar basados solamente en la entrega de conocimientos teóricos, sino orientados a los desafíos del futuro profesional de los alumnos, o sea para su aplicación.

## EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

El concepto “evaluar” comúnmente se entiende como al acto de estimar, apreciar o calcular el valor de algo. En el ámbito de la educación, estimar los conocimientos, aptitudes y rendimiento de los alumnos.

La evaluación es una actividad permanente que se desarrolla en muchas funciones y actividades

de la vida cotidiana. Constantemente se realizan procesos de evaluación, desde el camino elegido para ir a trabajar o el medio de transporte más adecuado. Se enfrenta a evaluación cada decisión importante y para eso, se consideran distintas variables.

Los autores Delgado y Oliver<sup>3</sup> señalan que, generalmente, el concepto de evaluación se ha orientado hacia la etapa final el proceso de aprendizaje, enfocándose más hacia la aprobación que al aprendizaje en sí. Del mismo modo, el alumno ha encaminado su adaptación al resultado de acuerdo con el tipo de evaluación, específicamente, en función del tipo de instrumento que deberá responder.

En relación con lo anterior, el docente no solo debe evaluar al final del proceso de aprendizaje la adquisición de conocimientos y el desarrollo de competencias por parte de los estudiantes. Por el contrario, debe ejecutar cada cierto tiempo, actividades de carácter evaluativo, las cuales faciliten la asimilación y el desarrollo progresivo de los contenidos y las competencias que deben alcanzarse.

De esta forma, la evaluación se convierte en continua o progresiva, y el profesor puede realizar un seguimiento del progreso en el aprendizaje del estudiante de manera más efectiva, ya que permite una valoración global del proceso. Y a la vez, puede detectar los aprendizajes no alcanzados, las competencias no logradas.

2 Ibídem

3 DELGADO, R. & Oliver, A.M. (2006). La evaluación continua en un nuevo escenario docente. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento Vol. 3 - N.º 1.

Cano<sup>4</sup> indica que, la evaluación por competencias requiere utilizar una diversidad de instrumentos e implicar a diferentes agentes dentro del proceso. Además, señala que se debe tomar muestras de los trabajos de los alumnos y utilizar la observación como estrategia de recogida de información sistemática. Ésta puede acompañarse de registros cerrados (check-list, escalas, rúbricas) o de registros abiertos, y puede ser realizada por parte del profesorado, como por los compañeros o por parte del propio estudiante (o por todos ellos, en un modelo de evaluación de 360°). Lo importante y medular, es que debe proporcionar información sobre la progresión en el desarrollo de la competencia y lograr una correcta retroalimentación, a fin de aplicar mejoras al proceso.

De acuerdo con Villa<sup>5</sup>, evaluar por competencias tiene relación con tres elementos: qué evaluar, cómo evaluar y, en tercer lugar, con el nivel de logro de lo que se va a evaluar.

- Qué se va a evaluar: tiene relación con establecer qué competencias se evaluarán. Del mismo modo, se deben establecer claramente los indicadores para la evaluación de cada una de las competencias, los cuales deberán aportar evidencias relevantes y significativas del grado de desarrollo de cada una de las competencias.

- Cómo se va a evaluar: se refiere a cuáles serán las técnicas e instrumentos que serán utilizados durante y al final del proceso. Las técnicas deberán ser variadas para adecuarse a la naturaleza de las competencias trabajadas.
- Concretar el nivel de logro: comunicar a los estudiantes los criterios para la evaluación de su aprendizaje y su ponderación en la calificación final. La calificación deberá reflejar una distribución equilibrada entre las distintas competencias trabajadas y las distintas técnicas empleadas al emitir la calificación final.

## INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

En 1964, Edgar Dale publicó el llamado: “Cono de la Experiencia” (Fig. N.º 1). Este cono muestra, qué acciones llevan a un aprendizaje más profundo por sobre otras. Las acciones que ocupan un lugar más amplio en la base del cono son aquellas que permiten recordar en mayor medida lo observado, logrando un mayor aprendizaje de los contenidos tratados, y las actividades que se ubican en los últimos peldaños del cono son aquellas que recordamos en menos medida una vez observada la actividad. Es decir, mientras mayor participación y protagonismo tiene el estudiante, mayor es la absorción de los contenidos.

4 CANO, M. (2008) La evaluación por competencias en la educación superior. Revista profesorado Barcelona. <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev123COL1.pdf>.

5 VILLA, A. & Poblete, M. (2007). Aprendizaje basado en competencias: una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas. Bilbao: Ediciones Mensajero.

CONO DEL APRENDIZAJE DE EDGARD DALE

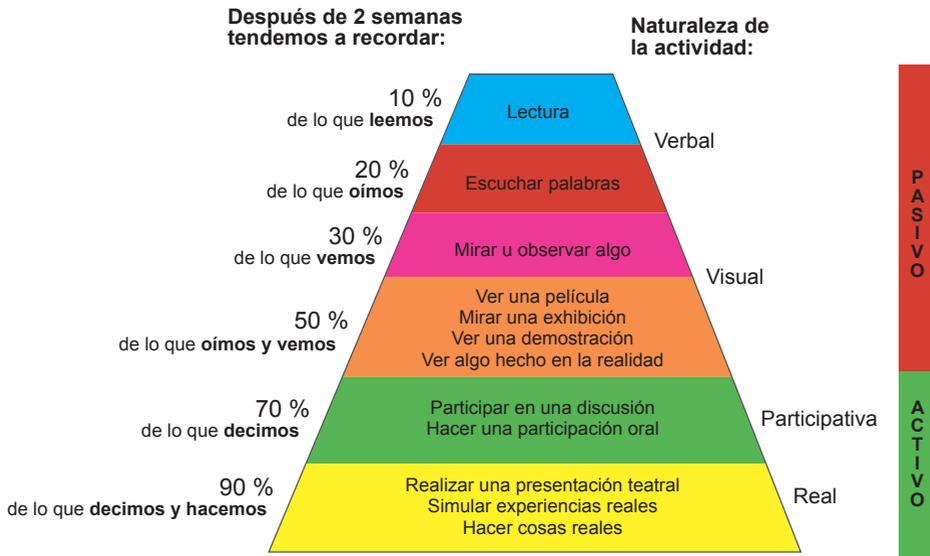


FIG. N.º 1: CONO DEL APRENDIZAJE. (EDGAR DALE).  
FUENTE: ADAPTACIÓN DEL AUTOR DESDE RECEDUC (2019)

De aquí se deriva la importancia de que los instrumentos de evaluación tengan un enfoque en la práctica.

Tejada<sup>6</sup> indica que la competencia solo se puede evaluar en la acción, si bien para su adquisición y desarrollo cabe haber adquirido previamente toda una serie de saberes (conocimientos, habilidades y actitudes), descritos de acuerdo con los resultados de aprendizaje o norma de competencia. En

concordancia con la pirámide de Miller<sup>7</sup>, es posible realizar la evaluación de la competencia a partir de los distintos tipos de saberes.

Durante<sup>8</sup> señala que la pirámide de Miller presentada en 1990 (Fig. N.º 2), es un modelo para la evaluación de las competencias profesionales la cual se organiza como un poliedro de cuatro niveles.

6 TEJADA, J. (2010) La evaluación de las competencias en contextos no formales: dispositivos e instrumentos de evaluación. Revista de Educación, 354., pp. 731-745. Barcelona, España.

7 RODRÍGUEZ, G. (2007) “¿Qué son las competencias laborales?” en Contribuciones a la Economía. Texto completo en <http://www.eumed.net/ce/>

8 DURANTE, E. (2006) Algunos métodos de evaluación de las competencias: escalando la pirámide de Miller. Buenos Aires.

**PIRÁMIDE DE MILLER**

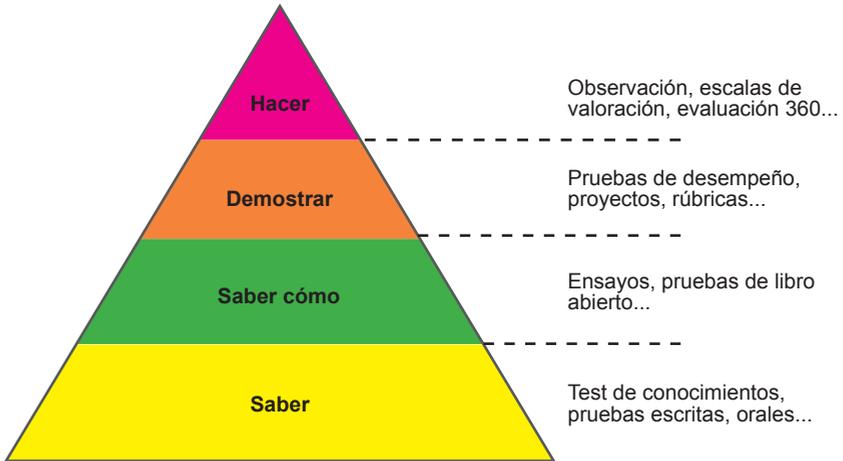


FIG. N.º 2: PIRÁMIDE DE MILLER.

FUENTE: ADAPTACIÓN DEL AUTOR DESDE WWW.UDEC.CL

En el primer nivel de esta pirámide se encontraría el saber (know) o el conjunto de conocimientos teóricos que deben ser dominados por el alumno para su futuro desempeño profesional, pero que no son suficientes y ,por tanto, no se puede restringir la evaluación a este nivel si se quiere abarcar la competencia, ya que solo se estaría evaluando la dimensión cognitiva.

En el segundo nivel se encuentra el saber cómo (know how) en el cual el alumno utiliza los saberes teóricos adquiridos y los pone en práctica en un contexto particular. En este nivel es posible obtener una visión previa de cómo el alumno se desempeñará en su futura práctica profesional. Tampoco este nivel evaluativo es suficiente, ya que, en el mejor

de los casos se evaluaría la capacidad de las personas; pero no su competencia, ya que le faltaría la dimensión contexto y la acción profesional.

En el tercer nivel se encuentra “demuestra cómo” (show how) lo haría, es una demostración con hechos, cercana a la realidad, pero aún no es la práctica profesional directa. Las simulaciones, rol playing, pueden ser buenas situaciones para este fin, aunque con ello tampoco se puede concluir sobre la competencia profesional.

Finalmente, en el último nivel de la pirámide de Miller, se encuentra el nivel evaluativo del hacer (doing) en la práctica profesional. En este caso correspondería a la ejecución

real de la tarea, en un contexto o situación profesional de desempeño y en el momento de evidenciar la competencia.

Sin embargo, la pirámide de Miller no integra explícitamente las otras áreas declaradas en el aprendizaje basado en competencias asociadas al «saber ser» y «saber estar» (actitudes, valores y normas fundamentalmente), aunque pueden considerarse implícitos en el «saber actuar» dentro del contexto.

Por tanto, es posible conformar dos grandes bloques de pruebas o instrumentos de evaluación en consonancia con la propia estructura de la pirámide cognición-comportamiento. Por un lado, ¿qué sabe?, a través de pruebas de enfoque tradicional y, por otro, ¿sabe cómo usar los conocimientos?, a través de pruebas de ejecución.

A continuación, se presentan algunos de los instrumentos de evaluación relacionados con cada nivel de la pirámide:

#### INSTRUMENTOS RELACIONADOS CON EL “SABER” Y EL “SABER CÓMO”

- Pruebas orales: permiten valorar la capacidad de comunicación y las habilidades interactivas, a la vez que permiten verificar la profundidad de la comprensión de temas complejos y la habilidad para explicarlos en términos simples.
- Pruebas de ensayo: son pruebas que incluyen preguntas abiertas (una o más) sobre un tema o aspecto concreto, que implican el conocimiento o procesamiento de la información requiriendo procesos de razonamiento o síntesis de la información. Las respuestas muestran tanto los conocimientos, su transferencia y crítica conceptual, como su capacidad para emplear el lenguaje de forma clara, precisa y expresiva. De esta forma, además, se puede valorar el uso del vocabulario y el razonamiento conceptual propio de un área de conocimiento.
- Pruebas de libro abierto: son pruebas de evaluación similares a las anteriores, a las que hay que incluir dos elementos diferenciales: el alumno o persona evaluada puede consultar todo tipo de material y las cuestiones o preguntas planteadas no serán de mera repetición, sino que incluirán aspectos de crítica y valoración de hechos, elementos o relaciones planteadas.
- Pruebas objetivas: suele ser el conjunto de ítems de enunciado breve, a los que siguen una o más respuestas presentadas a modo de alternativas, existiendo una solución común válida para todos los alumnos. El objetivo de este tipo de pruebas es la evaluación del conocimiento teórico, el reconocimiento y la discriminación de información, la aplicación de principios o reglas y la interpretación de datos. Refuerzan el pensamiento selectivo más que los procesos mentales dirigidos a la construcción de conocimiento. Existen diferentes modalidades: de evocación, de discriminación, de reconocimientos, etc.
- Mapas conceptuales: Son instrumentos que pretenden evaluar la formación de conceptos y significados, con lo cual se puede verificar el nivel de profundidad alcanzado en el aprendizaje, también sirven para mostrar cómo se llega al enfrentarse a un conocimiento nuevo, explicitando los conocimientos previos adquiridos sobre el particular.

## INSTRUMENTOS RELACIONADOS CON EL “DEMUESTRA CÓMO”

- Pruebas de desempeño: todas las actividades realizadas durante el período de formación (realización de proyectos, estudio de casos, etc.) pueden ser consideradas como tales, aunque se suelen elaborar específicamente para evaluar el logro de los objetivos, al permitir valorar hasta qué grado se han integrado los «saberes» potenciados y la capacidad de combinación y movilización de las personas para actuar con competencia. En este tipo de pruebas se presenta una situación problemática frente a la cual el alumno o aspirante responde realizando una actividad, bajo condiciones específicas.

Para ello, debe estar:

- Enfocada a los estándares de competencia.
- Orientada a la resolución de problemas o proyectos a realizar.
- Configurada de tal manera que requiera la combinación y puesta en práctica de todos los componentes de la acción profesional.
- Construida de forma lo más similar posible a situaciones de trabajo reales.
- Condicionada por ciertas exigencias, restricciones y recursos que se presentan con frecuencia en la práctica profesional.
- Concretada al máximo en cuanto a los resultados observables a alcanzar.

Cada día están tomando más relevancia en la evaluación de competencias, este tipo de mediciones a través de situaciones de simulación profesional. Tal es el caso de ámbito

de la medicina, en el cual los estudiantes realizan un examen basado en un circuito de pacientes, llamado estaciones, en las cuales los examinados interactúan con un paciente estandarizado, para demostrar habilidades específicas. En cada situación el observador atribuye una puntuación de acuerdo con una lista de cotejo o una escala global (rúbrica) previamente diseñada y validada.

Algo similar ocurre en el ámbito institucional en el área de la instrucción y entrenamiento, cuando los instruidos deben demostrar conocimientos prácticos en un área específica a través de canchas las cuales son ambientadas en una situación particular. La evaluación se realiza a través de una lista de cotejo con las conductas observables.

- Proyectos: se pueden considerar instrumentos útiles para evaluar los aprendizajes, ya que permiten verificar las capacidades de:
  - Representar los objetivos a alcanzar.
  - Caracterizar propiedades de lo que será trabajado.
  - Anticipar resultados intermedios y finales.
  - Escoger estrategias adecuadas para la solución de un problema.
  - Ejecutar acciones para alcanzar procesos o resultados específicos.
  - Evaluar condiciones para la solución de problemas.
  - Elegir criterios establecidos.
- Rúbricas: se pueden considerar instrumentos útiles para evaluar ensayos,

trabajos individuales, proyectos, producciones, presentaciones orales, etc. Las podemos definir como guías de puntuación usadas en la evaluación del desempeño que describen las características específicas de un producto, proyecto o tarea en varios niveles de rendimiento, con el fin de clarificar lo que se espera del trabajo, de valorar su ejecución y de facilitar el correspondiente feed-back.

- Entrevista: es una herramienta muy adecuada para clarificar temas planteados en la evidencia documental presentada, siendo especialmente útil en áreas donde el juicio y los valores son muy importantes, así como para confirmar la capacidad para sostener un argumento demostrando un conocimiento amplio y adecuado sobre un tema en particular.

#### INSTRUMENTOS RELACIONADOS CON EL “HACE”:

- La observación: más que un instrumento, se considera toda una técnica que centra su atención en el desempeño profesional con independencia de los sistemas de observación.
- Videograbación- acompañada de una lista de cotejo.
- Check-list o escalas de valoración para sistematizar la información recogida) es muy importante tener presente la situación a observar –simulada o real–, tener presente los momentos de registro y los responsables de dicha observación. En un ambiente laboral o habitual es que los protocolos de evaluación sean realizados por los superiores cercanos al sujeto (jefe de taller, responsable de equipo, director del proyecto). En el caso de la evaluación de una unidad de aprendizaje en el ámbito institucional, pueden emplearse evaluadores auxiliares, que logren una mejor apreciación y retroalimentación del alumno.
- Evaluación 360º: se puede considerar este tipo de técnica de evaluación del desempeño profesional, por cuanto suelen implicarse los superiores jerárquicos, los colaboradores, los subordinados y el propio afectado por la evaluación del desempeño (autoevaluación). No es tanto una evaluación final, sino más bien un incentivo para la reflexión personal sobre la evolución del desarrollo de la profesionalidad, siempre que esta técnica se utilice en determinadas condiciones. Por encima de todo, requiere un contexto no amenazador ni conflictivo. Es preciso un ambiente de confianza asegurado por la publicación de las reglas con una carta de explicación personalizada, por la confidencialidad en el ámbito individual y la transparencia en el ámbito colectivo. Su eficacia, al igual que otros sistemas, depende de la concreción de:
  - Una autodescripción de las competencias, definidas con relación a las normas de competencia o estándares de desempeño.
  - La descripción de las competencias realizada anónimamente por otras personas que le conocen, descripciones igualmente definidas de acuerdo con normas de competencias.
- Portafolios, carpetas de aprendizaje, dosieres: suelen ser una colección selectiva, deliberada y validada de los trabajos realizados, donde se refleja la evolución y progreso durante un período de tiempo. Promueven la evaluación

formativa, favoreciendo el desarrollo de competencias de independencia o autonomía, reflexión y autoorientación o autorregulación. El portafolio es una herramienta que sirve para lograr crear estructuras que organicen el aprendizaje, a la vez de estimular los procesos para el futuro desempeño profesional.

## CONCLUSIONES

Es importante entender que las competencias corresponden a aquello que el alumno deberá desarrollar en su futuro desempeño profesional en los diferentes puestos de la Institución, ya que nos encontramos insertos en un contexto de educación profesional. Por lo tanto, este es el fin de nuestros procesos de enseñanza aprendizaje.

Las competencias que desarrollamos en nuestros estudiantes son variadas y requieren diferentes tipos de instrumentos de evaluación para medir su nivel de logro.

En el contexto del aprendizaje basado en competencias, es posible contar con una serie de instrumentos de evaluación que permiten al profesor seleccionar aquel que se ajusta en mejor medida al aprendizaje que se desea evaluar. Lo anterior, iluminado por una correlación de los instrumentos, los cuales deben ir desarrollándose en forma metodológica hasta alcanzar el ámbito del hacer en cada competencia.

Actualmente se hace necesario contar con una sistematización y ordenamiento de los procesos de evaluación en el contexto de un aprendizaje basado en competencias. El establecer una secuencia en la medición de los aprendizajes hasta llegar a la práctica profesional constituye un desafío de los Institutos educacionales, pero a la vez es

la única forma de lograr cumplir con los objetivos deseados. Esta sistematización es la que finalmente nos enmarcara para desarrollar adecuados instrumentos de evaluación y evitar una discordancia entre el desarrollo curricular y la evaluación de los aprendizajes.

El tópico de la evaluación de competencias es fundamental para lograr un adecuado proceso de enseñanza aprendizaje. Por lo pronto, se hace necesario materializar un estudio respecto a que están midiendo efectivamente los instrumentos de evaluación, que se están aplicando actualmente en el ámbito militar y si éstos son concordantes con un aprendizaje basado en competencias.

## BIBLIOGRAFÍA

CANO, M. (2008) La evaluación por competencias en la educación superior. Revista profesorado Barcelona. <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev123COL1.pdf>.

DELGADO, R. & OLIVER, A.M. (2006). La evaluación continua en un nuevo escenario docente. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento Vol. 3 - N.º 1.

DURANTE, E. (2006) Algunos métodos de evaluación de las competencias: escalando la pirámide de Miller. Buenos Aires: URL:<http://revista.hospitalitaliano.org.ar>

GONZÁLEZ, M. (2006). Currículo basado en competencias: Una experiencia en educación universitaria. Educación y educadores vol. 9 N.º 2 pp 95-117, La Sabana: ISSN.

RODRÍGUEZ, G. (2007) “¿Qué son las competencias laborales?” En contribuciones a la Economía. <http://www.eumed.net/ce/>

TEJADA, J. (2010) La evaluación de las competencias en contextos no formales: dispositivos e instrumentos de evaluación. *Revista de Educación*, 354., pp. 731-745. Barcelona, España.

VILLA, A. & POBLETE, M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias: una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao: Ediciones Mensajero.

# EDUCACIÓN A DISTANCIA EN TIEMPO DE LA PANDEMIA DEL COVID 19 Y SU APLICACIÓN EN EL EJÉRCITO

FERNANDO CHAPA VEGA\*

## RESUMEN

Este artículo tiene como finalidad exponer la importancia de la educación a distancia en la actualidad, presentando al lector un contexto histórico, desde la aparición de la escritura, hasta las actuales clases por videollamadas a través de diferentes plataformas, conectando lo anterior con la situación actual de la educación a distancia en el Ejército y cómo

fue abordado por los Institutos y Academias el desafío del distanciamiento social a causa de la Pandemia a raíz del COVID-19, versus la necesidad de continuar con la entrega de sus contenidos y programas.

**Palabras clave:** COVID-19 - distanciamiento social - educación - E-Learning - Internet.

\* *Capitán, Oficial del Arma de Caballería Blindada. Profesor Militar de Escuela. Magister en Educación. Magister en Gestión y Dirección de Equipos. Actualmente se desempeña como Comandante de la Compañía de Abastecimiento del RL N.º 5 “Magallanes”. Correo electrónico: fchapavega@gmail.com*



# EDUCACIÓN A DISTANCIA EN TIEMPO DE LA PANDEMIA DEL COVID 19 Y SU APLICACIÓN EN EL EJÉRCITO

## INTRODUCCIÓN

Tras la Pandemia del COVID-19, el mundo comenzó a restringir una serie de actividades que parecían cotidianas, situación que, hasta la fecha de la creación de este artículo, aún es incierta. Algunos autores ya realizan publicaciones sobre si *¿Puede el COVID-19 cambiar el mundo?*<sup>1</sup>, pero sin duda la respuesta sobre esta situación aún no es posible resolver con certeza. La incertidumbre ante la actual situación sanitaria que afecta al planeta, lleva a cada nación a desarrollar planes de gestión o a tomar determinaciones de manera tal de mitigar el impacto y contagio de este virus, con el fin de no lamentar más vidas que las que ya se han perdido y de las que desafortunadamente seguirán aumentando.

Estos planes, en ocasiones, son desarrollados a través de un análisis del contexto histórico, así como también por las condiciones económicas, geográficas y de la población afectada, donde a través de la prensa ha sido posible observar distintos criterios para afrontarlo, como es el caso de China o EEUU, versus la realidad de países Africanos como Zimbawe<sup>2</sup> o el caso particular de nuestro país.

En este contexto el gobierno del Presidente Sebastián Piñera desarrolla desde el mes de enero el “Plan de Acción CORONAVIRUS COVID-19”<sup>3</sup>, mediante el cual se ha dirigido esta crisis en varios aspectos, tomando medidas que inclusive han sido destacadas a nivel internacional, como por ejemplo la Organización Mundial de la Salud. Lo anterior, ha permitido semanalmente agregar o quitar restricciones comunales, conforme se va analizando la evolución de los contagios. Una de las medidas más debatidas fue la suspensión de clases a partir del 15 de marzo de 2020, situación que se mantiene a la fecha, vislumbrando un retorno gradual para los próximos meses<sup>4</sup>.

Sin embargo, junto con la suspensión, comenzó la búsqueda de soluciones para impartir los contenidos a la educación básica, media y superior, siendo en esta última categoría donde se incluye el Ejército. Así es como la educación en línea o también conocida en como “E-Learning”, comenzó a ser protagonista de este proceso, implementándose “aulas virtuales” en colegios, universidades o institutos castrenses. Esta situación obliga a profesores, alumnos y padres a romper paradigmas o prejuicios que se tengan de la educación a distancia, con la finalidad de avanzar en

---

1 CALVO ALBERO, J. ¿Puede el COVID 19 cambiar el mundo?. IEEE.ES, 37, 1-10. Recuperado de <http://www.ieee.es>. 2020.

2 S.A.P, E. M. (2020, abril 22). La «tormenta perfecta» que azota a Zimbabwe: coronavirus, hambre y crisis económica. Recuperado de <https://www.emol.com/noticias/Internacional/2020/04/22/983796/Zimbabwe-coronavirus-crisis.html>.

---

3 GOBIERNO DE CHILE. (2020, mayo 3). Recuperado de <https://www.gob.cl/coronavirus/>.

4 Este artículo fue finalizado en el mes de mayo 2020.

los contenidos propuestos, en pos de la consecución de los objetivos docentes que tengan para este año.

A raíz de lo anterior, este artículo dará a conocer cómo se desarrollan los procesos de enseñanza aprendizaje en la institución en este periodo de Pandemia, permitiendo de esta forma, dar cumplimiento a los desafíos particulares para cada instituto.

## EVOLUCIÓN DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

La educación en sí, ha tenido evoluciones a través del tiempo, siendo una importante herramienta para el ser humano. *“La educación consiste, en adquirir soberanía personal, en dirigir con sentido la propia vida”*<sup>5</sup>, aquí radica la relevancia de obtenerla y aunque actualmente su acceso puede resultar para algunas personas de carácter rutinario, por muchos años fue una situación de exclusividad, donde quien la poseía obtenía beneficios versus por ejemplo un analfabeto, los que han sido asociado como lugares de pobreza y con otros aspectos negativos en los procesos de crianza. Es en este contexto, algunos visionarios desde mediados del siglo XIX comenzaron a idear formas de desarrollar un concepto novedoso para la época, buscando la manera de realizar estudios a distancia, es está la génesis de la educación que hoy mantiene vigente los procesos a nuestros hijos, familiares y colegas.

Como hitos iniciales propios de la educación cualquier sea el tipo, está la aparición de la escritura<sup>6</sup>, ya que si bien es cierto, antes de su

creación ya existían métodos de representación como era el caso de las ilustraciones<sup>7</sup>, esto era de carácter interpretativo, de hecho algunos autores sostienen al respecto *“la escritura implica un cambio en la mentalidad de las personas”*<sup>8</sup>, pero este cambio no sería completo hasta que llegara al máximo de personas posibles, toda vez que, a pesar de su creación, no necesariamente llegaba a todos los integrantes de determinada sociedad o población, ejemplo de ello es lo señalado por Briggs y Burke<sup>9</sup> en el sentido de que *“la población de Europa durante la edad media era mayormente analfabeta e incluso, que, en Inglaterra entre 1840 y 1870, las tasas de alfabetismo todavía eran altas”*, por lo mismo el solo hecho del surgimiento de la escritura no era la solución para el problema, si no llegar al máximo de personas.

Ahora bien, cabe ahora preguntarse, ¿cuándo sucedió el cambio?, ¿cuándo la escritura y conocimiento se masificó?, la respuesta exacta en si es compleja, pero tal vez si es posible centrarlo en un objeto, nos referimos a “La Imprenta”, este descubrimiento tiene varios eventuales creadores, siendo el consensuado, J. Gutenberg, este alemán es reconocido mundialmente como quien desarrolló la imprenta como actualmente la conocemos, apareciendo este invento en Occidente en 1456, permitiendo obtener copias de un mismo texto, siendo el inicio de la masificación y revolución del conocimiento. De hecho Macedo (2014) indica, *“La Multiplicación de textos, de decenas de miles a decenas de millones, libera a la educación del cepo de la censura”*, el agente de cambio en si

5 LASZLO, E. *Tú puedes cambiar el mundo* (2da. ed.). New York, EEUU: Ediciones Nowtilus, 2010, p 13.

6 “Si bien no existe grupo humano que carezca de idioma, no todas las civilizaciones contaron con escritura”. MACEDO, A. *Historia de la comunicación humana*. 2014).

7 “Para el ojo dicen todo, pero para el oído dicen nada”. Macedo A. (2014).

8 MACEDO, A. *Historia de la comunicación humana*. 2014, P. 80.

9 BRIGGS Y BURKE. *De Gutenberg a Internet*. Madrid, España: TAURUS.2002.

no era la imprenta por sí sola, si no el uso y fabricación de textos posibilitando llegar a variados lugares, esto también es aplicable en la actualidad con el acceso a través de internet de una gran cantidad de información, los que puede ser utilizado para la auto preparación o conocimiento en general en forma cotidiana.

Al proseguir con la descripción histórica, es menester hacer presente que, con la aparición de la escritura y la imprenta, se dio un paso similar a la independencia que tuvo la humanidad con el desarrollo de la agricultura, toda vez que pudo llegar a más lugares y personas, sin necesidad de moverse tras la educación o el conocimiento, si no más bien pudiendo recibirlo en sus hogares o en forma local, y en caso de provenir desde otra localidad, al ser utilizado con un desarrollo eficaz en los servicios postales, permitió el nacimiento a fines del siglo XIX de la “enseñanza a través de correspondencia”, obteniendo buenos resultados para quienes tomaban esta opción de Tele<sup>10</sup>- educación, pudiendo recibir textos y guías en determinadas áreas del conocimiento.

Sin embargo, aún había que recorrer largas distancias para llegar a todos los interesados en adquirir nuevos conocimientos, pero este problema tendría una primera solución en el año 1840, cuando Isaac Pitman, un inventor británico quien elaboró un sistema de taquigrafía, que posibilitaba el intercambio de información con sus alumnos, considerado por algunos historiadores como el inicio de la educación bidireccional profesor-alumno. Además de los adelantos antes mencionados, con la aparición del telégrafo (1830) y el teléfono (1876), la comunicación verbal a distancia se hacía una realidad. Pero inclusive

antes de los hitos antes mencionados, existe uno intermedio, puntualmente cuando los Profesores Gustav Langenscheidt (alemán) y Charles Toussaint (francés), fundaron el primer instituto de idioma a distancia, impartiendo clases por correspondencia, la educación a distancia había comenzado oficialmente.

En la década de los 70 se crea la “Open University Britain”, relacionándose esto con la integración de la educación a distancia con recursos multimedia. Lo anterior, fue apoyado por el hecho de que muchos hogares poseían ya televisión y radio, por lo que era posible contar con más modos para implementar nuevos recursos de carácter audiovisual, en este contexto esta universidad, distribuía material mediante videocasete, permitiendo inclusive contar con “tutorías” mediante llamadas telefónicas.



IMAGEN N.º 1: ESTUDIANTE RECIBIENDO UNA CLASE DE LA “OPEN UNIVERSITY BRITAIN”.

FUENTE: [HTTP://WWW.OPEN.AC.UK](http://www.open.ac.uk) (1971)

A nivel nacional podemos citar lo desarrollado en 1977<sup>11</sup> por la Pontificia Universidad Católica

10 “Aceptación griega originaria: a distancia”. MACEDO, A. Historia de la comunicación humana. 2014.

11 TELEDUC. (2020, mayo 3). Recuperado de [www.teleduc.uc.cl](http://www.teleduc.uc.cl).

de Chile, con su programa “Teleduc”, mediante el cual en un comienzo con el método del envío de correspondencia y posteriormente a partir del año 2003, a través de la trasmisión por televisión abierta, entregaron diferentes contenidos y programas a distancia, siendo pioneros en la educación a distancia en nuestro país.



IMAGEN N.º 2: CURSO POR CORRESPONDENCIA DICTADO POR “TELEDUC” (1987). FUENTE: WWW.TELEDUC.CL (2020)

Cuando el Ministerio de Educación realizó la suspensión de clases para establecimientos públicos y privados, muchos apoderados y equipos de gestión de las escuelas comenzaron a ver las formas en las cuales podían continuar con la educación, es así como las personas

señalaban en diversas redes sociales que una forma de hacerlo era justamente a través de plataformas como Teleduc, pero que fueran transmitidas mediante canales de televisión, dando la oportunidad a que niños/as y adolescentes puedan tener acceso a entretenimiento educativa, evitando el exceso de información relacionada con la pandemia, lo cual según expertos, puede ocasionarles ciertas preocupaciones excesivas e incluso ansiedad. Es así como se crea TV Educa Chile, la cual inicia sus transmisiones el día 27 de abril, este canal nacional presenta contenido pedagógico curricular de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Educación, material educativo facilitado por todos los canales y series educativas del Consejo Nacional de Televisión.

HORA	BLOQUE	DESCRIPCIÓN SEGMENTO
6:00 a 10:02	Despierta	Busca activar y poner en alerta los sentidos. Es un momento de energía, movimiento, música y risas.
10:03 a 11:54	Descubre	Reúne la línea de contenidos pedagógicos alineados al currículum escolar. Comprende Aprendo TV Mineduc.
11:55 a 12:31	Crea	Espacio activo de estimulación y creatividad en diferentes ámbitos: manualidades, cocina, música, arte, etc.
12:32 a 14:25	Diviértete	Este segmento es el "recreo del día". Es un espacio de relax con juegos, risas y locuras.
14:26 a 16:04	Despierta	Busca activar y poner en alerta los sentidos. Es un momento de energía, movimiento, música y risas.
16:05 a 17:56	Descubre	Reúne la línea de contenidos pedagógicos alineados al currículum escolar. Comprende Aprendo TV Mineduc.
17:57 a 18:35	Crea	Espacio activo de estimulación y creatividad en diferentes ámbitos: manualidades, cocina, música, arte, etc.
18:36 a 21:28	Diviértete	Este segmento es el "recreo del día". Es un espacio de relax con juegos, risas y locuras.
21:29 a 23:59	Diviértete en familia	Es un espacio para disfrutar en familia con documentales, ficciones históricas o programas misceláneos para ser consumidos por niños y que además entreguen conocimiento.

IMAGEN N.º 3: CONTENIDOS PROPORCIONADOS POR TELE EDUCA CHILE. FUENTE: WWW.MINEDUC.CL (2020)

A pesar de los avances planteados hasta este punto de la historia, el campo de la ciencia seguiría avanzando en forma

rápida, asociado en ocasiones a desarrollos de carácter militar y que indirectamente seguirían pavimentando las pistas para el despegue definitivo de la Educación a distancia, lo que se logró inicialmente con la aparición de los satélites y el desarrollo en el periodo de la guerra fría de los primeros ensayos con un sistema similar al “internet” que actualmente contamos, posteriormente durante décadas se fue avanzando en el desarrollo de dispositivos y métodos para llegar a la conectividad que actualmente contamos, permitiendo el con estos avances el desarrollo de la educación “E-Learning” en casi todo el mundo.

### SITUACIÓN DE LA INSTITUCIÓN FRENTE AL DESAFÍO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

El Ejército de Chile evoluciona y se actualiza conforme los tiempos y necesidades en pos de la preparación de la fuerza, avanzando casi en forma paralela a lo que se planteó en el contexto histórico, en lo referido a tele educación, iniciando con cursos a través de correspondencia, hasta lo que se cuenta casi hace ya dos décadas con el “Sistema de Educación a Distancia del Ejército” (SEADE),<sup>12</sup> sistema institucional que cuenta con una plataforma dinámica de constante actualización, permitiendo preparar a la fuerza en forma permanente, a través de la elaboración por parte del personal desde Arica a la Antártica, en cursos de requisito, Secuencia de Formación del Cuadro Permanente, cursos de capacitación, cursos de preparación a postulantes a Academias, etc., considerado un excelente espacio virtual, en el cual docentes y alumnos cuentan con un lugar mediante el cual se puede impartir

diferentes contenidos, realizar foros, evaluaciones en línea, envío de trabajos etc., rebajando los costos asociados que tendría esta misma actividad de hacerlo en forma presencial y permitiendo que el personal capacitado se mantenga en sus guarniciones de origen por un mayor tiempo.



IMAGEN N.º 4: PLATAFORMA DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA.

FUENTE: WWW.SEADE.CL (2020)

Si bien existen cursos que son totalmente online, como es el caso de la Secuencia de Formación del Cuadro Permanente, en otros casos se realizan unidades de aprendizaje a distancia y otras de forma presencial, como se presenta en los Cursos Avanzados para Oficiales o Cursos de Aplicación para Sargento, donde es posible mezclar ambas opciones de enseñanza-aprendizaje de forma complementaria a los contenidos entregados en forma remota.

### ¿CÓMO AFRONTÓ EL EJÉRCITO LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS ANTE LA PANDEMÍA COVID 19?

A través de fuentes abiertas<sup>13</sup>, fue posible obtener información respecto a cómo se

12 EJÉRCITO DE CHILE. (2020, mayo 3). Recuperado de [https:// www.seade.cl](https://www.seade.cl)

13 Fuentes: Páginas web, Facebook e Instagram de las Academias y Escuelas presentadas.

ha utilizado el método E-Learning, forma acertada y efectiva con lo que fue posible continuar con el proceso de enseñanza en los distintos Institutos y Academias del Ejército, respetando “la distancia social”, herramienta considerada por las autoridades para evitar al máximo la posibilidad de contagio del virus. En este contexto además de los beneficios planteados con la utilización de la plataforma SEADE, se masificó en la comunidad educativa civil en general el uso de plataformas como fue el caso de Zoom<sup>14</sup>. Pero otra parte, el Ejército ya había fijado el año 2019, una aplicación para la realización de videoconferencias, específicamente a “Microsoft Teams”, por lo que algunos integrantes ya manejaban esta plataforma antes de la Pandemia, siendo la que actualmente utilizan la gran mayoría de los docentes para realizar clases en vivo, obteniendo un buen rendimiento en su utilización.

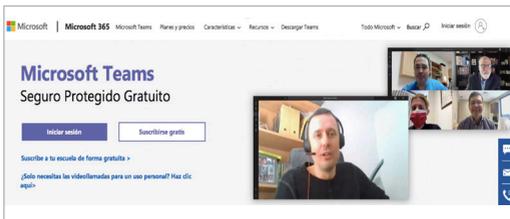


IMAGEN N.º 5: PLATAFORMA MICROSOFT TEAM.  
FUENTE: [HTTPS://WWW.MICROSOFT.COM](https://www.microsoft.com) (2020)

A continuación, se presentarán la información particular de cada Academia o Instituto.

### ACADEMIA DE GUERRA

La Academia de Guerra del Ejército por ejemplo, continuó realizando sus procesos de capacitación de los Cursos Regulares

14 ZOOM. (2020, mayo 3). Recuperado de <https://www.zoom.us>

de Estado Mayor, “*valiéndose del uso de herramientas tecnológicas para seguir entregando conocimientos*”<sup>15</sup>, además de otras actividades académicas necesarios para el desarrollo de sus actividades curriculares, ejemplo de ello fue la ejecución del “Seminario Docente” el cual fue desarrollado online durante 4 días y que según lo señalado en la Página Oficial de la ACAGUE “*Este Seminario tuvo por objetivo tener jornadas de trabajo en busca de mejorar los procesos metodológicos y administrativos de los profesores de la ACAGUE, cuyo fin es buscar la mejora continua de las actividades docentes*”<sup>16</sup>.



IMAGEN N.º 6: CLASE DE DERECHO OPERACIONAL DEL II CREM<sup>17</sup>.  
FUENTE: ACADEMIA DE GUERRA (2020)

- 15 Página Oficial de la Academia de Guerra del Ejército de Chile. (2020, abril 14). Recuperado de <https://www.facebook.com>.
- 16 Página Oficial de la Academia de Guerra del Ejército de Chile. (2020, abril 3). Recuperado de <https://www.facebook.com>.
- 17 Curso Regular de Estado Mayor.

## ACADEMIA POLITÉCNICA MILITAR

La academia Politécnica Militar, también utiliza la educación a distancia como modalidad para el desarrollo de las clases a los diferentes CRIM<sup>18</sup> y otros cursos, continuando con éxito la enseñanza y aprendizaje, asumiendo la importancia de este desafío en tiempos de Pandemia, en su página Oficial se señala “Pasar de las clases presenciales a la modalidad ONLINE, ha significado grandes desafíos a la gestión educativa<sup>19</sup>”.



IMAGEN N.º 7: CLASES ONLINE POR PARTE DE LA ACAPOMIL.

FUENTE: ACADEMIA DE POLITÉCNICA MILITAR (2020)

## ESCUELA MILITAR

En el mismo orden de ideas, la Escuela Militar continúa realizando las clases a los alumnos de los distintos años de escuela (I a IV), a través de la Microsoft Teams y Blackboard<sup>20</sup>, posibilitando que los Cadetes y Sub alféreces realicen las clases desde sus hogares, en su página oficial la Escuela Militar indicó “Pese a la distancia, nuestro cuerpo docente continua entregando los contenidos necesarios para la formación de todos nuestros cadetes<sup>21</sup>”.



IMAGEN N.º 8: ALUMNO DEL II AE, DESARROLLANDO UNA CLASE DE LA ASIGNATURA DE INGLÉS.

FUENTE: FOTOGRAFÍA TOMADA POR EL AUTOR (2020)

## ESCUELA DE SUBOFICIALES

La Escuela de Suboficiales del Ejército también desarrolla actividades en la misma línea, tanto en el caso de los alumnos que cursan el 1er. año Escuela en la comuna de Maipú, “*Los soldados dragoneantes se encuentran realizando diversas*

18 Curso Regular Ingeniería Militar.

19 Página Oficial de la Academia Politécnica Militar del Ejército de Chile. (2020, abril 19). Recuperado de <https://www.facebook.com>.

20 BLACKBOOARD (2020, mayo 3). Recuperado de <https://www.blackboard.com>

21 Página Oficial de la Escuela Militar del Libertador General Bernardo O’Higgins. (2020, abril 15). Recuperado de <https://www.facebook.com>

*actividades correspondientes a su formación como clases online, instrucciones al aire libre y actividades deportivas en grupos reducidos*<sup>22</sup>”.



IMAGEN N.º 9: ACTIVIDADES DEPORTIVAS EN GRUPOS REDUCIDOS.

FUENTE: ESCUELA DE SUBOFICIALES DEL EJÉRCITO (2020)

Así también sucede con quienes cursan el 2do. año Escuela, donde es posible observar la impartición de clases online para entregar los contenidos de cada especialidad, por parte de las distintas Escuelas de Armas o la Escuela de los Servicios, desarrollándose un procedimiento general para cada una de ellas “Los alumnos ingresan a diario a la plataforma Microsoft Teams y acceden a los contenidos desarrollados para cada Unidad de Aprendizaje”<sup>23</sup>.



IMAGEN N.º 10: CLASE ONLINE DE “TRATAMIENTO DE CARGAS”.

FUENTE: SG2. HUGO INOSTROZA TOLEDO (2020)

#### EDUCACIÓN ONLINE EN LA BASE ANTÁRTICA

Finalmente, existe una unidad en particular que ha tenido que desarrollar la educación a distancia como una opción para la realización de cursos u otros, inclusive a la Pandemia dada su lejanía y desconexión física de Chile Sudamericano, es el caso puntual de la Base Antártica del Ejército, donde desde 1948 año a año una veintena de hombres conforman la Dotación Antártica, en este grupo de soldados de la Ciencia, existen quienes realizan estudios en forma voluntaria (Diplomados, cursos de Inglés, Etc.) en los tiempos libres que se les presenten, así como también algunos que son partes de la Secuencia de Formación del Cuadro Permanente impartido a través del SEADE.

22 Página Oficial de Escuela de Suboficiales. (2020, marzo 29). Recuperado de <https://www.facebook.com>.

23 Cap. I. Silva , comunicación personal, 27 de abril de 2020.



IMAGEN N.º 11: CBI. OYARZÚN EN UNA CLASE DE LA SFCP EN LA BASE ANTÁRTICA.

FUENTE: CBI. GERARDO OYARZÚN ALARCÓN (2020)

## REFLEXIONES FINALES

Las instituciones educativas han desarrollado diferentes alternativas para continuar impartiendo la enseñanza conforme a su malla curricular, es importante aquí destacar que la institución ha sido efectiva a la hora de responder a esta nueva situación, ya que cuenta con un buen número de programas computacionales, y debido a la situación geográfica de su personal, replegado de Arica a la Antártica, es que muchas veces deben utilizar estas herramientas (videoconferencias), por lo mismo mientras muchas universidades e instituciones de educación superior tuvieron que adaptarse a sus maestros, en el ejército se ejecutó de una forma más célere.

Una pregunta que muchos académicos se hacen hoy es ¿será posible que los conocimientos entregados puedan ser efectivos y profundos?, la respuesta es igual de compleja, ya que tal como ocurre en la educación presencial, en la educación a distancia intervienen una serie de factores, es así como la profundidad de esta enseñanza dependerá también de otros aspectos, como por ejemplo de la calidad de la conexión (muchas veces algunos estudiantes se salen de las plataformas por su baja capacidad de internet, se cortan las llamadas, el audio se ve afectado, etc.), otro punto es el acceso a equipos computacionales, ya que en algunos hogares faltan o simplemente estos no existen, debiendo recurrir a compartirlos, establecer turnos o utilizar aparatos más simples como celulares. Otro tema no menos relevante es la edad de los estudiantes, lo anterior ya que esta

experiencia puede resultar compleja para los más pequeños, aumentando su frustración o capacidad para concentrarse, principalmente porque se encuentran en un entorno en el cual están elementos distractores (juguetes, tv, etc.) y la frustración hay que relacionarla con su etapa del desarrollo, en la que a los 6 a 8 años, los niños son muy competitivos y se ve como quieren terminar más rápido o responder más veloz, provocando que otros niños se sientan enojados o frustrados con las clases.

A nivel institucional, surge un tema relevante que tiene que ver con la seguridad militar, ya que por una parte se debe intentar continuar avanzando con los procesos educativos online, pero la particularidad de la institución hace que deba darse en condiciones que privilegien el uso de sitios seguros, toda vez que muchos de los reglamentos son de uso exclusivo del Ejército y su filtración podría gatillar un incidente informático u otra situación delicada.

Sin duda como al parecer se prevé, el tema del distanciamiento social será algo que se prolongue un par de meses más en Chile y en el mundo, por ende para velar por el cumplimiento de los planes y programas establecidos por la institución es que esta educación online no solo se enfocará en la entrega de contenidos curriculares, sino que también en la evaluación de los mismos, lo que sin duda será un desafío desde el punto de vista de la creación de instrumentos, hasta la ética que deben presentar los alumnos, quienes contarán con herramientas extras para la solución de las evaluaciones, ya sean pruebas, trabajos o foros, que eventualmente podrían ser desarrollado con participación de terceras personas, por lo tanto es de pensar, que el éxito o la aplicación de forma exitosa de esta importante parte del proceso enseñanza-aprendizaje, irá ligado también a la responsabilidad y seriedad de alumnos y profesores, para afrontar esta etapa, aquí cobra importancia la evaluación formativa.



IMAGEN N.º 12: SITIO WEB DE APOYO A EDUCACIÓN A DISTANCIA.

FUENTE: WWW.MINEDUC.CL (2020)

Además de la eventual participación de un tercero, junto con posibilitar de realizar “plagio” u otra situación irregular, entregan argumentos a quienes se declaran detractores de la educación a distancia, también con la situación actual se presentan nuevos desafíos para sus partidarios, toda vez que está posibilitando el acceder y entregar conocimiento a distancias sin importar el lugar físico que se encuentre alumno- profesor.

Finalmente Macedo (2014) aporta una última reflexión a este artículo, toda vez que debemos ser capaces de adaptarnos a un mundo rápido y de constante modernización, que “Conforme la aparición del tiempo se incrementa, la utilidad de los adelantos tecnológicos se hace más cara y la tendencia es aumentar la velocidad con que transcurre la existencia, **el cambio parece ser la característica más resaltante de los actuales momentos**<sup>24</sup>”, es decir, lo único claro es que la Educación que hoy conocemos sin duda también tendrá cambios.

## BIBLIOGRAFÍA

ARANCIBIA CLAVEL, D. *Los Desafíos educativos en tiempo de Pandemia*. Recuperado de <https://www.anepe.cl/Desafios-educativos-en-tiempo-de-Pandemia-convertido.pdf>. 2020.

BELL, M. S. Toussaint Louverture. Zaltbommel, Países Bajos: Van Haren Publishing.

BRIGGS Y BURKE. (2002). *De Gutenberg a Internet*. Madrid, España: TAURUS.

CALVO ALBERO, J. *¿Puede el COVID 19 cambiar el mundo?*. IEEE.ES, 37, 1-10. Recuperado de <http://www.ieee.es>. 2020.

EJÉRCITO DE CHILE. Comando de Educación y Doctrina. División Educación (2011). *Reglamento de Educación Militar*. RAE - 01001. Santiago de Chile.

EJÉRCITO DE CHILE. Comando de Educación y Doctrina. División Doctrina (2009) *Reglamento Instrucción Militar*, RDIE - 20001. Santiago de Chile.

GARCÍA, A. (2017). *Otra educación ya es posible: una introducción a las pedagogías alternativas* (1.ª ed.). Madrid, España: Litera Libros.

HAWKRIDGE, D. G. A (1971). *Summary of the Instructional System Used by the Open University in Great Britain in 1971*. Amsterdam, Países Bajos: Amsterdam University Press.

LASZLO, E. (2010). *Tú puedes cambiar el mundo*. (2.ª ed.). New York, EEUU: Ediciones Nowtilus.

MACEDO, A. (2014) *Historia de la comunicación humana*. (1ra ed.). Boolmington, EEUU: ISBN.

PITMAN, I. (2019) *Course In Isaac Pitman Shorthand*. Culemborg, Países Bajos: Van Duuren Media.

SANTROCK, J. W. (2009) *Psicología Educacional*. (2.ª ed.). New York, Estados Unidos: McGraw-Hill Education.

TANCK, D. (2013). *Independencia y educación: Cultura cívica, educación indígena y literatura infantil*. (1.ª ed.). México CD, México: Colmex.

24 MACEDO, A. Historia de la comunicación humana. 2014, P.68



# ESCUELA DE SUBOFICIALES: “UN SALTO HACIA LA CALIDAD EDUCATIVA”

ESCUELA DE SUBOFICIALES

## RESUMEN

Pieza fundamental del Sistema Educativo Institucional, el cual cumple la misión de formar al Cuadro Permanente del Ejército para el ejercicio de la profesión militar,\* en coordinación con la política de aseguramiento de la calidad, la cual entrega los lineamientos que permitan la autorregulación y formulación de los programas de mejoramiento,\*\* para

lograr lo anterior, se requiere el cumplimiento de la misión, visión, en coherencia con las normas y políticas estatales que regulan a las instituciones de educación superior.

**Palabras clave:** Escuela de Suboficiales - Plan Rebolledo - acreditación Institucional - calidad educativa.

*“El Plan Rebolledo es un proyecto tremendamente ambicioso, que va a influir positivamente en forma integral en la carrera profesional de nuestros Suboficiales”.*\*\*\*

\* *Escuela de Suboficiales, Presentación. Proyecto Educativo. Enero 2021. 3.*

\*\* *Escuela de Suboficiales, Aseguramiento de la Calidad. Modelo Pedagógico. Enero 2021.*

\*\*\* *Ejército de Chile, Los nuevos perfiles y competencias de los alumnos. Armas y Servicios. Abril 2021. 16.*



# ESCUELA DE SUBOFICIALES: “UN SALTO HACIA LA CALIDAD EDUCATIVA”

## LA GÉNESIS DE LA ESCUELA DE SUBOFICIALES

Como se encuentra plasmado en el libro de la historia de la Escuela de Suboficiales, desde su inicio como Sección de Cabos y Sargentos al interior de la Academia Militar en 1817, la Escuela de Suboficiales con casi dos siglos de actividad, es el instituto formador de los futuros Suboficiales del Ejército de Chile. En 1859 se produce la clausura de la Sección, siendo retomadas sus actividades unas décadas más tarde, producto de la creación de la Escuela de Clases en 1887, la cual prolongó su existencia hasta 1903, experimentando un breve receso entre 1891 a 1892 producto de la Guerra Civil.

Su labor docente fue retomada desde 1908 a 1924, para posteriormente confiar a la Escuela de Infantería la instrucción y preparación de los futuros Clases por medio de la creación, en primer lugar, del Batallón Escuela de Clases desde 1943 a 1953, y luego, el Batallón Escuela de Suboficiales desde 1953 a 1967.

El 20 de octubre de 1967 se decreta la creación de la Escuela de Suboficiales con el rango de “Escuela Matriz” (Decreto Supremo N.º 174), pues reunió en una sola entidad los dispersos organismos que, a mediados del siglo XX, aún formaban al cuadro permanente en diversos cursos. Así, el Ejército de Chile fortaleció la formación de los

futuros suboficiales con una doctrina común, facilitando una mejor admisión de alumnos, y perfeccionando los procesos docentes, de evaluación y orientación vocacional, tendientes a un mejor producto técnico-profesional, valórico y laboral destinado a las armas y servicios de la institución, a lo largo de todo el país, en su primer cuartel, el antiguo Alcázar de Blanco Encalada. Ya en el año 1994 el cuartel de la Escuela de Suboficiales fue trasladado a Rinconada de Maipú, aumentándose la construcción de infraestructura docente en nuevos pabellones y salas de clase, incorporación de alumnas femeninas e iniciando la reestructuración de la malla curricular según lineamientos de modernización del Comandante en Jefe de la época. Durante el año 2005, se crea otra vía de ingreso al instituto de jóvenes que poseen un Título Técnico de nivel superior, y a partir del 2006 se reformuló el proyecto educativo desde un modelo curricular por objetivos a un modelo por competencias.

En la actualidad la Escuela de Suboficiales continúa desarrollándose para formar académica y técnicamente profesionales, mediante un proyecto educativo con énfasis en la doctrina valórica y el liderazgo, que le permitan desempeñarse al futuro Suboficial del Ejército de Chile con éxito en el cumplimiento de sus funciones específicas durante la carrera militar.

## **UN CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA: PREPARANDO EL CAMINO HACIA UNA ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL**

Es durante el año 2009 que la Escuela de Suboficiales adquiere la categoría de "Centro de Formación Técnica" (CFT), de acuerdo con la Ley General de Educación LEGE N.º 20.370 (art. 82) y a la Constitución Política (art. 101). Desde ese entonces, el instituto ha desarrollado de manera constante, una serie de cambios en pos del mejoramiento continuo en sus procesos formativos y de profesionalización para los futuros suboficiales, los cuales tienen su origen inicialmente el año 2015, con el "Plan Yatagán", teniendo como objetivo autoevaluar al instituto, con miras a enfrentar una acreditación ante la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), intención que no fue posible llevar a cabo debido a una serie de falencias detectadas en el proyecto educativo, las cuales hacían inviable una evaluación externa como la CNA, por lo que se toma la decisión de posponer esta acreditación hasta subsanar en forma integral estas falencias, siendo una de ellas la desvinculación existente entre el primer y segundo año de escuela, donde ya en esa oportunidad, se visualizaba que la solución integral era transitar de uno a dos años de formación en el instituto. Producto de lo anterior, se opta por mejorar otros aspectos relacionados con la vinculación de los dos años de formación, así como también un cambio al plan de estudios y malla curricular, lo que dio origen al "Plan Dragoneante" que, en síntesis, se hace cargo de una serie de elementos que eran discordantes durante la formación de los futuros suboficiales del Ejército en sus dos años de estudio.

A fines del año 2018 y con los primeros documentos oficiales, los cuales disponían iniciar el estudio tendiente a extender a dos

años la formación del futuro Suboficial de Ejército, bajo responsabilidad del instituto, comienzan las primeras tareas de análisis para obtener un nuevo perfil de egreso durante el año 2019, dando así, vida al "Plan Rebolledo".

## **EL PLAN REBOLLEDO Y EL CAMINO DE LA CALIDAD EDUCATIVA**

Con el objetivo de mejorar y perfeccionar la formación de los Suboficiales del Ejército de Chile y adaptar la carrera del cuadro permanente a las necesidades actuales de la institución y su proyección en el futuro, la Escuela de Suboficiales desarrolló un nuevo diseño de su proyecto educativo, implementando una serie de mejoras que irán en directo beneficio de la calidad formativa de los alumnos a partir de este año.

Respondiendo a la necesidad de mejorar el proceso formativo del cuadro permanente, con el objetivo de satisfacer de manera eficiente a las necesidades del país y sus demandas de militares altamente preparados en lo valórico, doctrinario, tecnológico y militar, impulsó a la Escuela de Suboficiales a establecer ciertos ajustes para lograr los objetivos de un proceso coherente a la actualidad, asegurando la calidad formativa del Suboficial de Ejército.

Para obtener este nuevo perfil de egreso, se reunió información que provenía incluso del ya mencionado "Plan Yatagán", así como entrevistas y encuestas a personal de la fuerza terrestre, alto mando institucional, comandos matrices, comandantes de todos los niveles y profesores de la Escuela de Suboficiales, los cuales incluyeron hasta los alumnos egresados de los últimos años, información que fue determinante para obtener el nuevo perfil aprobado por el Consejo de Educación del Comando de Educación y Doctrina, a fines de abril del 2020.

*“El nuevo perfil de egreso de los aspirantes a Suboficiales del Ejército en el grado de Cabo, se enfoca principalmente en la formación del alumno para ejercer el mando de una escuadra de fusileros e instruir al personal bajo su mando, con liderazgo en el contexto de las operaciones militares de guerra y distintas a la guerra. Posee una formación académica y técnico profesional militar, con énfasis en la doctrina valórica, que le permite resolver problemas militares, dando respuesta a los desafíos de su profesión. Su formación ética y administrativa le permite ejercer la administración eficiente de los recursos que le son asignados, demostrando un compromiso con el cumplimiento de las leyes y reglamentos institucionales vigentes”.*

Esto permitió continuar con el trabajo de reestructuración del plan de estudios del curso aspirante a Suboficial de Ejército, para dar vida a una malla curricular con una alta exigencia académica, que agrupa una serie de mejoras a la metodología aplicada en la formación de los alumnos de este instituto. El trabajo, incluyó una serie de variables a estudiar y analizar, las que fueron examinadas en conjunto con la Escuela Militar, instituto que, al igual que la Escuela de Suboficiales, se encontraba ejecutando una modificación integral a su plan de estudios, por lo que se presentó una oportunidad única, en la que se pudo homologar aspectos que se consideraban comunes y relevantes en

la formación de un profesional de las armas, indistintamente de la escuela matriz a la que pertenecía. Es así, que después de una serie de reuniones con diversos actores relevantes en el proceso, pertenecientes a los dos institutos, se consigue como resultado la homologación en variados aspectos metodológicos, conductuales y formativos, siendo uno de ellos los cuatro sistemas de formación: **Sistema de Formación Profesional Militar, Sistema de Formación Académico General, Sistema de Formación Valórico y Sistema de Formación Conductual**; todos, con las mismas incidencias porcentuales en la evaluación de los alumnos de ambas escuelas matrices.

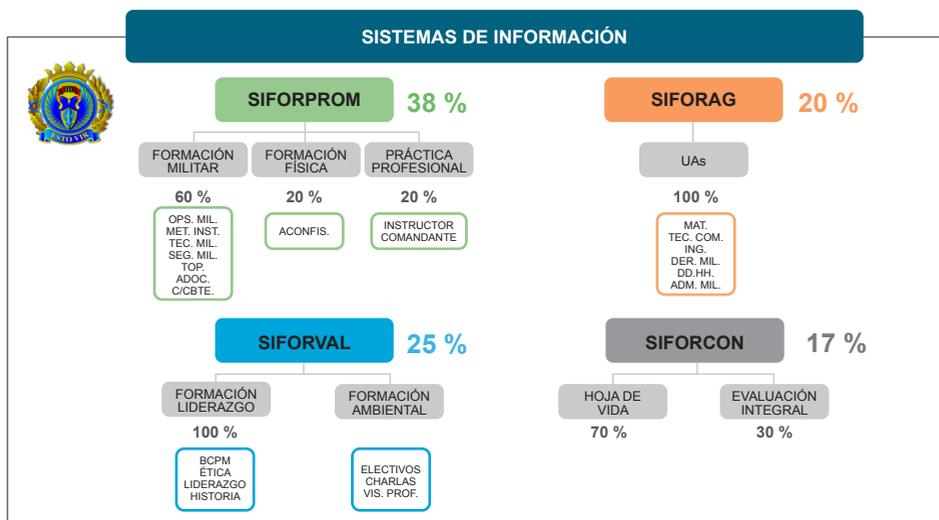


FIG. N.º 1: SISTEMAS DE FORMACIÓN.  
FUENTE: ESCUELA DE SUBOFICIALES (2021)

Se crea además, un Sistema de Formación Valórico común, que se traduce en cuatro unidades de aprendizaje con contenidos idénticos, lo anterior, bajo la necesidad de preparar a un futuro integrante de la institución, independiente de su categoría, pero con bases valóricas idénticas, influyendo lo anterior en las unidades de aprendizaje de: Historia

Militar, Bases Conceptuales de la Profesión Militar, Ética y Liderazgo; consiguiendo de esta manera reunir aspectos comunes en la formación de futuros comandantes, para luego, dadas sus características especiales de niveles jerárquicos de desempeño, explorar algunas diferencias asociadas a la especificidad de cada instituto.

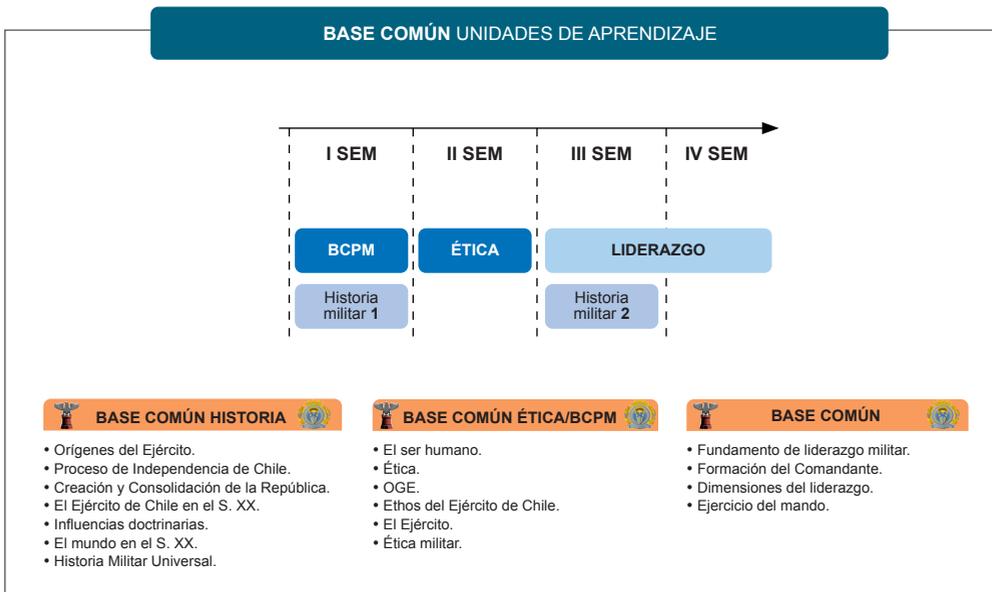


FIG. N.º 2: BASE COMÚN UNIDADES DE APRENDIZAJE.

FUENTE: ESCUELA DE SUBOFICIALES (2021)

Lo anterior, se suma a una serie de mejoras en el plan de estudios, en las que, por ejemplo, se asigna una gran cantidad horaria a las asignaturas académicas, para de esta manera, conseguir durante la permanencia en el instituto, incrementar los conocimientos en lenguaje, matemáticas, inglés y derecho, permitiendo a los alumnos alcanzar un óptimo nivel académico, acorde a un Centro de Formación Técnico de nivel Superior.

Así mismo, se incrementa además la formación profesional militar de los alumnos, consiguiendo de esta manera, que cada uno sea evaluado en sus competencias como instructores principales y en el desempeño como comandantes de escuadra en un ejercicio en terreno con tropas (STX), aportando de esta manera a la formación de comandantes con liderazgo.

Como se evidencia, bajo la mirada del plan de estudios, el "Plan Rebolledo", contempla el aumento de las horas de formación de los alumnos en el Curso de Aspirante a Suboficiales de Ejército, en asignaturas que implican una relevancia para su desempeño profesional y que generarán un impacto positivo en su formación técnico profesional, pasando de una formación inicial en la Escuela de Suboficiales de uno a dos años, para graduar Suboficiales de Ejército del grado de Cabo, formados para ejercer el mando de una escuadra de fusileros e instruir a su personal, con liderazgo en el contexto de las operaciones militares, lo anterior, acorde a las necesidades y desafíos de una sociedad y particularmente una Fuerza Terrestre, cada vez más exigente y demandante, que obliga a una preparación de calidad y con altos estándares de rendimiento, no solo en el ámbito del Saber, sino que también, en la forma de Ser y Hacer las cosas en el futuro, transformándose en un claro ejemplo a seguir por sus subordinados y un orgullo de la institución.

### **EL OTRO DESAFÍO MÁS ALLÁ DEL PLAN REBOLLEDO**

Sin lugar a dudas, el "Plan Rebolledo", representa un hito trascendental al cual se enfrenta la Escuela de Suboficiales, donde no solamente se requiere el esfuerzo de los alumnos, sino que constituye un desafío para todos los integrantes del instituto, es así, que la preparación de los equipos directivos, asesores, profesores civiles y militares, administrativos, ha sido fundamental, inicialmente en el proceso de levantamiento y definición de contenidos, cuyo fin es mejorar el proceso formativo, preparando todo tipo de material educativo en las unidades de aprendizajes para reforzar e incrementar la preparación de los alumnos, como también en la preparación individual de este personal,

entendiendo que cada uno, cumple una labor fundamental en el desarrollo profesional del futuro Suboficial del Ejército de Chile.

Pero este no es el único gran desafío que durante el año 2021, enfrenta la Escuela de Suboficiales, junto con la puesta en marcha del Plan Rebolledo, el instituto se encuentra en su etapa de preparación, con la finalidad de enfrentar otro importante desafío, como lo es, la acreditación institucional, la cual consiste en certificar ante la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), organismo público y autónomo, el adecuado cumplimiento de ciertos criterios y requisitos que permiten el eficiente y eficaz funcionamiento de los organismos educacionales y la graduación de los profesionales con las competencias requeridas para ejercer su labor profesional.

La acreditación institucional tiene por principal orientación la evaluación de los mecanismos de autorregulación de la calidad de las instituciones de educación superior<sup>1</sup>, que en el caso del instituto, corresponde a un "Centro de Formación Técnica" (CFT), en donde el proceso se inicia con el supuesto de que las instituciones de educación superior que quieren acreditarse cuentan con políticas y mecanismos eficaces de autorregulación, esto es, que tienen propósitos explícitos a los que verdaderamente aspiran lograr y que estos propósitos satisfacen los requerimientos básicos propios de una institución de educación superior. Además, de evidenciar que organizan sus actividades de manera de avanzar eficaz y eficientemente hacia el logro de sus objetivos y que verifican periódicamente su grado de avance sobre el particular; por

1 Ley 20129. Establece un sistema nacional de aseguramiento de la calidad de la educación superior. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 17 de noviembre del 2006.

último, que ajustan sus acciones de acuerdo con los resultados de esa verificación.

Este proceso considera la evaluación de dos áreas mínimas que son la "**Gestión Institucional**", que debe basarse en la misión declarada, de modo tal de resguardar el cumplimiento de los propósitos institucionales y la de "**Docencia de Pregrado**", que debe realizarse mediante políticas y mecanismos que resguarden un nivel satisfactorio de la docencia impartida y también contempla la posibilidad que las instituciones, conforme a sus particulares realidades, incorporen el área adicional de "**Vinculación con el Medio**", que debe contribuir al desarrollo integral, equitativo y sustentable de las personas, a través de dos roles, una interacción significativa y una contribución al sentido, enriquecimiento y retroalimentación de la calidad de las actividades de docencia.

Así mismo, el proceso de acreditación, en función a lo establecido y reglamentado por parte de la CNA, considera tres etapas:

- ETAPA DE INCORPORACIÓN AL PROCESO Y AUTOEVALUACIÓN

La etapa de autoevaluación corresponde al proceso que debe realizar la institución que se somete a la acreditación, orientada a un examen crítico de las áreas, abarca el análisis de las políticas y mecanismos institucionales destinados a asegurar la calidad de la gestión institucional y la docencia de pregrado, así como de cualquier área adicional que la Institución haya decidido incorporar. Igualmente, debe contemplar el análisis crítico de los resultados de la aplicación de dichas políticas y mecanismos. Esta etapa finaliza con un informe evaluativo que es

entregado a la CNA en el momento de solicitar la acreditación.

- ETAPA EVALUACIÓN EXTERNA

Sobre la base del informe entregado y que sintetiza los resultados de la autoevaluación interna, un equipo de evaluadores externos, designados por la CNA, visitan la institución y efectúan una auditoría académica. Esta actividad está destinada a determinar, por una parte, la fidelidad y validez del informe entregado, así como también, si la institución efectivamente cuenta con políticas y mecanismos de autorregulación apropiados, y si el funcionamiento de éstos permite asegurar su calidad en las áreas definidas.

- ETAPA DECISIÓN DE ACREDITACIÓN

El proceso termina con un pronunciamiento por parte de la CNA, que se refiere al juicio de dicho organismo respecto de la existencia formal y la aplicación eficaz de las políticas y mecanismos institucionales de aseguramiento de la calidad de sus principales funciones.

Así, en la actualidad la Escuela de Suboficiales se encuentra en medio de su evaluación interna, con la finalidad de contar con la información necesaria que permita identificar las fortalezas y debilidades del instituto, en relación con los mecanismos que utiliza para verificar el cumplimiento oportuno y satisfactorio de los objetivos y propósitos definidos.

Todo lo anterior, requiere el trabajo mancomunado, para así, alcanzar la anhelada acreditación institucional, la cual permitirá la certificación oficial y significativa, de que el instituto desarrolla procesos de calidad, los

que permiten formar los profesionales de las armas, que la institución y el país necesita. Razón por la cual, a partir del 29 de enero 2022, fecha en que se da inicio a este proceso de acreditación institucional, la Escuela de Suboficiales tendrá una nueva oportunidad para continuar situándose como un referente para las Fuerzas Armadas, en lo valórico, intelectual y físico, que garantiza la calidad educativa, reconocida por la sociedad a la cual sirve y prestigiada internacionalmente, como lo indica la visión del instituto.

## CONCLUSIONES

Desde su creación la Escuela de Suboficiales, ha presentado variados y trascendentales hitos, los cuales se pueden evidenciar desde sus orígenes republicanos hasta la actualidad y en cada uno de ellos, se ha logrado sortear con éxito los desafíos planteados, atesorando las tradiciones militares, y lo que resulta más importante, no dejando de lado su misión fundamental, la cual es, formar profesional y valóricamente al futuro suboficial del Ejército de Chile, bajo el emblema del "Esto Vir" (Sé hombre).

Lo anterior, es posible gracias al trabajo profesional y abnegado de todos y cada uno de los integrantes de este instituto matriz, cuya descripción fue plasmada durante el año 2004, con la siguiente afirmación "el personal de la escuela de suboficiales ha asumido en plenitud esta responsabilidad; es así, como los oficiales, suboficiales, clases, profesores, administrativos y personal auxiliar están comprometidos en su sentir y actuar con los principios y valores que rigen la educación militar"<sup>2</sup>.

Hoy, junto con ser los herederos de la tradición histórica de esta escuela matriz, desde su génesis en 1817 como Sección de Cabos y Sargentos al interior de la Academia Militar, el personal del instituto, recibe la responsabilidad de enfrentar dos hitos trascendentales que marcarán el futuro de la Escuela de Suboficiales como Centro de Formación Técnico de nivel superior, siendo estos la implementación del "Plan Rebolledo" y la "Acreditación institucional" ante la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), el primero de estos, representó inicialmente la culminación de un trabajo desarrollado durante el año 2020, cuyo resultado fue contar la documentación requerida para estar en condiciones de dar inicio a la implementación del plan educativo y posteriormente, durante este año, enfrentar el desafío de llevarlo a la práctica. En relación al segundo hito, representa la oportunidad de validar ante la opinión pública, el desempeño académico y administrativo del instituto en cuanto a los esfuerzos tendientes para asegurar la calidad educativa, considerando que esta es una certificación oficial externa y ampliamente significativa, que da cuenta que la Escuela de Suboficiales desarrolla procesos de calidad, en beneficio de sus alumnos.

La calidad profesional demostrada por los integrantes de este instituto, una vez más, espera sortear con éxito estos nuevos desafíos y continuar constantemente profesionalizando la labor formadora de los futuros suboficiales del Ejército de Chile.

## BIBLIOGRAFÍA

EJÉRCITO DE CHILE (2021) Los nuevos perfiles y competencias de los alumnos. Armas y Servicios.

ESCUELA DE SUBOFICIALES (2021) Presentación. Proyecto Educativo.

2 WALKER, Jansen W, ZEIDAN Matta M. El concepto de competencia y su inserción en el Currículo del Ejército. Revista de Educación, 2005:110.

ESCUELA DE SUBOFICIALES (2021)  
Aseguramiento de la Calidad. Modelo  
Pedagógico.

LEY 20129. (2006) Establece un sistema  
nacional de aseguramiento de la calidad de  
la educación superior. Diario Oficial de la  
República de Chile, Santiago, Chile, 17 de  
noviembre.

WALKER, JANSEN W, ZEIDAN MATTA  
M. (2005) El concepto de competencia y su  
inserción en el Currículo del Ejército. Revista  
de Educación.

# UNA PROPUESTA PARA EL EMPLEO DEL MÉTODO DE APRENDIZAJE EXPERIENCIAL EN LA FORMACIÓN DE COMANDANTES LÍDERES

CRISTIAN VARGAS VALENZUELA\*

## RESUMEN

Este artículo describe una metodología denominada “Aprendizaje Experiencial”, explicando sus alcances y bases conceptuales. Su aplicación general y su posible empleo en los procesos de educación e Instrucción y Entrenamiento del Ejército; principalmente para desarrollar y reforzar las competencias y atributos descritos en el Modelo Integral

de Liderazgo del Ejército (MILE). Las habilidades descritas en este modelo están asociadas al mando tipo misión, el cual representa la base, del modelo táctico-operacional, instaurado por el Ejército de Chile, “Guerra de Maniobras”.

**Palabras clave:** aprendizaje experiencial - comandantes líderes - facilitador - zona de confort.

\* *Mayor, Oficial de Ejército, Profesor Militar de Escuela en Táctica de Comandos, Magíster en Desarrollo Organizacional y Gestión Estratégica de personas de la Universidad Diego Portales, Diplomado en Educación de la Universidad Diego Portales, Diplomado en liderazgo y gestión de equipos de la Universidad de Chile, Diplomado en Aprendizaje Experiencial y Curso de especialización en actividades de aventura ABL impartido por la Asociación Internacional de Aprendizaje Experiencial, Argentina (AIAE). Actualmente se encuentra realizando el Curso Regular de Estado Mayor, en la Academia de Guerra del Ejército. Correo electrónico: cristian.vargas@acague.cl*



# UNA PROPUESTA PARA EL EMPLEO DEL MÉTODO DE APRENDIZAJE EXPERIENCIAL EN LA FORMACIÓN DE COMANDANTES LÍDERES

## INTRODUCCIÓN: ¿QUÉ SABEMOS DEL APRENDIZAJE EXPERIENCIAL?

Cuando se habla de Aprendizaje Experiencial se asocia inmediatamente a “aprender haciendo”. Efectivamente, este método trata sobre la importancia de la experiencia en el aprendizaje, sin embargo, es mucho más que eso. Es una metodología que cuenta con años de estudio y con un sustento teórico profundo, con bases conceptuales, filosóficas y psicológicas, que respaldan sus alcances y formas. El gran valor de este método consiste en que el aprendizaje es individual, es decir, los individuos construyen su propio conocimiento, adquieren habilidades y realzan sus valores; lo que se logra principalmente gracias a un proceso reflexivo donde se revisa la experiencia vivida. Esta metodología es ideal para la educación de adultos (andragogía).

En ese sentido, este artículo pretende mostrar en qué consiste el método de aprendizaje experiencial en relación a su historia, principios y bases conceptuales para proyectar una posible aplicación en el Ejército de Chile, para la formación de comandantes de todos los niveles en competencias y atributos como líderes.

Para lo anterior se presentarán una serie de antecedentes relacionados con las bases conceptuales del Aprendizaje Experiencial, con el fin de proponer su aplicación en la formación y desarrollo de comandantes líderes; ya que se busca demostrar cómo este

método podría aportar en la formación de líderes, tanto en los procesos de formación educativos asociados a la función matriz preparar como en los procesos de instrucción y entrenamiento asociados a la función matriz accionar.

## MÉTODO DE APRENDIZAJE EXPERIENCIAL

El Aprendizaje Experiencial se utiliza en Chile, principalmente en el mundo empresarial. Consultoras de Desarrollo Organizacional, a través de programas Outdoor (al aire libre), ofrecen servicios para la capacitación de gerentes, ejecutivos o jefes de áreas, en pos de lograr un desarrollo de habilidades blandas o bien, para una mejor conformación de equipos de trabajo. Dicha metodología arribó a mediados de los 90, cuando la empresa “Vertical” de Rodrigo Jordán<sup>1</sup> comenzó a dictar capacitaciones experienciales después de la primera expedición chilena al Monte Everest, empleando dicha experiencia como fuente metafórica a la realidad de la empresa<sup>2</sup>.

Se puede afirmar que los primeros aportes para la educación experiencial fueron realizados por los griegos, quienes plantearon como novedad una educación que superara la noción de imitación y el establecimiento de

- 
- 1 Empresario y montañista chileno, que lideró de la primera expedición sudamericana al monte Everest.
  - 2 Mendoza, Camilo (2009). Libro “Outdoor Management Development en Chile”. P. 19.

una conciencia pedagógica<sup>3</sup>. Por otra parte, la mayoría de los autores y académicos en la materia, concuerdan que los orígenes de la metodología son atribuibles al revolucionario trabajo del educador Alemán Kurt Hahn (1886 - 1974)<sup>4</sup> quien, inspirado en los escritos de Platón, diseñó un programa para la marina británica durante la Segunda Guerra Mundial, sobre la base de retos al aire libre que requirieran de cooperación y actividades manuales a lo largo de su aprendizaje. El programa se llamó Outward Bound, un término náutico, empleado cuando el barco se aleja del puerto y se adentra en el mar “abierto”, el cual, desarrolló una organización separada de la guerra y se convirtió en un movimiento con sus propios principios en docenas de escuelas en el mundo.<sup>5</sup> Hoy en día constituye un referente mundial en la metodología de Aprendizaje Experiencial.

Paralelamente en Estados Unidos, el filósofo y psicólogo John Dewey (1859-1952), para muchos el “Padre de la educación experiencial” ideó una metodología que consistía en proporcionar a los niños “experiencias de primera mano” sobre situaciones problemáticas. En gran medida a partir de experiencias propias, ya que en su opinión “la mente no está realmente liberada, mientras no se creen las condiciones que hagan necesario que el niño aplique activamente el análisis personal de sus propios problemas y participe en métodos para resolverlos.”<sup>6</sup>

Después de una serie de investigaciones, principalmente basándose en las ideas de John Dewey y Kurt Hahn, entre otros, David Kolb y Roger Fry en 1975 desarrollan y sistematizan la metodología de “Aprendizaje Experiencial”, sosteniendo que el aprendizaje efectivo implica la posesión de cuatro capacidades diferentes: habilidades concretas de experiencia, capacidades reflexivas de observación, conceptualización abstracta y habilidades activas de experimentación.<sup>7</sup>

- LA ZONA DE CONFORT:

Una de las teorías más importantes dentro de la metodología del aprendizaje experiencial, es la de la zona de confort. Esta se refiere a que el aprendizaje llega a su máximo potencial cuando las personas son llevadas fuera de la zona de confort.<sup>8</sup> Es decir, cuando una persona asume riesgos, se enfrenta a lo desconocido y se siente ansioso e incómodo; llega a un estado de desequilibrio que le hace involucrarse afectivamente en lo que está haciendo hasta alcanzar aprendizajes significativos y transformadores. Paradójicamente, en este proceso de desequilibrio, es donde los individuos encuentran nuevas direcciones a través de un proceso introspectivo, ya que, al comprometerse afectivamente con la experiencia se le da un significado aplicable. Es por esto, que el salir de la zona de confort, se considera el paso a una zona de crecimiento.<sup>9</sup>

3 Cardozo, José (2016). “Ontogénesis de la Educación Experiencial”, Revista digital Huellas <https://huellasmasterisee.blogspot.com/2016/06/ontogenesis-de-la-educacion.html?view=magazine>

4 Mendoza, Camilo (2009), Libro “Outdoor Management Development en Chile”. P. 26.

5 Ríos, Marian (2013) “Educación Experiencial, una metodología excepcional para el trabajo grupal”. P. 12.

6 Ríos, Marian (2013). “Educación Experiencial, una metodología excepcional para el trabajo grupal”. P. 8.

7 Cardozo, José (2016). “Crítica interpretativa al modelo de David Kolb en Educación Experiencial”, Revista digital Huellas <https://huellasmasterisee.blogspot.com/2016/04/critica-interpretativa-al-modelo-de.html>

8 Mendoza, Camilo (2009). Libro “Outdoor Management Development en Chile”. P. 62.

9 Ríos, Marian (2005) “Promoviendo el cambio desde la educación experiencial”. P. 3.

En la Fig. N.º 1, se grafica la importancia que tiene, para la obtención de aprendizajes significativos, el paso de la zona de confort (zona de comodidad) a la zona de crecimiento.

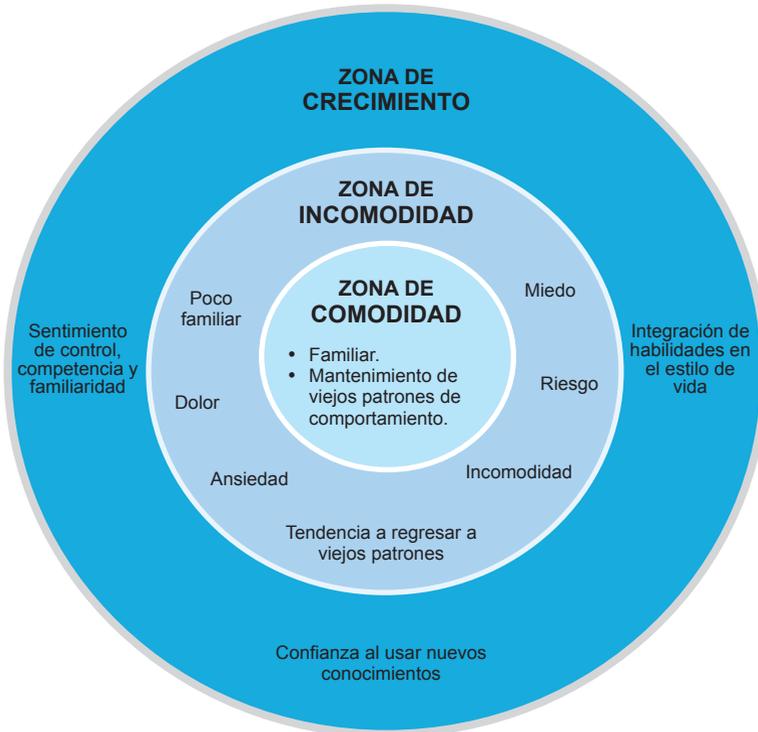


FIG. N.º 1: MODELO DEL CAMBIO DE LUCKNER Y NADLER.

FUENTE: RÍOS, MARIAN (2005) "PROMOVIENDO EL CAMBIO DESDE LA EDUCACIÓN EXPERIENCIAL". P. 4.

• EL ROL DEL FACILITADOR Y AMBIENTE DE APRENDIZAJE:

A diferencia de otras metodologías el aprendizaje experiencial no usa la figura del profesor, sino que a la persona encargada de guiar una clase o jornada y que permite que se produzcan los aprendizajes, se le denomina "facilitador". Lo anterior debido a que facilita el proceso, pero cada individuo es el responsable de su propio aprendizaje. El

facilitador debe activamente, conducir a los participantes fuera de su zona de confort, para que estos caminen hacia la zona de crecimiento y así obtengan los aprendizajes y visualicen la aplicación de nuevos conocimientos. También el facilitador debe generar un clima positivo para el aprendizaje, formando niveles de comunicación cada vez más profundos, con el fin de acceder a reflexiones y aprendizajes significativos en cada persona. Además, revisa reflexiva y

descriptivamente las experiencias; lo que se conoce como “debriefing”. Es aquí, donde se procesa la experiencia vivida a través de las reflexiones por parte de los participantes. Por último, el facilitador realiza su labor dentro de una dinámica grupal<sup>10</sup> guiando las actividades; pero procurando no ser el protagonista de estas, sino que intentando que los protagonistas sean los participantes de la experiencia, para lo cual es fundamental que permita la existencia de un ambiente de aprendizaje basado en un clima de confianza y apertura, de tal manera que los individuos puedan reflexionar abierta y honestamente sobre su experiencia vivida.

- CICLO Y PROCESAMIENTO DE LA EXPERIENCIA:

Como se planteó anteriormente, David Kolb a fines de los 70, desarrolló el ciclo de Aprendizaje Experiencial.

El ciclo de Aprendizaje experiencial planteado por David Kolb, tal como se muestra en la Fig. N.º 2, consta de cuatro etapas: la primera consiste en vivir una experiencia concreta, donde las experiencias de aprendizaje están dadas naturalmente en la vida diaria; pero también pueden ser aprovechadas para brindar tipos específicos de aprendizajes.<sup>11</sup> La segunda etapa consiste en la reflexión u observación reflexiva. En esta etapa los individuos deben reflexionar sobre la experiencia vivida, ya que por sí sola es insuficiente para que el aprendizaje tenga lugar. En este proceso de reflexión se convierte la vivencia en experiencia de aprendizaje.<sup>12</sup> La tercera etapa,

busca generalizar y conectar, haciendo una conceptualización abstracta de la experiencia vivida; relacionando la experiencia con patrones de comportamiento que los individuos han realizado en otras situaciones y conectándola con los objetivos planteados para la actividad. La cuarta etapa consiste en aprender y aplicar, es decir, los individuos logran situar de manera prospectiva cómo lo vivido es aplicable en su vida diaria y profesional. En este punto los individuos están motivados a planear formas para poner en acción las generalizaciones que ellos han identificado en la etapa previa.<sup>13</sup> En síntesis, el proceso funciona en forma de espiral, de tal manera que, al vivir nuevas experiencias pasen por todo el ciclo nuevamente.

Cabe destacar, que para que se lleve a cabo este ciclo, como se señaló anteriormente, debe existir una experiencia concreta la que, de acuerdo con lo planteado por la Asociación Internacional de Aprendizaje Experiencial (AIAE), es simplemente un punto de referencia en el transcurrir del tiempo definido a partir del lugar al cual una persona dirige su atención de manera consciente o inconsciente. Toda experiencia es, por lo tanto, personal y también subjetiva.<sup>14</sup> Al ser personal y subjetiva, el aprendizaje que se obtenga le permitirá a los individuos generar su propio conocimiento. Por tanto, para generar el conocimiento, es muy importante procesar la experiencia mediante un proceso reflexivo; ya que representa la mejor garantía de que esa experiencia va a ser asimilada, tal vez no en forma completa, pero sí aportando elementos nuevos a la conciencia.<sup>15</sup>

10 Mendoza, Camilo (2009) Libro “Outdoor Management Development en Chile”. P. 62.

11 Ibídem. P. 41.

12 Ríos, Marian (2013) “Educación Experiencial, una metodología excepcional para el trabajo grupal”. P. 42.

13 Ibídem. P. 42.

14 Lema, Walter (2011) “La importancia de procesar una experiencia”. P. 1.

15 Ibídem. P. 2.

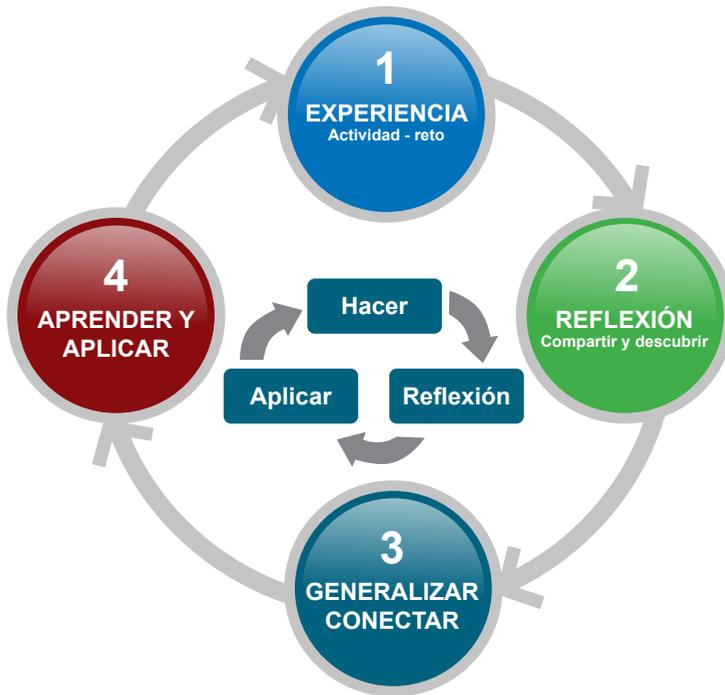


FIG. N.º 2: CICLO DE APRENDIZAJE EXPERIENCIAL DE DAVID KOLB.

FUENTE: RÍOS, MARIAN (2013).

“EDUCACIÓN EXPERIENCIAL, UNA METODOLOGÍA EXCEPCIONAL PARA EL TRABAJO GRUPAL”. P. 40.

### PROPUESTA PARA LA APLICACIÓN DEL MÉTODO DE APRENDIZAJE EXPERIENCIAL EN EL EJÉRCITO

Lo antes descrito permite identificar cuáles son los fundamentos y alcances del método de Aprendizaje Experiencial, base de la propuesta de empleo en la formación de comandantes líderes en el Ejército.

Al observar un referente militar como Estados Unidos, en lo concerniente a la educación, cabe destacar que en todos los cursos y capacitaciones

impartidos por el Comando de Entrenamiento y Doctrina del Ejército (TRADOC); se aplica la metodología de aprendizaje experiencial desde el año 2004. Cuya transformación se debió a que determinaron, qué era la que más se adecuaba a sus necesidades y sobre todo en la educación de adultos.<sup>16</sup>

16 Stangher, Ricardo (2014) “El aprendizaje por experiencias en el comando de entrenamiento y doctrina del Ejército de EE.UU.”. Revista de Educación edición N.º 41. P. 88.

Por su parte, en el Ejército de Chile, el Centro de Liderazgo del Ejército (CLE), desde el año 2017, usa esta metodología para realizar los talleres de desarrollo de liderazgo a lo largo del país. Las experiencias han sido muy enriquecedoras y pretenden seguir por este camino. En el mismo orden de ideas, el CLE ha elaborado una serie de herramientas para desarrollar el liderazgo en los comandantes en todos los niveles. Una de estas herramientas es la Guía de fortalecimiento de liderazgo en el año militar, que consiste en orientaciones para desarrollar las competencias y atributos del Modelo Integral de Liderazgo (MILE), en las distintas actividades de instrucción y entrenamiento incluidas en el año militar, a través de reflexiones post actividades. Dichas reflexiones están asociadas al modelo planteado por David Kolb. Asimismo, el CLE durante el año 2018 realizó una capacitación para formar monitores de liderazgo, entre otras cosas dichos monitores, aprendieron algunas distinciones propias de la metodología de aprendizaje experiencial, para desarrollar competencias y atributos declaradas en el MILE en su tropa.

Con un afán de poder expandir esta metodología, siguiendo las iniciativas realizadas por el CLE, se estima que sería muy oportuno formar como facilitadores experienciales a los alumnos de las escuelas matrices; incluyendo estas temáticas en sus mallas curriculares, tanto de oficiales como de suboficiales, para que posteriormente puedan replicar esta metodología en las distintas unidades a lo largo del país, mientras de desempeñen como instructores y comandantes. Así se podrán aplicar las herramientas propias del desarrollo por competencias y atributos elaboradas por el CLE. Cabe destacar, que las escuelas matrices cuentan con la infraestructura necesaria para aplicar esta metodología. En este sentido,

es importante entender que un facilitador experiencial es un canalizador del aprendizaje, el cual debe ser capaz de encaminar y procesar las experiencias vividas por los individuos del grupo que está interviniendo; manejar las bases conceptuales del método y aplicar adecuadamente las técnicas de facilitación. Por lo tanto, no es necesario que tenga experiencia como comandante o líder, sino que de canalizar los aprendizajes en los individuos que participan de la actividad.

Con la finalidad de usar esta metodología como medio para desarrollar las conductas y aptitudes establecidas por el Ejército, se estima necesario como primer paso, capacitar en el empleo de este método a los integrantes de los distintos institutos dependientes de la División Educación del Ejército, para que se emplee esta metodología con el fin de reforzar el liderazgo en los distintos cursos de especialidades secundarias y primarias, fortaleciendo las competencias conductuales declaradas en los perfiles de egreso de dichas instancias de formación. Con lo cual se podría contar con un universo importante de personal que esté en condiciones de emplear esta metodología. Así, se podrá aplicar en las instancias de formación profesional antes descritas y en el proceso de instrucción y entrenamiento a través de la revista después de la acción (RDA), pudiendo no solo reforzar temas técnicos y tácticos propios de la instrucción y entrenamiento, sino que también, reflexionar de cómo lo vivido aporta en el desarrollo de las competencias y atributos declarados por el Ejército en su Modelo Integral de Liderazgo.

## REFLEXIONES FINALES

- El Método de Aprendizaje Experiencial, cuenta con un sustento teórico y práctico comprobado, que hoy en día es

utilizado por una serie de instituciones educacionales y consultoras de desarrollo organizacional para el fortalecimiento de competencias conductuales y habilidades actitudinales. Además, constituye una excelente herramienta en la educación de adultos; ya que el conocimiento nace de cada individuo una vez que logra procesar y valorar la experiencia vivida, factible de incorporar en los procesos formativos de una institución militar.

- El Empleo de esta metodología en el Ejército de Estados Unidos ha tenido buenos resultados, principalmente porque es especial para la educación de adultos, pero este cambio de paradigma en los procesos de educación requirió de un esfuerzo humano y material importante; principalmente, porque esta metodología es usada en todo tipo de cursos y capacitaciones para el desarrollo del conocimiento en general. Si en el futuro se pretende seguir el ejemplo de este referente militar, se debería empezar por conocer la metodología y emplearla en el desarrollo de competencias conductuales, para posteriormente incluirla en el curriculum de educación en general.
- El Centro de Liderazgo del Ejército (CLE) ha formado monitores de liderazgo, con conocimientos en la metodología de aprendizaje experiencial, por ello sería más adecuado, denominarles facilitadores experienciales puesto que este concepto no va asociado al monitoreo, resguardo o vigilancia en la adquisición de algún tipo de aprendizaje; sino que por el contrario, consiste en aplicar herramientas para facilitar el aprendizaje, haciendo partícipes directos a quienes realizan la actividad, taller o experiencia. Cabe destacar, como se indicó anteriormente, que el concepto de

monitor va asociado a personal calificado y con experiencia sobre la temática que se quiere desarrollar, en este caso, el liderazgo militar. Por el contrario, un facilitador no requiere tener experiencia en liderazgo, sino que debe tener la capacidad de lograr que los individuos participantes de la actividad, taller o experiencia, obtengan sus propios aprendizajes a través de experiencias anteriores, las que fueron sacadas a la luz en un proceso reflexivo y comparándolas con las obtenidas en la experiencia o por la de los otros participantes. De esta forma se podrá hacer uso de mejor manera de los instrumentos desarrollados por el CLE, como la guía de fortalecimiento de liderazgo en el año militar.

- Finalmente, sería importante integrar esta metodología en la formación de líderes en las escuelas matrices y en las especialidades secundarias. En el primer caso, no solo para el desarrollo del liderazgo militar, sino también entregando los conocimientos como facilitadores experienciales, de tal manera que cuando egresen de dichos institutos, puedan aplicarlos en la tropa durante la instrucción y entrenamiento, empleando un proceso reflexivo en la RDA. No solo para mejorar aspectos tácticos o técnicos, sino que también para reforzar las competencias y atributos asociadas al mando tipo misión, que están contenidas en el Modelo Integral de Liderazgo del Ejército (MILE).

## BIBLIOGRAFÍA

CARDOZO, JOSÉ (2016). “Crítica interpretativa al modelo de David Kolb en Educación Experiencial”, Revista digital Huellas:<https://huellasmasterisee.blogspot.com/2016/04/critica-interpretativa-al-modelo-de.html>

CARDOZO, JOSÉ (2016). “Ontogénesis de la Educación Experiencial”, Revista digital Huellas: <https://huellasmasterisee.blogspot.com/2016/06/ontogenesis-de-la-educacion.html>

LEMA, WALTER (2011) “La importancia de procesar una experiencia”.

MENDOZA, CAMILO (2009). Libro “Outdoor Management Development en Chile”.

RÍOS, MARIAN (2013) “Educación Experiencial, una metodología excepcional para el trabajo grupal”.

RÍOS, MARIAN (2005) “Promoviendo el cambio desde la educación experiencial”.

STANGHER, RICARDO (2014) “El aprendizaje por experiencias en el comando de entrenamiento y doctrina del Ejército de EE.UU”. Revista Educación del Ejército N.º 41.

# LA ENSEÑANZA DEL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO EN LOS ALUMNOS DE LA ACADEMIA DE GUERRA

CRISTIAN LAURIANI IDE\*

## RESUMEN

Este artículo expone, qué entiende la Academia de Guerra del Ejército de Chile por Pensamiento Estratégico y describe cómo se desarrolla esta habilidad en los alumnos del Curso Regular de Estado Mayor.

Para lograr lo anterior, inicialmente se define pensamiento estratégico; posteriormente, se

establece qué es el Problema Militar, y cómo este se comporta en los distintos niveles de la conducción; finalmente, se describen las distintas metodologías empleadas por la Academia de Guerra para desarrollar el Pensamiento Estratégico en los alumnos.

**Palabras clave:** pensamiento estratégico - pensamiento crítico - pensamiento creativo - problema militar.

\* *Teniente Coronel, Oficial de Estado Mayor del arma de infantería. Posee las especialidades de comandos, paracaidista, buzo táctico, fuerzas especiales, operaciones especiales del ejército español, TAM, mando de unidades aerotransportadas del ejército español y el curso de comandante de pelotón del Ejército británico. Además, posee el título de Licenciado en Ciencias Militares, Magíster en Educación, Magíster en Ciencias Políticas, Magíster en Ciencias Militares y Magíster en Estudios de Seguridad de la Universidad de Georgetown. Actualmente cumple funciones como profesor en la Academia de Guerra del Ejército.*



# LA ENSEÑANZA DEL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO EN LOS ALUMNOS DE LA ACADEMIA DE GUERRA

## INTRODUCCIÓN

A comienzos de la década de 1960, el general Andre Beaufre, describió el pensamiento estratégico como “un proceso mental, a la vez abstracto y racional, que debe ser capaz de sintetizar datos tanto psicológicos como materiales.” Del mismo modo, dio cuenta de ciertos rasgos que debe tener la persona llamada a llevar adelante este tipo de pensamiento, indicando que “El estratega debe tener una gran capacidad tanto de análisis como de síntesis; el análisis es necesario para reunir los datos sobre los que hace su diagnóstico, síntesis para producir, a partir de estos datos, el diagnóstico mismo, y en virtud de esto, orientar la elección

entre cursos de acción alternativos” (Beaufre, 1965, p. 26).

En tal sentido, la Academia de Guerra del Ejército de Chile, siguiendo las ideas de Beaufre, determina que el pensamiento estratégico es una competencia relevante para el ejercicio de las tareas del mando y la asesoría de Estado Mayor, ya que orienta la ejecución de cualquier proceso de toma de decisiones, como, por ejemplo, el Proceso de Planificación Militar y Operacional.

De hecho, actualmente, el Proyecto Educativo del instituto, dentro de sus políticas educativas, declara:

*“El pensamiento estratégico es primordial para el devenir de los Oficiales de Estado Mayor, dado que perfecciona la capacidad de anticiparse al desarrollo y planificación de posibles soluciones a problemas poco definidos y complejos que se presentan en la actualidad; pero teniendo una perspectiva hacia las repercusiones que pueden tener las decisiones en la organización a corto, mediano y largo plazo”.*

En este contexto, el propósito de este trabajo es orientar a profesores y alumnos sobre cómo la Academia de Guerra, a través del proceso enseñanza-aprendizaje, desarrolla las habilidades de pensamiento estratégico en los futuros Oficiales de Estado Mayor. Para esto, inicialmente, se entrega una corta definición de pensamiento estratégico y problema militar; posteriormente, se explica la relación del pensamiento estratégico con los niveles de la conducción militar; y finalmente, se describe la metodología que emplea la

Academia de Guerra para desarrollar el pensamiento estratégico en sus alumnos.

## DESARROLLO DEL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO

### EL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO

El entonces Director de la Academia de Guerra del Ejército de Chile, Coronel Christian Bolívar, afirmó que el pensamiento estratégico se puede definir básicamente de dos formas:

*“Primero, refiriéndose a este como una disciplina dentro del estudio de las ciencias militares, que busca analizar el desarrollo, evolución y aplicación de preceptos teóricos y doctrinarios del arte y ciencia de la conducción militar a través de la historia, basándose en la revisión documental de los más relevantes tratadistas e historiadores, permitiendo con ello mejorar la comprensión de los fenómenos asociados a la conducción militar. Segundo, desde una perspectiva aplicada, como la habilidad del conductor militar para analizar los problemas holísticamente, siendo capaz de abstraerse de los detalles para concentrarse en los aspectos esenciales del problema en la búsqueda de una solución que implique cambios significativos a las condiciones actuales y con un efecto a largo plazo” (Bolívar y Ortega, 2016, p.18).*

Para el caso de este trabajo, el análisis que se presenta a continuación, se basa en la segunda definición expuesta por el autor citado precedentemente; es decir, aquella sustentada en la perspectiva aplicada.

En este orden de ideas, el pensamiento estratégico emerge como una habilidad intelectual deseable en todo comandante, que integra la capacidad de razonar críticamente y de pensar creativamente, lo cual se manifiesta de manera práctica en el proceso de toma de decisiones del individuo. Marjorie Gallardo, del Centro de Estudios Estratégicos de la Academia de Guerra del Ejército, complementa lo anterior indicando que “el

pensamiento estratégico es intrínsecamente pragmático; emerge de la necesidad de tomar adecuadas y oportunas decisiones en escenarios que están caracterizados por su alta volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad” (Gallardo y Faundes, 2014, p. 10).

Dependiendo del autor, existen diversas posturas respecto a las habilidades a desarrollar como parte del pensamiento estratégico; sin embargo, todas convergen sobre la base de que, a lo menos, la formación de este tipo de razonamiento debe considerar el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y pensamiento creativo conforme se presentan en el Cuadro N.º 1.



CUADRO N.º 1: PENSAMIENTO ESTRATÉGICO SEGÚN LA ACADEMIA DE GUERRA.

FUENTE: ELABORACIÓN DEL AUTOR.

En la doctrina institucional, el RDPL - 20001 Proceso de las Operaciones determina que “los comandantes y el estado y/o plana mayor aplican el pensamiento crítico y

creativo durante todo el proceso de las operaciones”. En tal sentido, el mismo texto doctrinario señala que “el pensamiento crítico es un proceso de pensamiento deliberado

utilizado para distinguir la veracidad en situaciones donde la observación directa no es suficiente, es imposible o impracticable. El pensamiento crítico es el juicio bien dirigido y autorregulado que incluye la interpretación, el análisis, la evaluación y la inferencia que los mandos utilizan para solucionar problemas”.

Así también, respecto del pensamiento creativo, el mismo reglamento señala que “a veces, los comandantes enfrentan problemas con los que no están familiarizados o con algún antiguo problema que requiere una nueva solución. En este caso, los mandos deben aplicar la imaginación, dejando atrás la forma establecida de hacer cosas. El pensamiento creativo o innovador es la clase de pensamiento que conduce a nuevos puntos de vista, a enfoques novedosos, a perspectivas frescas y a toda una nueva forma de entender y de concebir las cosas”.

Por su parte, la academia de Guerra define **pensamiento crítico** como “la capacidad del comandante o asesor para formarse un juicio de la realidad observada, a partir del análisis y proceso de la información existente. De esta forma, la persona es capaz de entender el entorno y definir un problema militar, a fin de orientar la búsqueda de las soluciones esperadas”.

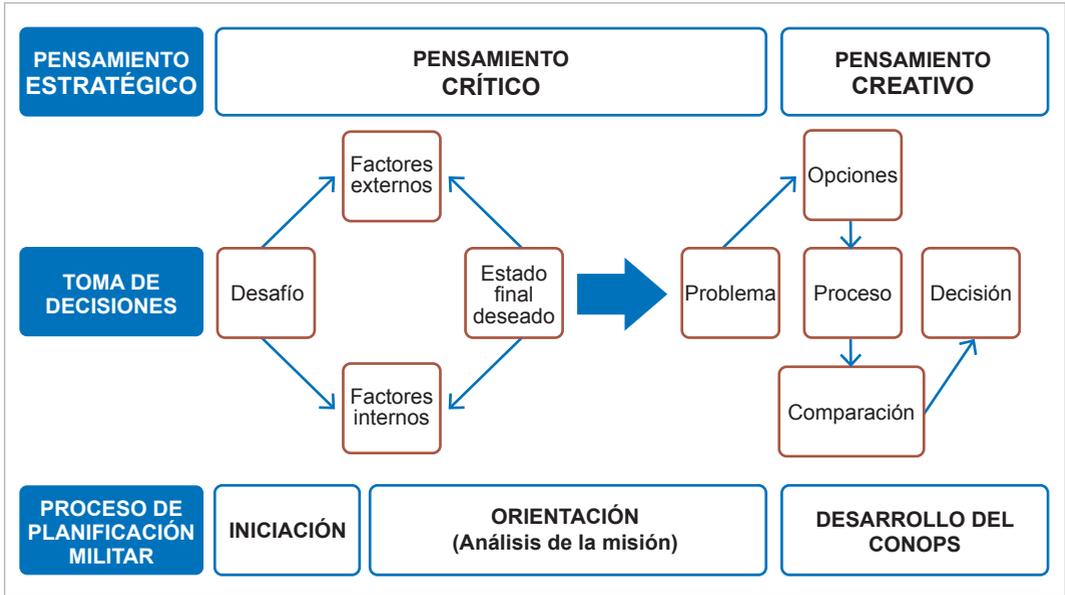
El mismo instituto determina que el **pensamiento creativo** es la “capacidad para buscar y analizar posibles soluciones al problema militar a través del método de trabajo de Estado Mayor, sometiendo cada una de ellas al análisis, evaluación y validación, mediante la determinación de la conveniencia, factibilidad, aceptabilidad, exclusividad e integridad, con el propósito final de tener una mirada integra y completa que permita definir si se cuentan con los medios y recursos suficientes para adoptar la posible solución”.

Un comandante, durante la ejecución de operaciones militares se ve en la continua necesidad de tomar decisiones. Para esto, desarrolla un proceso de planificación que considera evaluar y juzgar el contexto situacional enfrentado, a objeto de definir un problema militar durante la etapa de análisis de la misión; y luego, analizar opciones para determinar una solución a dicho problema, como parte de la etapa de desarrollo del concepto de operaciones. En la primera etapa, el comandante emplea principalmente el pensamiento crítico y en la segunda etapa, el foco está en el pensamiento creativo acorde se presentan en el Cuadro N.º 2.

El pensamiento crítico está íntimamente ligado al pensamiento creativo, ya que la creatividad no aparece de la nada, se requiere tener un problema para que la persona desarrolle la creatividad en la solución de esta dificultad. Debido a esto, ambas habilidades se fusionan en el concepto de pensamiento estratégico.

Además de lo planteado, se debe tener en consideración que el pensamiento estratégico está vinculado a otras habilidades cognitivas que deben ser desarrolladas en paralelo, tales como: pensamiento sistémico, comunicación efectiva, liderazgo estratégico y pensamiento en el tiempo. En el ámbito del mando militar, el producto de la aplicación del pensamiento estratégico es una decisión, que se establece en un plan u orden y se ejecuta a través de una maniobra.

En este orden de ideas, además del pensamiento estratégico, cada comandante requiere desarrollar pensamiento sistémico para integrar la propia maniobra a la acción de otras unidades; al mismo tiempo, debe emplear habilidades de comunicación efectiva para transmitir la maniobra a las unidades subordinadas; y finalmente, está obligado a actuar con liderazgo para influir en otras personas a fin de conducir dicha maniobra en un horizonte de tiempo determinado.



CUADRO N.º 2: EL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO EN EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN MILITAR.

FUENTE: ELABORACIÓN DE AUTOR.

### EL PROBLEMA MILITAR

Según el Modelo Integral de Liderazgo del Ejército (MILE), una de las competencias para el ejercicio del liderazgo militar es la capacidad del comandante de reconocer y solucionar problemas. De hecho, la solución de problemas es el mecanismo de toma de decisiones que ha adoptado el Ejército de Chile, en el marco del Proceso de Planificación Militar (PPM).

El Problema Militar es la dificultad que enfrenta el comandante en el cumplimiento de su misión, que se interpone entre su estado actual y el estado final deseado. Por tanto, el cumplimiento de la misión exige que el mando, a través del análisis de la situación, identifique el problema militar y luego establezca una solución, que en los hechos se manifiesta a través de una maniobra.

En tal sentido, la doctrina operacional del Ejército de Chile afirma que “la solución de problemas es un arte y una ciencia. Es un proceso analítico altamente estructurado, diseñado para garantizar que todos los factores claves relevantes para el problema sean considerados y que todas las relaciones entre las variables sean anticipadas y consideradas en la solución. Esto garantiza que el objetivo o el estado final deseado sea alcanzado de la manera más eficiente”.

Según el RDPL - 20001 Proceso de las Operaciones, existen tres formas de clasificar un problema militar. El problema militar puede ser: bien estructurado, medianamente estructurado o mal estructurado. El Cuadro N.º 3 muestra las diferencias entre los tres tipos de problemas.

FACTORES DE COMPARACIÓN	PROBLEMAS BIEN ESTRUCTURADOS	PROBLEMAS MEDIANAMENTE ESTRUCTURADOS	PROBLEMAS MAL ESTRUCTURADOS
Información involucrada	Toda la información requerida está disponible	Hay algo de información disponible	No toda la información requerida está disponible
Definición del problema	El problema está bien definido	Los problemas pueden ser definidos parcialmente	Ninguna formulación clara del problema parece factible
Opciones de solución	Existe una solución técnica (fórmula o algoritmo) disponible con pocas variables que facilita el análisis	Tales problemas pueden o no prestarse a soluciones tradicionales	Estos problemas pueden ser enfrentados a través de múltiples soluciones
Aplicación del pensamiento creativo	La solución del problema no requiere mucha creatividad	Para resolver esos problemas se requieren algunas habilidades creativas	La solución de estos problemas requiere la aplicación de mucho pensamiento creativo
Aproximación de la solución	Hay una respuesta correcta, comprobable	Los problemas implican, normalmente, formular conjeturas acerca de condiciones futuras o de acciones presentes que tengan impacto en el futuro	Pueden requerir múltiples soluciones aplicadas concurrente o secuencialmente. Los que los resuelven deben reducir a veces problemas complejos mal estructurados en problemas más pequeños
Proceso iterativo	No requiere un proceso iterativo adaptativo	Se requiere de un proceso iterativo adaptativo para encontrar la mejor solución	Se requiere de un proceso iterativo adaptativo para redefinir el problema (si es del caso) y encontrar la mejor solución

CUADRO N.º 3: CLASIFICACIÓN DEL PROBLEMA MILITAR.

FUENTE: ELABORACIÓN DEL AUTOR A PARTIR DE INFORMACIÓN OBTENIDA DEL RDPL - 20001.

### EL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO EN LOS NIVELES DE LA CONDUCCIÓN

El pensamiento estratégico, a pesar de su nombre, no está circunscrito meramente al nivel de la conducción estratégica; por el contrario, es aplicable a los tres niveles de la conducción

militar (estratégico, operacional y táctico). Esto, debido a que, en los tres niveles de la conducción, en el marco del proceso de toma de decisiones, se requiere determinar problemas y diseñar soluciones acordes. Sin embargo, a mayor nivel de la conducción, mayor grado de aplicación del pensamiento estratégico, debido

a que los problemas que enfrenta el conductor militar son más complejos y tienen mayor impacto en el largo plazo.

Haciendo un paralelo con las ciencias de la ingeniería, los especialistas en esta área afirman que, los problemas que un individuo puede enfrentar son complicados o complejos. Un problema es complicado cuando, la solución al problema puede ser determinada con ingeniería inversa o siguiendo un patrón o procedimiento determinado. Por el contrario, un problema es complejo cuando, para la solución de esta dificultad, se requiere crear algo nuevo.

En el ámbito de las operaciones militares, un comandante puede enfrentar problemas complicados y complejos, conforme se muestran en el Cuadro N.º 4. Ambos son

dificultades, pero la aproximación a su solución varía dependiendo de la misión y situación de la unidad. En este sentido, se vincula a la táctica con problemas complicados, mientras que a la estrategia se le relaciona con problemas complejos. La táctica es complicada, debido a que normalmente en el ámbito táctico, la solución a un problema es única, empleándose un patrón común procedimental para su resolución, como, por ejemplo, técnicas o procedimientos de combate. En contraposición, la estrategia es compleja, debido a que la solución a los problemas son múltiples y dichas dificultades no se solucionan mediante técnicas o procedimientos. Por tanto, a mayor complejidad del problema militar, mayor necesidad de aplicación del pensamiento estratégico.

TÁCTICA (COMPLICADA)	ESTRATEGIA (COMPLEJA)
La solución del problema comienza sobre la base de conocimiento existente	La solución del problema comienza con una hoja en blanco
Opera dentro de los paradigmas existentes	Cuestiona los límites del conocimiento existente
Actúa de acuerdo con procedimientos establecidos	Cuestiona los métodos y supuestos existentes
Es más físico y detallado	Es más abstracto y conceptual
Acepta paradigmas	Establece paradigmas
Prioriza la ciencia militar	Prioriza el arte militar
El producto es un plan detallado	El producto es un diseño amplio que fomenta la libertad de acción
Menor aplicación del pensamiento estratégico	Mayor aplicación del pensamiento estratégico

CUADRO N.º 4: COMPARACIÓN ENTRE LA ESTRATEGIA Y LA TÁCTICA DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO.

FUENTE: US ARMY COMMANDER'S APPRECIATION AND CAMPAIGN DESIGN.

Como se expuso, el pensamiento estratégico es aplicable en todos los niveles de la conducción militar; no obstante, este se emplea en mayor medida en el ámbito estratégico y en menor grado en la táctica. Lo anterior, debido a la diferencia entre un

problema táctico complicado y un problema estratégico complejo. La situación planteada se ve reflejada en la Fig. N.º 1, donde se expone la diferencia en la aplicación del pensamiento estratégico, tanto en la táctica como en la estrategia.

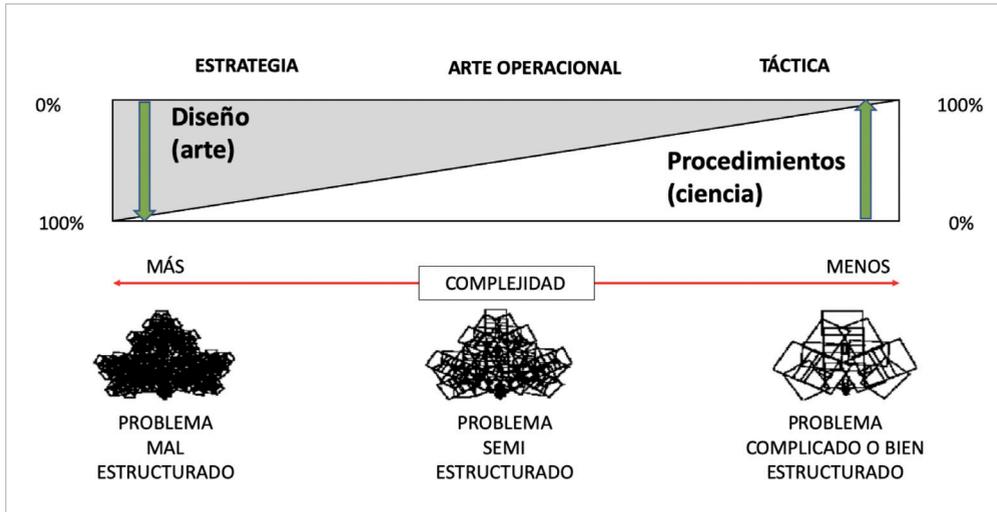


FIG. N.º 1: COMPARACIÓN EN LA APLICACIÓN DEL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO ENTRE LA TÁCTICA Y LA ESTRATEGIA.

FUENTE: US ARMY COMMANDER'S APPRECIATION AND CAMPAIGN DESIGN.

### ENSEÑANZA DEL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO EN LA ACADEMIA DE GUERRA

Tal como se expuso, la Academia de Guerra declara que una de las competencias a desarrollar en los alumnos que integran el Curso Regular de Estado Mayor (CREM) es el pensamiento estratégico. Para esto, el instituto pone en práctica una serie de metodologías de enseñanza, las que facilitan la formación del pensamiento crítico y creativo en los oficiales. En este contexto, la aplicación del método,

más conocido como Proceso de Planificación Militar y/o Proceso de Planificación Operacional, es la base en la formación del pensamiento estratégico en los alumnos. Este proceso, es empleado por los oficiales en los diversos ejercicios en carta (MAPEX) y en los juegos de guerra o ejercicios de puesto de mando (CPX), para fortalecer sus habilidades de pensamiento crítico y pensamiento creativo.

Para lograr lo anterior, la formación del pensamiento estratégico en la Academia de

Guerra considera tres etapas, las primeras dos son cíclicas y la tercera es transversal a los tres años de estudio. Cada ciclo comienza con el desarrollo de clases en el aula, donde el énfasis en la formación del pensamiento estratégico está en el desarrollo del pensamiento crítico, sin dejar de considerar el creativo. El ciclo termina con la ejecución de un juego de guerra, donde el foco cambia de la formación del pensamiento crítico al creativo. Si en el cronograma anual se prevé la ejecución de tres juegos de guerra, el ciclo mencionado se repite tres veces en el año; con la salvedad que, en cada ciclo, aumenta el grado de profundidad

y el nivel taxonómico con que se abordan las materias y se evalúa al oficial conforme Fig. N.º 2.

En paralelo, durante los tres años académicos, los alumnos conducen un proceso investigativo, como parte de la elaboración de la memoria para optar el título de Oficial de Estado Mayor. En dicho estudio, los alumnos de manera permanente aplican el pensamiento estratégico, ya que requieren formular un problema de investigación y establecer una solución a dicha problemática (Ver Fig. N.º 2).



FIG. N.º 2: FORMACIÓN DEL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO EN LA ACAGUE.

FUENTE: ELABORACIÓN DEL AUTOR.

En la primera etapa el foco está en el desarrollo del pensamiento crítico en los alumnos. Para esto, los oficiales participan de discusiones académicas, análisis de casos de estudio, torneos de debate, lectura crítica y elaboración de ensayos. En paralelo, los

alumnos del CREM participan del Programa de Fortalecimiento de Competencias Conductuales para el Mando y Asesoría, donde también se refuerzan habilidades relacionadas con el pensamiento crítico y creativo. El objetivo de esta etapa es generar

capacidades para entender el entorno y definir problemas apoyados en evidencia, a fin de que el alumno permanentemente cuestione lo evidente a base del análisis crítico.

## METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA PARA LA FORMACIÓN DE PENSAMIENTO ESTRATÉGICO EN LA PRIMERA ETAPA

Estudio de la evolución del pensamiento estratégico	<p>Tiene el propósito de interiorizar a los oficiales de los principales sucesos, tratadistas, batallas y comandantes que conforman la evolución del pensamiento estratégico a lo largo de la historia militar.</p> <p>El alcance de este conocimiento está relacionado con la posibilidad de identificar los influjos intelectuales, estrategias, organizaciones y tácticas respectivas que han marcado las distintas etapas de la evolución de la guerra.</p>
Análisis de casos de estudio	<p>Facilitan el desarrollo del pensamiento crítico a través del análisis de hechos de armas ocurridos en el pasado. De esta forma, se establecen los problemas experimentados por los comandantes en su momento, para establecer el contexto en que se dieron los hechos y los elementos de juicio que tuvo el comandante en la toma de decisiones.</p>
Discusiones académicas	<p>Permiten la formación del pensamiento crítico a través del diálogo y debate, al enfrentar opiniones fundadas, generadas para cuestionar lo evidente.</p> <p>El objetivo principal de esta metodología es generar habilidades para entender el entorno y elaborar argumentos en beneficio de la discusión oral.</p>
Torneos de debate	<p>Generan la capacidad de construir argumentos para respaldar la propia opinión, a través del cuestionamiento a una realidad dada. Dicha actividad metodológica permite la comprensión de un problema compartido y el enfrentamiento de dos posturas opuestas, que se manifiestan en opiniones fundadas.</p>
Lectura crítica	<p>Permite seleccionar los contenidos más confiables, veraces y pertinentes de una obra literaria; como también, generar, gradualmente, una capacidad de autonomía intelectual para discernir sobre asuntos de la profesión militar. Lo anterior, sin asumir, a primeras, como incuestionables o ciertos todos los sucesos o dichos sobre el rol de los ejércitos en las operaciones militares.</p>
Elaboración de ensayos	<p>Fortalece la generación de pensamiento crítico, a través de la determinación de problemas y la construcción de argumentos que respalden la articulación de dicha dificultad. Del mismo modo, de manera complementaria, se fortalece la formación del pensamiento creativo.</p> <p>El objetivo principal de esta metodología es generar habilidades para entender el entorno y elaborar argumentos en beneficio de la discusión escrita.</p>

En la segunda etapa, la acción educativa se centra en la formación del pensamiento creativo, sin olvidar el pensamiento crítico. Para esto, el esfuerzo se enfoca en el desarrollo de los MAPEX y juegos de guerra que es donde el pensamiento crítico, fortalecido en la etapa anterior, se vincula con la aplicación

del pensamiento creativo, necesario para tomar una decisión y concebir una maniobra. El objetivo de esta etapa es desarrollar la capacidad de innovar y crear soluciones eficientes a problemas complejos, como los que el alumno encuentra en los distintos ejercicios aplicados que enfrenta en cada curso.

### METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA PARA LA FORMACIÓN DE PENSAMIENTO ESTRATÉGICO EN LA SEGUNDA ETAPA

Análisis de la Misión

Como parte del proceso de planificación militar en los MAPEX y juegos de guerra, particularmente durante el Análisis de la Misión, los alumnos fortalecen las habilidades de pensamiento crítico, a través de la determinación del problema militar que se lleva a la práctica.

Desarrollo del Concepto de Operaciones

Como parte del proceso de planificación en los MAPEX y juegos de guerra, específicamente en la etapa del Desarrollo del Concepto, los alumnos generan las habilidades de pensamiento creativo a través de la determinación de soluciones eficientes e innovadoras al problema militar concebido.

La tercera etapa del proceso de formación del pensamiento estratégico es transversal a los tres años del CREM, el cual, se lleva a la práctica a través de la elaboración de la Memoria para optar al título de Oficial de Estado Mayor. En esta etapa, de manera permanente, el alumno debe aplicar el pensamiento crítico y el pensamiento creativo formado en las etapas anteriores, mediante la formulación y actualización del problema de investigación y

la generación de la o las alternativas de solución a la dificultad encontrada por el alumno.

Basado en lo anterior, el oficial aplica prioritariamente el pensamiento crítico en la elaboración del problema de investigación y marco teórico, para luego, emplear principalmente el pensamiento creativo en el desarrollo del marco metodológico y en la presentación de los resultados de su estudio.

### METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA PARA LA FORMACIÓN DE PENSAMIENTO ESTRATÉGICO EN LA PRIMERA ETAPA

Memoria para optar el título de Oficial de Estado mayor

A lo largo de los tres años de academia y de manera transversal, los alumnos, mediante la aplicación del método científico, desarrollan el pensamiento crítico, a través de la definición del problema de investigación y generan el pensamiento creativo, mediante la formulación de alternativas de solución.

## CONCLUSIONES

El pensamiento estratégico es una competencia relevante, que todo comandante y asesor de Estado Mayor debe poseer, debido a que cualquier método de toma de decisiones se sustenta en la habilidad de definir problemas y establecer soluciones acordes.

Para lograr lo anterior, la Academia de Guerra desarrolla una serie de metodologías de enseñanza para asegurar la formación de esta competencia en los alumnos del CREM. En este contexto y tal como se mencionó, los MAPEX y juegos de guerra constituyen el mejor mecanismo para fortalecer esta habilidad en los oficiales, ya que aplican pensamiento crítico y pensamiento creativo en la planificación de las operaciones militares.

No obstante, no se debe perder de vista que la aplicación del pensamiento estratégico en las operaciones militares debe ir acompañado del empleo de otras habilidades, tales como: pensamiento sistémico, comunicación efectiva, liderazgo estratégico y pensamiento en el tiempo.

Finalmente, desde el punto de vista educativo, la formación del pensamiento estratégico es un desafío que debe ser abordado de manera sistémica. Para esto, se requiere que el programa curricular, metodologías de enseñanza, profesores y alumnos orienten su accionar con el mismo propósito dentro del proceso de Enseñanza-Aprendizaje, a objeto de cumplir la tarea de formar oficiales de Estado Mayor con sólidas habilidades de pensamiento estratégico.

## BIBLIOGRAFÍA

BEAUFRE, ANDRÉ (1965) “Introducción a la estrategia”. Madrid, España: Instituto de Estudios Políticos.

BOLÍVAR, CHRISTIAN Y ORTEGA, RODOLFO (2016) “Estrategia Militar”. Santiago, Chile: Editora e Imprenta Maval.

EJÉRCITO DE CHILE “Proyecto Educativo” (2020). Chile, Santiago: ACAGUE.

EJÉRCITO DE CHILE “RDPL - 20001 (2016) Proceso de las Operaciones”. Santiago, Chile: DIVDOC.

GALLARDO, MARJORIE Y CRISTIAN FAUNDES (2014) “¿Qué es el pensamiento estratégico?” En Revista Escenarios Actuales. Santiago, Chile: CESIM.



# LA EXPERIENCIA PRÁCTICA DOCENTE EN LA ADQUISICIÓN DE APRENDIZAJES DESAFIANTES

JOSÉ BINIMELIS POZO\*

## RESUMEN

Este artículo tiene por objetivo reflexionar sobre algunas consideraciones particulares que deben acompañar a un docente militar para lograr una enseñanza integral y de calidad en aquellas materias o contenidos más complejos por su carácter situado. En tal sentido, el texto ha sido organizado

mencionando, en primer lugar, algunos elementos fundamentales de la enseñanza en el Ejército de Chile y posteriormente los conceptos claves para determinar los aprendizajes desafiantes.

**Palabras clave:** enseñanza - competencia - experiencia práctica - perfiles docentes.

*“Mi opinión del aprendizaje y enseñanza no excluye el esfuerzo, ni la abnegación y ni siquiera el sacrificio, que suele ser inevitable, pero sí la pesadez de quien hace esas cosas sin convicción sólo por conveniencia o por sujeción a algún poder”. Si alguna revolución requiere la enseñanza, pienso que es la revolución de la alegría, que les devuelva o les confiera a los procesos educativos su radical condición de aventura apasionada, de expedición excitante, de juego y de fiesta” (W. Ospina)*

\* Teniente, Oficial del Arma de Infantería. Bachiller en Ciencias Sociales de la Universidad Diego Portales. Diplomado en Función Inteligencia en el Estado Contemporáneo. Actualmente se desempeña como Oficial de la Escuela de Inteligencia E-mail: binimelisj@gmail.com



# LA EXPERIENCIA PRÁCTICA DOCENTE EN LA ADQUISICIÓN DE APRENDIZAJES DESAFIANTES

## INTRODUCCIÓN

La constante evolución que ha provocado el ser humano en la sociedad y los diversos fenómenos que afectan a nuestro mundo globalizado, desafía a nuestra institución a ir a la par con ello, tanto a nivel de estructura como de su personal, equipamiento general y renovación de los sistemas de armas para responder a posibles requerimientos o consecuencias producto de estos avances o hechos. Esto conlleva la permanente necesidad de que los institutos docentes promuevan en el recurso humano el conocimiento, a través del acceso, logro y replica en su Fuerza Terrestre acorde con los tiempos.

Cuando hablamos de conocimiento, necesariamente nos centramos en la educación militar como fuente de los mismos, siendo una herramienta cultural, profesional clave para realizar los cambios fundamentales que demandan la modernización y la transformación en el Ejército. Estos cambios integran cuatro conceptos que estructuran el quehacer educativo de las instituciones armadas: la educación integral, la educación al servicio de la formación de líderes, la educación permanente y la educación de calidad. (RAE - 0100.2011 Pág. 20,21).

En este mismo sentido, los conceptos de integralidad, liderazgo y calidad toman especial relevancia ante la preparación de nuestra fuerza terrestre, la cual en todo su proceso de enseñanza aprendizaje desde el diagnóstico,

la planificación, la evaluación de la misma y el seguimiento para la mejora continua nos posiciona en un escenario complejo.

En lo concreto este artículo aborda la reflexión respecto del cómo nos hacemos cargo de la enseñanza, en aquellos casos donde los contenidos se tornan más abstractos o hipotéticos debido a su mismo carácter, desde la mirada de los perfiles docentes, entendiendo que en estos casos la selección de los mismos para cumplir estas tareas pueden hacer la diferencia entre la transmisión de contenidos, y el traspaso de experiencias reales y vividas que favorecen en la formación, y la verificación de la adquisición de competencias desde las posibilidades de la integralidad.

En la parte final se realiza una invitación, al aprovechamiento del recurso humano existente en nuestra institución, en pos de potenciar la enseñanza con aquellos docentes donde su perfil se ajusta a la formación más compleja en términos de aprendizaje significativo y situado para los estudiantes.

## DESAFÍOS EN LA EDUCACIÓN MILITAR

La educación en las instituciones armadas y principalmente en el Ejército de Chile, como tal, es un organismo dinámico, que exige dentro del contexto de sus sistemas de gestión, considerar en forma continua procesos de modernización y adaptación, que le permitan desarrollar capacidades para dar respuestas oportunas, eficaces y sustentables a los

requerimientos estratégicos y de Estado Mayor que surgen del estudio del campo de batalla, así también como los del entorno nacional y mundial.

Ahora bien, la doctrina de la educación militar, representada por el conjunto de normas, procedimientos y directrices fundamentales de esta, como un conjunto de procesos agrupados en el Sistema Educativo Institucional, que contiene conceptos, principios, funciones, misiones y normativas que orientan y sustentan todas las actividades de la preparación de la fuerza y los procesos de docencia, capacitación, instrucción y entrenamiento, tiene por objetivo, sentar las directrices de los procesos educativos con el propósito de permitir un ordenamiento, una mayor coordinación y racionalización de recursos y, finalmente, cumplir en forma eficaz y eficiente su objetivo de preparar a los miembros de la institución. (RAE - 01100, 2011).

Es en este marco en que de alguna manera se asegura que la docencia militar siga un lineamiento institucional comprometido con la misión y visión del Ejército, ahora bien, este marco requiere contar con elementos que avanza en la mayor especificidad y profesionalización dadas las exigencias actuales, el ejercicio docente amerita de constancia y permanencia en estas actividades para reforzar esta profesión, actualizarla, evaluarla y mejorarla. (DIEDMIL, 2012).

Convencionalmente, el docente militar era considerado una fuente de saber, profundo, habilidoso y competente transmisor de doctrina y contenidos, desempeñando sus clases con erudición y brillantez. Actualmente se concede mayor importancia al aprendizaje del alumno en vez de la enseñanza que pueda ofrecer el profesor, comprendiendo que se pasa del profesor que enseña, al alumno que

aprende. (García, 2008). Observamos que el rol que se declara inicialmente ha estado presente desde sus inicios, en el ejemplo del tutor el cual ejercía una función de tutela formativa, asegurando las virtudes y deberes que se debían poseer, convirtiéndose en el modelo de búsqueda de la verdad ante los nuevos integrantes de la institución, consecuentemente este rol se ve reflejado en los procesos de enseñanza, permitiendo que hoy los docentes transmitan el conocimiento como una inquietud y no como una verdad que debe ser comprobada por los estudiantes, proceso natural que demuestra finalmente si se adquirieron o no las competencias.

#### LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS DE APRENDIZAJES DESAFIANTES

Para desarrollar la idea en este apartado, nos referiremos en principio a la noción de competencia, entendida en el contexto educativo como un “saber hacer” en situaciones concretas que requieren la aplicación creativa, flexible y responsable de conocimientos, habilidades y actitudes. (Rodríguez, Navarrete y Holguín, 2018).

Ahora más específicamente, por competencia se entiende “*pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto importante*” y, en educación, es común distinguir entre aquellas que son específicas y las que son transversales o genéricas. Las primeras caracterizan una profesión y la distinguen de otras, por lo que son motivo de especial atención en la formación que lleva a la evaluación sancionadora y al otorgamiento del título académico que reconoce socialmente su adquisición y con ello, el desempeño de la profesión. (Adla y Barraza, 2011).

La Fundación Chile<sup>1</sup>, en mayo de 2006, se adscribe a la definición de Competencia que plantea la OCDE<sup>2</sup>, en 2003, publicó *“capacidad de responder exitosamente a una demanda, tarea o problemas complejos movilizando y combinando recursos personales (cognitivos y no cognitivos) y del entorno”*. Sin embargo, a la hora de evaluar los desempeños competentes publica en su “Manual de gestión de competencias para directivos, docentes y profesionales de apoyo en instituciones educativas” un listado de tareas que las personas deben demostrar para ser clasificados o no, como competentes básicos o destacados.

Entendemos entonces que un sujeto competente, es aquel capaz de articular y movilizar los recursos personales y los recursos del entorno con el objetivo de resolver, eficientemente, una tarea compleja y cambiante. El actuar competente se asocia a un desempeño de excelencia, como también está relacionado con una situación de incertidumbre, pues el profesional competente es aquel que logra adaptarse a los desafíos que el mundo, siempre cambiante, ofrece, *“las exigencias del mundo actual, demandan cada vez más, profesionales que sean capaces de actuar en ambientes complejos, caracterizados por problemas no definidos, información contradictoria, colaboración informal, procesos abstractos, dinámicos y altamente integrados”* (Moreno, 2009).

De acuerdo con lo señalado precedentemente, la invitación es a reflexionar respecto de la enseñanza de aprendizajes que para efectos de este artículo se han denominado “desafiantes”, entendiendo estos como aquellos que exigen más allá del estudio de la teoría, de un procedimiento mecánico y/o de la investigación bibliográfica para alcanzar las competencias requeridas verificadas por resultados de aprendizaje que se obtienen producto de una enseñanza situada que combina conocimiento especializado y experiencia práctica desde el quehacer del docente, además de la formación docente previa.

Desde los hallazgos de la psicología del aprendizaje, se invoca insistentemente la necesidad de un aprendizaje activo, significativo, cooperativo, vivencial y contextualizado. Vale más, en el contexto del desarrollo de un estudiante, un profesor que estimule la búsqueda del conocimiento que aquel que deposita conocimiento en sus estudiantes. Por otra parte, sentenciar que los estudiantes descubrirán “verdades científicas” no se adscribe a la lógica de la indagación en que toda idea debe ser considerada una hipótesis y no una creencia, pues esto último limita el desarrollo de la investigación.

En este contexto, existen diversas metodologías de enseñanza que son utilizadas en ambientes de aprendizaje donde la realidad requiere ser representada por nombrar algunas, simulación, estudios de casos, aprendizaje basado en problemas, etc., ya sea porque la experiencia de una situación de aprendizaje, no puede ser vivida de manera directa o porque el sistema tecnológico no está al alcance, ya sea de manera parcial o total o no hay suficiente ni similar tecnología disponible, para que los aprendices puedan observar, manipular y/o en ambos casos no solo aprender a maniobrar sino lo más importante a tomar decisiones frente a

- 
- 1 Organización público-privada cuyo propósito es impulsar las transformaciones de Chile hacia el desarrollo sostenible en los sectores productivos, como industrias agrícolas, sector agroindustrial y sector educacional.
  - 2 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2003), Conocimientos y aptitudes para la vida. Resultados de PISA 2000, México, Santillana– OCDE.

situaciones desafiantes que permitan el éxito de una operación o el manejo o conducción correcta y eficiente.

Es así como el aprendizaje a través de la acción tutorial, constituye un potente elemento en la educación militar, ya que no solo cumple con los requisitos del saber docente y especializado, sino que además su experiencia práctica le permite extrapolar toda teoría a una realidad vivida, que puede demostrar ante una audiencia en la que él mismo ha promovido la indagación en preguntas del qué, cómo, cuándo, dónde y porqué, se deben tomar las mejores decisiones y frente a un sin número de variables que por su experiencia conoce y comparte.

Lo anterior permite comprender que el accionar competente no se puede estructurar, pues la rigidez o lo preestablecido, abandona la lógica de la tarea compleja en un mundo real. Donald Schön, 1987, quien se especializa en la acción tutorial, también propone que se deben ofrecer a los estudiantes situaciones “inciertas, irregulares y conflictivas” así los estudiantes desarrollan la capacidad de reflexionar en la acción, indagando y buscando respuestas a los problemas que la práctica les ofrece. Pero esta tarea no la puede realizar un docente que no ha tenido la experiencia práctica vinculada al desempeño.

## LA EXPERIENCIA PRÁCTICA

La experiencia práctica del docente en el contenido a enseñar, así como se valora este concepto por ser una herramienta de apoyo en la temporalidad, marcada por la adquisición de conocimientos a través de las variadas oportunidades educativas que permite la institución. Al respecto, Dubois señala:

*“...la formación implica mucho más que la adquisición del conocimiento científico y técnico*

*necesario para desempeñar un rol profesional, que es el cometido actual de la formación, implica también el desarrollo de la persona, del ser social, individual en todas sus potencialidades (Dubois, 2011: 85).*

En los aprendizajes desafiantes el soldado deberá poner en práctica sus conocimientos, habilidades y actitudes en tiempo real, por razones obvias hay elementos que no participan en los procesos de aprendizajes tales como: el stress, el desconocimiento, la inexperiencia, la presión, el tiempo real de ejecución, los imprevistos, obstáculos, la información que debe recabar, la tecnología que muchas veces es distinta a la aprendida (entendiendo el tiempo transcurrido entre el aprendizaje, el egreso y el avance de la misma) entre otros por cuanto el estudiante no necesariamente puede estar en contacto directo con las situaciones o fenómenos observables en estudio.

A la luz de estas menciones se puede señalar que la institución necesita docentes que posean conocimientos sólidos, específicos de la profesión formados a la luz del desarrollo personal y profesional, fundamentalmente se espera que, conocido el contenido de las disciplinas, desarrolle la capacidad de comunicarlo.

En síntesis, la experiencia es una forma de saber que no necesariamente implica conocimiento. “Saber y conocer son dos verbos diferentes, el primero marca la experiencia y el segundo es el dominio” (Zambrano, 2005b: s/p). El hablar de experiencia nos remite a nuestra condición humana, a los caminos insospechados por los que transitamos y que conforman nuestro saber profesional. De ningún modo esto puede enseñarse, pero si permite ver la realidad y enfocarla para una mejor enseñanza.

## VISIÓN DEL DOCENTE PARA UN APRENDIZAJE DESAFIANTE

A menudo, pero no siempre, la excelencia académica demuestra que quien ejerce la docencia posee las herramientas para enseñar y sobre la base de los recursos metodológicos que va adquiriendo, puede avanzar para ser un profesor de mejor calidad.

Ante esto, para la Institución, constituye un reto y un motivo de cambio al cual debe ajustar para enfrentar las demandas actuales, siendo una de ellas el desarrollo profesional de sus docentes, quienes deben contar con competencias que satisfagan las necesidades que la sociedad del conocimiento demanda en los integrantes de nuestra Institución. Sin embargo, Tiburcio Moreno Olivos (2009), en su artículo *“Competencias en educación superior: un alto en el camino para revisar la ruta de viaje”*, señala que la única certeza sobre las competencias es lo confuso y ambiguo que resulta dicho concepto, dadas las inconsistencias y la falta de rigor en su definición.

Lo único que nos permite aseverar nuestra visión hacia un docente militar no son sus competencias sino es saber si es competente o no, dado que solo necesita valores y sellos institucionales. *“En el momento actual el profesor requiere nuevas estrategias, percepciones, experiencias y conocimientos para dar respuesta a las múltiples interrogantes que se le presentan cada día”* (Galvis, 2007:49). En este contexto en el Ejército no están excluidas, ya que permanentemente y durante toda su carrera son preparados para responder efectivamente a los nuevos escenarios de empleo, por lo tanto, la formación de su personal amerita una atención primordial, pues de ella depende el desarrollo de esta institución, su imagen y confianza.

## CONCLUSIONES

Bajo la lógica de que no buscamos competencias, sino más bien, individuos competentes con los valores y sellos institucionales. Las competencias se desarrollan enfrentando situaciones problemas y el aprendizaje del manejo de sistemas complejos de la forma más real posible, apoyándonos con todo lo que la educación militar dispone para ello, pero relevando la experiencia práctica del docente en estos temas.

La relación entre los docentes y estudiantes debe ser de un diálogo permanente y fluido que se vaya construyendo en la medida que ambos, van incorporando elementos al diálogo, lo cual solo es posible cuando se promueve la indagación y la respuesta a esa indagación sobre la base de la experiencia vivida en aquellos aprendizajes que son desafiantes, ya que las expectativas de estos son más altas de lo común, se espera que se logren resultados de aprendizaje que den cuenta de competencias difíciles de observar o demostrar dados los contenidos y el carácter de estos, he aquí la habilidad didáctica y evaluativa de los docentes cuando no solo tienen el conocimiento, sino también han vivido, se han enfrentado a problemas similares o a toma de decisiones parecidas a las que el soldado podría tener en un futuro en su puesto de trabajo.

La experiencia práctica de los docentes es fundamental ya que esta puede extrapolar la teoría tanto como sea necesario a la realidad de aquello que se enseña, es importante considerar que el conocimiento y la especialización en conjunto con las habilidades docentes (estrategias de enseñanza) no son por sí solo elementos que deben poseer un docente que tiene bajo su responsabilidad asignaturas que son más desafiantes como ya lo hemos explicado.

## BIBLIOGRAFÍA

- ADLA, JAIK Y BARRAZA, ARTURO (2011): Competencias y educación. Miradas múltiples de una relación, IUAE A.C., México.
- DIEDMIL (2012): «Modelo Educativo de Fuerzas Armadas.» Dirección de Educación y Doctrina Militar.
- DUBOIS, M. (2011). Actividad educativa y formación del docente. Extraído el 9 de abril de 2020, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65226271003>.
- EJÉRCITO DE CHILE (2018) Comando de Educación y Doctrina. División Educación. “Manual, Ethos del Ejército. MOLD 2005 y RAE, 01100- 2011.
- GARCÍA, N. (2008): “La Función Tutorial de la Universidad en el actual contexto de la educación superior” Revista Interuniversitaria de Formación del Profesor ad, 22.
- MORENO OLIVOS, TIBURCIO (2009): Competencias en educación superior: un alto en el camino para revisar la ruta de viaje. Perfiles Educativos, vol. XXXI, núm. 124, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación Distrito Federal, México.
- ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE) (2003), Conocimientos y aptitudes para la vida. Resultados de PISA 2000, México, Santillana-OCDE.
- PALOMAREZ, A. (2004): Profesorado y educación para la diversidad en el siglo XXI. España: Universidad de Castilla-La Mancha.
- RODRÍGUEZ FIALLOS JORGE L., NAVARRETE PITA, YULEXY HOLGUÍN ARIAS, RUBÉN D. (2018): Una didáctica para el desarrollo de las competencias investigativas del profesional en formación inicial y permanente. Rev. Cubana Edu. Superior vol.37 no.1 La Habana ene.-abr. Disponible on line en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142018000100012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142018000100012)
- SCHÖN, DONALD A. (1987), La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones. Barcelona: Paidós, 2002.
- ZAMBRANO, A. (2005b). La formación del profesor. Saber, experiencia y retorno de sí. Extraído el 9 de abril de 2020, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65226271003>.

# EDUCACIÓN MILITAR: EL DESAFÍO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN TIEMPOS DE PANDEMIA

ALFREDO MARTÍNEZ HIDALGO\*

## RESUMEN

El año 2020, sin lugar a dudas, será recordado como el año en el cual hubo un esfuerzo que traspasó fronteras para combatir la pandemia producto del COVID-19. Dicho esfuerzo se tradujo en un cambio de costumbres y paradigmas sociales con el fin de maximizar el distanciamiento social y, desde esa óptica, hacer frente a esta emergencia planetaria de salud pública. Ante este contexto, distintas instituciones educativas debieron adaptarse para hacer frente a las nuevas

modalidades producto de la pandemia. Es por ello, que la educación militar tiene el gran desafío de recoger las experiencias y lecciones aprendidas de estos nuevos métodos lectivos, con el fin de optimizar su proceso de enseñanza-aprendizaje, adecuándose a los nuevos contextos y nuevos retos que nacerán de estas circunstancias.

**Palabras clave:** educación a distancia - educación militar - proceso de enseñanza-aprendizaje - clases virtuales.

\* *Teniente, Oficial de Ejército, Licenciado en Ciencias Militares, Licenciando en Ciencias Políticas y cumple funciones como Oficial Director del Fuego Grupo de Artillería N.º 11 “ALDUNATE”.  
Email: alfredo.martinez.bidalgo@gmail.com*



# EDUCACIÓN MILITAR: EL DESAFÍO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN TIEMPOS DE PANDEMIA

## INTRODUCCIÓN

Sin lugar a dudas, el escenario planetario ha cambiado su rutina normal producto de la pandemia del COVID-19. La vida cotidiana ha sufrido trastornos en pos de un control sanitario que permita mitigar y, en un futuro próximo, superar esta crisis que alcanza dimensiones universales. El aislamiento social, la detención, supresión y modificación de las matrices industriales no esenciales y la transformación de conductas e instituciones sociales, han sido algunas de las medidas implementadas por los distintos gobiernos para sobrellevar esta situación. Es por ello, y bajo este contexto, que una de las áreas más afectadas son las instituciones educativas. El 02 de abril de 2020, UNESCO expuso a través de su página oficial el impacto del Coronavirus en la educación mundial conforme a los datos que poseían al 30 de marzo del mismo año, determinando que 166 países han cerrado escuelas y universidades de todo su territorio, impactando en más de 87 % de la población estudiantil mundial. A su vez, alrededor de 63 millones de maestros en el mundo tampoco pudieron trabajar en las aulas haciendo clases, en la fecha antes mencionada<sup>1</sup>. Este contexto ha sido propicio para probar algunos cambios,

que se venían considerando como apoyo al proceso formativo, y que ahora pueden ser permanentes a nivel educacional. Esto, ya que el retorno a la normalidad implicará tiempo, readecuaciones horarias y curriculares, y mitigación completa de la pandemia. Uno de estos cambios es la educación a distancia, no entendida como una forma de apoyar la educación formal, sino como la forma real y concreta de impartir algunos conocimientos fundamentales.

Aunque la educación a distancia en el Ejército nació el año 2004, es en el año 2015 cuando se aprovechan las tendencias y avances de esta herramienta, generando una nueva versión del Curso Avanzado para Oficiales de Armas y Curso Avanzado para Oficiales de los Servicios, la cual fue realizada utilizando las nuevas tecnologías del desarrollo informativo institucional. Lo anterior, implicó un cambio desde un sistema de intranet, hacia una red de Internet abierta desde la plataforma SEADE, Sistema de Educación a Distancia del Ejército<sup>2</sup>. Esto permitió que los alumnos puedan acceder a los contenidos tratados a través de los distintos dispositivos de acceso a Internet (tales como computadores, tablets y/o smartphones). Fue así como se dio un paso firme hacia la teleeducación aprovechando las herramientas tecnológicas

---

1 UNESCO.ORG “El Coronavirus COVID-19 y la educación superior: impacto y recomendaciones”. Disponible en: <https://www.iesalc.unesco.org/2020/04/02/el-coronavirus-covid-19-y-la-educacion-superior-impacto-y-recomendaciones/> [con acceso el 12 de abril de 2020]

---

2 SEADE.CL “SEADE presenta nueva versión del CAO-A-CAOS” Disponible en: <http://www.seade.cl/paginas/not/nuevo-caoa-caos.html> [con acceso el 12 de abril de 2020]

de la educación superior. No obstante, lo antes expuesto fue bajo un contexto de apoyo a la educación formal y no en medio de una crisis que adelantó un proceso frontal de educación a distancia. Es por esto que el cambio de paradigma actual también afecta a la educación militar, dado que el Ejército no se puede restar del clima imperante de aislamiento social en sus fuerzas en formación. Aunque los sistemas de formación del Ejército consideran una fase a distancia desde antes del año 2015 por Internet, aún las clases presenciales son el motor académico de los distintos institutos. Esto, en concordancia directa con la esencia de la profesión militar caracterizada por el trabajo en grupo, ya sea en el nivel de planificación como en el de la ejecución física propiamente tal. No obstante, desde el punto de vista puramente ontológico, la formación militar persigue objetivos que necesitan estrictamente el contacto humano, como por ejemplo el liderazgo y la formación valórica. Sin lugar a dudas que, en el contexto imperante, resulta un desafío para la doctrina actual implementar una educación a distancia no complementaria que considere las nuevas herramientas y plataformas propias de las nuevas generaciones (el uso del celular, el uso de videos de YouTube, el uso de las redes sociales, etc.) en la formación académica y doctrinaria de estas nuevas generaciones.

Ante el escenario de crisis descrito, el Ministerio de Educación desarrolló un protocolo de educación a distancia llamado “Aprendo en Línea”<sup>3</sup>, que considera entre otros aspectos, subir a las plataformas virtuales los textos escolares de todas las asignaturas

y material pedagógico complementario, dictar orientaciones para docentes y equipos directivos con el fin de guiar la educación a distancia, una biblioteca digital escolar y un plan de lectura mensual evaluable. Desde el punto de vista de la educación militar, este protocolo ya tiene su homólogo dentro la institución. La plataforma virtual SEADE es el gran recopilador de cursos on-line del Ejército, el cual considera asignaturas y un medio de comunicación vertical y horizontal, donde se levantan reglamentos y planes lectores. En esta misma dirección, también se encuentra disponible para el personal la biblioteca virtual, con la reglamentación actualizada de la doctrina y procesos institucionales. No obstante, existen algunas limitaciones propias de la formación castrense que no pueden ser expuestas de forma no presencial. Estas consideraciones están expresamente escritas en el reglamento “Seguridad Militar” donde se definen las concepciones de “necesidad del saber”, “compartimentaje” y “disciplina del secreto”, como conceptos claves para evitar una fuga de información altamente valiosa, lo cual condiciona el paso definitivo hacia la educación a distancia total.

## VENTAJAS Y DESAFÍOS

El desafío tecnológico de poder entregar educación de calidad en un momento de distanciamiento social, implica plantear soluciones a problemas tácticos como lo son la falta de una cobertura universal a Internet y sus dificultades de señal en las localidades más alejadas del país. A su vez, también implica retos culturales hacia la tecnología. Ejemplo de lo anterior y en primer lugar, es la necesidad de adecuar las herramientas educacionales a los dispositivos receptores (computadores, notebook, tablet y celular, entre otros) con el fin, que haya soporte y poder hacer uso de la herramienta. En segundo lugar, crear cultura

3 MINEDUC.CL “Coronavirus: Mineduc lanza plataforma “Aprendo en Línea”. Disponible en: <https://www.mineduc.cl/coronavirus-mineduc-lanza-plataforma-aprendo-en-linea/> [con acceso el 12 de abril de 2020]

y educación para el manejo de aplicaciones y plataformas lectivas, como también promover la adquisición de estos dispositivos *per cápita* para evitar el tráfico en el aprendizaje. El último ejemplo, hace referencia a la falta de equipos para suplir las altas necesidades de su empleo en un momento común, ya que

el teletrabajo por lo general se emplea en las mismas horas que la educación a la distancia. No obstante, también hay un desafío que no va de la mano ni con la tecnología ni con su capacidad, sino con los métodos lectivos para evaluar la efectividad del aprendizaje en estas circunstancias.

Cuadro comparativo entre ventajas y desafíos de la educación a distancia:<sup>4 5</sup>

VENTAJAS	DESAFÍOS
Refuerzos interactivos disponibles como complemento a las clases que permiten al alumno practicar las 24 horas y avanzar a su ritmo.	Generar los medios de conectividad. Es decir, asegurar que los alumnos posean un medio de recepción de información (computador, notebook, celular, Tablet, etc.) y un medio de conexión (Internet) , los cuales son vitales para producir la comunicación y educación a distancia.
Flexibilidad en los horarios en el uso del material disponible.	Necesidad de capacitación por parte de los profesores para entregar un producto llamativo y didáctico.
Impartición de clases desde cualquier ubicación con una conexión a Internet, permitiendo a los alumnos asistir en un ambiente propio.	Direccional con las habilidades sociales en el mundo virtual, por cuanto el aula física es un medio de interacción social, donde se retroalimentan experiencias y comunicación en relaciones horizontales (alumno y sus pares) y verticales (alumno y profesor).
Retroalimentación directa del profesorado hacia el alumnado	Integración de todos los alumnos a la enseñanza virtual

4 COMPUTER AIDED USA CORP. “COVID-19: Cambios en la educación”. Disponible en: <https://www.cae.net/es/covid-19-virus-cambios-en-la-educacion/> [con acceso el 12 de abril de 2020].

5 Para llegar a este cuadro comparativo, se ocuparon cinco fuentes distintas: La retroalimentación de los alumnos de ESCART y sus experiencias con las plataformas virtuales, las lecciones aprendidas de los profesores en el manejo de la Aula Virtual de ESCART (Disponible en: [www.escart.cf](http://www.escart.cf)), los cambios educativos descritos por COMPUTER AIDED USA CORP, los argumentos de la tesis “Herramientas de apoyo a la autopreparación de los alumnos del CBOA y CACLA” del Cap. Rodrigo Jara Salas y la experiencia Sg2 Felipe jefe de plana mayor del Sección Informática, Computación y Estadística y administrador de sistemas, en la creación y digitalización de la Aula Virtual de ESCART.

## MODO DE CLASES VIRTUALES REPOTENCIADAS EN LA CRISIS<sup>6</sup>

### CLASES MODO ASINCRÓNICO

Esta crisis ha demostrado la multiplicidad de oportunidades que brindan las plataformas virtuales y su aprovechamiento lectivo. Prueba de ello, son las clases virtuales subidas diariamente a plataformas como Youtube y Vimeo, entre otras, por profesores civiles hacia su alumnado, y en caso del Ejército su plataforma SEADE, las cuales, tienen como particularidad su unidireccionalidad. Es decir, el docente expone a un conglomerado no individual una clase apuntada hacia el contenido con la facultad de ser repetida innumerables veces, dado que es un video tutorial subido a una red. Lo anterior, es ideal para un lugar donde la señal puede poseer dificultades y la retroalimentación se puede dar mediante un correo virtual.

### CLASES MODO SINCRÓNICO

A su vez, también han surgido interfaces capaces de generar un diálogo entre partes (alumno-profesor) produciendo una comunicación educativa. Estas plataformas apuntan hacia la “sociabilización virtual”, siendo el ambiente cibernético el lugar donde se pueden transmitir experiencias y vivencias, que complementan el proceso educativo. En esta clasificación, igual de importante que el mensaje, es la forma en la cual se entrega, donde existe el diálogo, la comunicación y la posibilidad de ver la cara del alumno y del profesor. En un proceso aún mayor de

integración, también existen plataformas que permiten crear “aulas virtuales” en la cual los receptores son múltiples y también facilitan el lenguaje alumno-alumno.

Ejemplo de plataformas para clases virtuales:

PLATAFORMAS ASINCRÓNICAS	PLATAFORMAS SINCRÓNICAS
Youtube	Bro2s
Vimeo	Zoom
SEADE	Hangouts
	Microsoft Teams

No obstante, los modos anteriormente descritos, existen plataformas que recogen las potencialidades de ambos, entregando un producto integral para la formación de los alumnos. Ejemplo concreto de esto es “Aula Virtual Escuela de Artillería”, la cual es la plataforma a distancia de la Escuela de Artillería, con el fin de entregar los contenidos lectivos a través de una cuenta usuario, que permite descargar contenidos (presentaciones, videos, guías de estudio, etc.), y también da instancias para clases virtuales de un profesor para todo un curso o para reforzar a un alumno en particular. Lo anterior, permite mantener los estándares y calidad de las clases, sin importar el lugar donde se encuentre el alumno.

### RETOS DE LA EDUCACIÓN MILITAR A DISTANCIA

La discusión de qué contenidos se pueden administrar y suministrar a través de las plataformas virtuales, no corresponde solo a la óptica civil. A nivel de institutos educacionales, los contenidos van

6 EASY-LMS.COM “Aprendizaje Sincrónico vs Asincrónico”. Disponible en: <https://www.easy-lms.com/es/centro-de-conocimiento/centro-de-conocimiento-lms/aprendizaje-sincronico-vs-asincronico/item10387> [con acceso el 12 de abril de 2020]

enfocados hacia las unidades de aprendizaje fundamentales de los currículos escolares (lenguaje, matemáticas, ciencias naturales y ciencias sociales), impulsando en algunos casos también educación física, pero dejando de lado la formación musical-artística dado el carácter colectivo que estos implican. No obstante, hay dos aspectos fundacionales que impiden que la totalidad de su formación pueda entregarse a través de plataformas virtuales: la primera es la educación valórica, la cual es un desafío transversal a todas las instituciones lectivas, y en segundo lugar, el aspecto de seguridad eminentemente militar.

En primer lugar, todas “las instituciones educativas (militares y no militares) y los maestros [tienen como obligación] formar hábitos de trabajo, habilidades comunicativas, actitudes permanentes de cuestionamiento e investigación; en cuanto favorecen procesos de diálogo, de trabajo compartido, de respeto e inclusión de las opiniones diferentes, de superación de los prejuicios, de desarrollo de un profundo sentido de amistad y compañerismo. Como se podrá suponer, estos planteamientos van más allá de la pura ejecución y cumplimiento de los contenidos del currículo”<sup>7</sup>. La cita antes descrita, expone el desafío universal de la formación valórica conforme a esta modalidad, dado el aspecto eminentemente social que tiene esta formación. El carácter valórico-moral es un atributo que no se adquiere simplemente a través de la lectura, sino por el contrario, son las instituciones sociales, las vivencias y la comunicación las constructoras de ese carácter.

7 ElEduador.com (2016). “El desafío de formar en valores”. Disponible en: <http://www.eleducador.com/el-desafio-de-formar-en-valores/> [con acceso el 12 de abril de 2020].

Joseph De Finance (1967) describe, en su “Ensayo del Obrar Humano”, la concepción de los valores morales como atributos que “perfeccionan al hombre en su totalidad, haciendo de él una mejor o peor persona. [Lo anterior] dice relación con el hombre en lo que tiene de más propio, su libertad. Un hombre puede ser una eminencia en un plano y en otro, una calamidad. [Es por ello que] son esos valores positivos los que llamamos *virtudes*: bondad, justicia, amor, caridad, fraternidad, honestidad, templanza, etc. [Son conceptos que] no se definen, se viven”<sup>8</sup>.

Al respecto, la doctrina del Ejército reafirma su compromiso moral mediante el reglamento “El Ethos Militar” definiendo el ethos como el “carácter o modo de ser derivado de la costumbre; como la conducta estable o característica que va manifestando el hombre a lo largo de su existencia en comunidad”<sup>9</sup>. Es decir, del correcto empleo moral y ético del sujeto hacia el colectivo. Por lo tanto, su desarrollo “radica en las personas, no en las cosas, puesto que requiere sujetos espirituales y libres, capaces de reconocer y asumir deberes y compromisos, de realizar actos originales e innovadores de cara a la realización de los fines de la vida humana, tanto individual como social”<sup>10</sup>. Lo anterior, muestra como la educación valórica necesita de más factores que las entregadas a través de la red.

8 CARRASCO DELGADO y OSSES BUSTINGORRY (2005) “Estudio del perfil valórico”. Revista Scielo. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07052005000100001](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052005000100001) [con acceso el 12 de abril de 2020]

9 EJÉRCITO DE CHILE (2018). DIVDOC. “El ethos del Ejército de Chile”. MOLD - 02005 pág. 1 - 2.

10 Idem.

Por otra parte, y en conformidad con el Manual de Procedimientos de Seguridad Militar, estos contenidos también caben dentro de los tópicos de seguridad informática, dada la naturaleza de la información y el medio de envío. Es por ello que la educación militar dista respecto al resto de los modelos educacionales por su carácter reservado. Esta característica militar es propia de tópicos que concentran información delicada. Es por ello que, según el reglamento “Seguridad Militar”, solo pueden ser subidas a una plataforma las materias la clasificación de “público”. Es decir, aquellas que no comprometen la seguridad informática y no vulneran las definiciones que se mencionan en el texto (necesidad del saber, compartimentaje de la información). A su vez, este carácter también hace mención hacia la doctrina de planificación de operaciones militares, desde sus niveles más bajos, los cuales se nutren de concepciones y factores tácticos y operacionales. Ante lo cual, desde la forma de resolver un problema con óptica militar, hasta la interacción y diálogo con otros alumnos de experiencias para solucionarlo, se hace necesaria la construcción de un lenguaje, una comunicación y un código de uso reservado para una eficiente y eficaz ejecución de las tareas.

## CONCLUSIONES

Al ser la educación uno de los pilares de la sociedad moderna, no se puede mantener ajena a los distintos cambios que se van produciendo a medida que la tecnología avanza. El lenguaje, la comunicación, las relaciones industriales y de comercio, entre otras muchas actividades contemporáneas, se han visto modificadas por una “Era Digital” marcada por el Internet. A su vez, también ha servido de catalizador a este cambio la distancia social que se exige para poder mitigar y combatir al COVID-19.

Dentro este contexto y más que nunca, la educación militar tiene el deber imperativo de continuar con el proceso de formación de sus integrantes, por cuanto su empleo es en estas circunstancias complejas. Por ello, resulta conveniente el debate de la inexorable transformación que está naciendo en este escenario, pero que podría significar un desafío no tan futuro si el resultado es positivo y las lecciones aprendidas de esta experiencia así lo avalan.

Ante las circunstancias antes mencionadas, resultan altamente valorables y destacables los esfuerzos que están haciendo los institutos educacionales del Ejército, para poner al servicio de la comunidad educativa, plataformas accesibles que permitan mantener el estándar a distancia de una clase frontal para sus alumnos. En esta línea, la Escuela de Artillería ha hecho un importante avance en la creación de una plataforma propia de educación a distancia, que recoge las principales características y ventajas de las modalidades sincrónicas y asincrónicas, para entregar un producto lectivo capaz de satisfacer la especificidad y cantidad de contenidos que entrega el Instituto. Todo lo anterior, cobra más relevancia ante el contexto pandémico, y ante la necesidad de continuar con los procesos de enseñanza-aprendizaje, con el mismo nivel de exigencia que es requerido por la fuerza terrestre. No obstante, también es pertinente reconocer que, por las condiciones de la profesión militar y por el objetivo inexcusable de proteger la patria en las más difíciles situaciones, es imponderable asumir estos desafíos creando matrices completas de educación a distancia, reafirmando el “ser militar” en un escenario tan dinámico, complejo y desafiante como lo es el siglo XXI.

**BIBLIOGRAFÍA**

- CARRASCO DELGADO y OSSES BUSTINGORRY (2005) “Estudio del perfil valórico”. Revista Scielo. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07052005000100001](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052005000100001) [con acceso el 12 de abril de 2020].
- COMPUTER AIDED USA CORP. “COVID-19: Cambios en la educación”. Disponible en: <https://www.cae.net/es/covid-19-virus-cambios-en-la-educacion/> [con acceso el 12 de abril de 2020].
- DE FINACE, JOSEPH (1966) “El Obrar Humano”. Editorial Gredos.
- EASY-LMS.COM “Aprendizaje Sincrónico vs Asincrónico”. Disponible en: <https://www.easy-lms.com/es/centro-de-conocimiento/centro-de-conocimiento-lms/aprendizaje-sincronico-vs-asincronico/item10387> [con acceso el 12 de abril de 2020].
- EJÉRCITO DE CHILE (2018). DIVDOC. “El Ethos del Ejército de Chile”. MOLD 02005. [con acceso el 12 de abril de 2020].
- EL MOSTRADOR.CL “Expertos analizaron debilidades de educación a distancia y coinciden en que “no estamos preparados”. 30 de marzo de 2020. Disponible en: <https://www.elmostrador.cl/cultura/2020/03/30/educacion-a-distancia-para-millones-en-plena-crisis-sanitaria-expertos-advierten-que-no-estamos-preparados/> [con acceso el 12 de abril de 2020].
- MINEDUC.CL “Coronavirus: Mineduc lanza plataforma “Aprendo en Línea”. Disponible en: <https://www.mineduc.cl/coronavirus-mineduc-lanza-plataforma-aprendo-en-linea/> [con acceso el 12 de abril de 2020].
- SEADE.CL “SEADE presenta nueva versión del CAO A-CAOS” Disponible en: <http://www.seade.cl/paginas/not/nuevo-caoa-caos.html> [con acceso el 12 de abril de 2020].
- UNESCO.ORG “El Coronavirus COVID-19 y la educación superior: impacto y recomendaciones”. Disponible en: <https://www.iesalc.unesco.org/2020/04/02/el-coronavirus-covid-19-y-la-educacion-superior-impacto-y-recomendaciones/> [con acceso el 12 de abril de 2020].



# HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS ESTRATÉGICO PARA ENFRENTAR RINOCERONTES BLANCOS Y EVITAR CISNES NEGROS EN LA GESTIÓN EDUCATIVA MILITAR

FABIÁN LOBOS MONTIEL\*

## RESUMEN

En el mundo contemporáneo con cierta frecuencia han ocurrido hechos “inesperados” que han cambiado la historia de la humanidad. Estos hechos son conocidos como “cisnes negros” en alusión a la metáfora homónima. Para muchos, la actual pandemia es un ejemplo de aquello, siendo conocida como el último “cisne negro” de la Edad Contemporánea. Sin embargo, para otros, el SARS-COV 2 fue un gran

“rinoceronte gris” que venía acercándose para entregarnos importantes lecciones en todos los ámbitos de la vida cotidiana. Este artículo pretende plasmar la importancia del uso de herramientas de análisis estratégico empresarial que pueden ser aplicadas a la gestión educativa militar.

**Palabras clave:** rinoceronte gris (grey rhino) - cisne negro (black swan) - retrospectiva - prospectiva - macroentorno - microentorno.

\* *Capitán. Actualmente se desempeña en la Escuela de Montaña.  
E-mail: f.lobosmontiel@uandresbello.edu*



# HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS ESTRATÉGICO PARA ENFRENTAR RINOCERONTES BLANCOS Y EVITAR CISNES NEGROS EN LA GESTIÓN EDUCATIVA MILITAR

## LOS CISNES NEGROS Y LA RETROSPECTIVA

Antes que James Cook<sup>1</sup> descubriera Australia, lugar endémico de los cisnes negros, para los habitantes del Viejo Mundo todos los cisnes eran blancos, una realidad irrefutable que cambiaría radicalmente cuando fruto de los flujos migratorios de estas aves, se evidenciara por primera vez a un cisne negro en aquel continente. Tal asombro debió significar aquel evento que cambiaría los paradigmas de la ornitología del siglo XVIII, que actualmente es comparable con una gran lista de sucesos improbables que cuando ocurrieron, impactaron severamente en la población mundial, trayendo consigo serias repercusiones políticas, económicas y sociales. Ejemplo de esto fue el estallido de la Primera Guerra Mundial, la Crisis del 29, el surgimiento de Internet, la caída de las Torres Gemelas y el Brexit.

La metáfora del **cisne negro** es atribuida al ensayista, investigador y financiero libanés nacionalizado estadounidense Nassim Nicholas Taleb, quien en su libro “El Cisne Negro: El impacto de lo altamente improbable”, desarrolla y explica en profundidad. Parafraseando a Taleb, el cisne negro es la representación de un suceso que tiene tres atributos principales: la **rareza** del

hecho (improbable), puesto que nada del pasado refuta su imposibilidad de ocurrencia; el gran **impacto** que produce y finalmente, que pese a su rareza los seres humanos son capaces de **inventar explicaciones después del hecho, haciéndolo explicable y predecible** (Taleb.2008:23).

En la actualidad la toma de decisiones bajo condiciones de incertidumbre es habitual y relevante, llegando a enseñarse en diferentes áreas de desempeño humano como la medicina, la economía y la política; siendo muy importante el contar con información oportuna para bajar los niveles de incertidumbre y así poder analizar hechos y proyectar posibles escenarios.

A pesar de lo anterior, en la cotidianidad las personas suelen pasar por alto la importancia de contar con información para la toma de decisiones, siendo más reactivos que proactivos frente a sucesos inesperados. Esto ocurre porque generalmente el ser humano suele utilizar ciertas “trampas cognitivas” o heurísticos para automatizar elecciones o elegir alternativas.

En el ámbito militar por ejemplo, la toma de decisiones bajo condiciones de incertidumbre es una habilidad que los comandantes entrenan desde la paz, puesto que en los conflictos armados, lo que se sabe en ocasiones resulta intrascendente frente a lo que no se sabe, por lo que la función inteligencia intenta

---

1 Capitán de la Real Marina Británica, considerado como el primer europeo en tomar contacto con la costa oriental de Australia.

disminuir la incertidumbre con información útil para evitar que al comandante le aparezcan bandadas de cisnes negros.

El punto es que si desafortunadamente ocurrió un hecho que generó una reacción, resulta fundamental analizarlo para sacar de él importantes lecciones, a fin de evitar que no vuelva a ocurrir o bien, si ocurre, sus repercusiones sean menores al último evento. Lo anterior se conoce como “**análisis retrospectivo**”. Parafraseando a Veiga, De la Fuente y Zimmermann la retrospectiva “permite observar tendencias de cualquier fenómeno que haya acontecido

en una población con anterioridad al inicio del estudio” (Veiga, De la Fuente, Zimmermann.2008:87).

Quienes trabajan en el ámbito de la gestión educativa militar, deben tener la capacidad de efectuar análisis retrospectivos para dirigir sus procesos, recursos y tomas de decisiones en función de la mejora continua del proceso de enseñanza-aprendizaje de la entidad educativa a las cuales pertenecen. Para esto, la doctrina del Ejército de Chile le da suma importancia al análisis de lecciones aprendidas en el marco de herramientas de mejora continua de sus propios procesos.

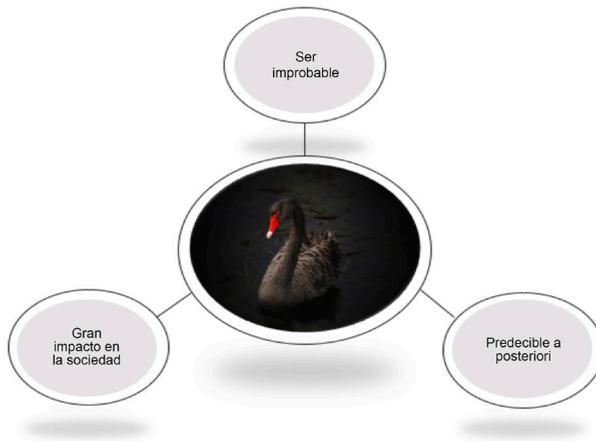


FIG. N.º 1: REQUISITOS PARA CONSIDERAR UN SUCESO COMO UN CISNE NEGRO.

FUENTE: ELABORACIÓN DEL AUTOR.

Sin embargo, existen otras herramientas fuera del ambiente militar que podrían complementar el proceso de análisis de las lecciones aprendidas para mejorar los procesos docentes además de la ya conocida RDA<sup>2</sup>.

Ejemplo de ello son las técnicas de “Sprint Retrospective” que suelen ser utilizadas en equipos creativos de empresas del rubro de la tecnología como Google o Amazon por mencionar algunas, en el marco de reuniones retrospectivas (sprint retrospective meeting) al finalizar proyectos o subproyectos. Algunas de ellas se desarrollan a continuación.

2 Revista después de la acción.

## LAS TÉCNICAS DE LAS 4 “L”

Sencilla técnica de retrospectiva que deriva su nombre de cuatro palabras que comienzan con la letra “L”: *Liked* (gustado), *learned* (aprendido), *lacked* (faltado) y *longed for* (anhelado).

1. Liked:  
Cosas que han gustado al equipo.
2. Learned:  
Cosas que el equipo ha aprendido.
3. Lacked:  
Cosas que el equipo ha hecho, pero que consideran que se pueden o se deben hacer mejor.
4. Longed for :  
Algo que gustaría o se desearía que se hubiera hecho.

En esta técnica los participantes utilizan “Post-its” y ponen al menos uno en cada una de las “L”. Posteriormente se genera un debate en grupo en base a los hechos que llevaron a que ocurriera el escenario planteado para identificar puntos de mejora y evitar problemas y errores futuros. Finalmente se conserva una imagen del escenario para tomarlo como input para la siguiente reunión.

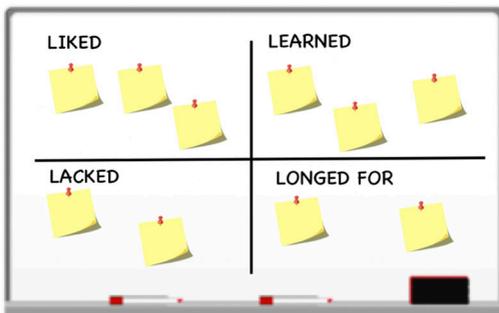


FIG. N.º 2: TÉCNICA 4 “L”.  
FUENTE: ELABORACIÓN DEL AUTOR.

## LA TÉCNICA “STARFISH”

Esta técnica es similar a las 4L, ya que también utilizan “Post-its” para analizar 5 parámetros distribuidos en 5 líneas dibujadas en una pizarra, que simulan una estrella de mar. Los parámetros son los siguientes:

1. Empezar a hacer (+):  
Se incluyen todas las acciones nuevas, innovadoras o creativas que se quieren probar.
2. Dejar de hacer (-):  
Actividades que se quieren erradicar porque no están generando valor.
3. Hacer más (>):  
Actividades o ideas que tal vez se están haciendo y nos aportan valor, y por ello se deben seguir haciendo.
4. Hacer menos (<):  
Contempla acciones que se están haciendo pero no generan valor y, al no ser obligatorias, se pueden hacer en menor medida.
5. Seguir haciendo (=):  
Actividades que aportan valor o son útiles y el equipo quiere mantener en la misma medida.

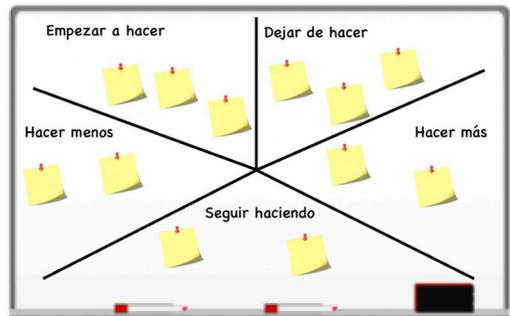


FIG. N.º 3: TÉCNICA “STARFISH”.  
FUENTE: ELABORACIÓN DEL AUTOR.

Al igual que la técnica anterior, luego del debate es importante conservar la imagen de la reunión para tomarla como input en una próxima reunión.

Existen una gran variedad de técnicas muy similares a las dos anteriores, como por ejemplo KALM (mantener, agregar, menos, más), DAKI (soltar, agregar, mantener, mejorar) o PMI (más, menos o mejor). Sin embargo, más que los parámetros a analizar, es importante considerar que debe quedar manifestado “que ha funcionado bien”, “cuales son los aspectos por mejorar”, “cuales son los problemas que se generaron” y “recomendaciones que se deben aplicar en el futuro”.

## LOS RINOCERONTES GRISES Y LA PROSPECTIVA

La antítesis del cisne negro es el **rinoceronte gris**, término que se hizo conocido en el mundo el año 2016 gracias al libro “The Gray Rhino: How to Recognize and Act on the Obvious Dangers We Ignore” (el rinoceronte gris: como reconocer y actuar frente a peligros obvios que ignoramos) de la autora, comentarista y analista política Michele Wucker. Parafraseando a Wucker, los rinocerontes grises son “aquellas situaciones de extremo riesgo para un país o compañía, que todos saben que son posibles o probables de suceder, pero que nadie hace nada por enfrentar” (Wucker. 2016:x).

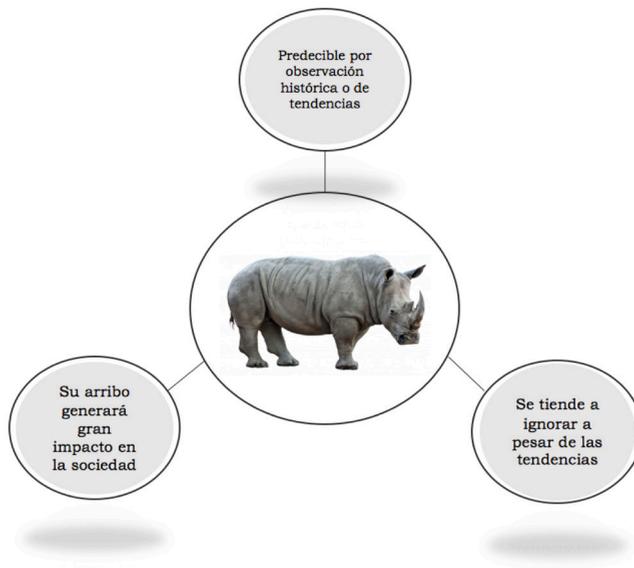


FIG. N.º 4: CARACTERÍSTICAS DE LOS RINOCERONTES GRISES.

FUENTE: ELABORACIÓN DEL AUTOR.

La metáfora de la autora nace en el mundo de la economía, mientras observaba la evolución de la crisis económica de Grecia en el año 2011. Wucker experta en economía

latinoamericana recordó que 10 años antes, una serie de eventos similares ocurrieron en Argentina, por lo que publica el paper “Chronicle of a Debt Foretold” (crónica de

una deuda anunciada) intentando alertar a la comunidad económica internacional para que Grecia restructurara su deuda externa. Wucker logró su objetivo ya que posterior a una entrevista en la CNBC, senadores griegos se juntaron y tomaron acciones que impidieron el colapso de ese país y Europa.

Actualmente, el mundo se encuentra inmerso en una pandemia donde más de 138 millones de personas se han infectado con el virus SARS-COV-2 y casi 3 millones han fallecido. La exponencial y agresiva propagación del virus lo clasificó durante los primeros meses como el nuevo cisne negro. Sin embargo, según Wucker, esta pandemia era un gigante rinoceronte gris perfectamente predecible gracias a la mera observación histórica de las últimas pandemias en el mundo, en lo referido sus causas y consecuencias.

En efecto, el Foro Económico Mundial en sus últimas publicaciones anuales de su “Informe Sobre Riesgos Globales”, ya incluía dentro del top ten a las pandemias, puesto que epidemiólogos de todo el mundo habían estado observando como la globalización, el cambio climático, los viajes aéreos y la resistencia a los antimicrobianos estaban influyendo en la posibilidad y riesgos de generación de estas.

Por lo anterior, surge la importancia de estudiar el pasado para evidenciar tendencias y proyectar al futuro, puesto que, este análisis permitiría evidenciar como se acercan rinocerontes blancos hacia el presente. Este modelo de análisis es llamado “**prospectiva**”.

La prospectiva es una herramienta fundamental en la planificación estratégica de las organizaciones (incluyendo las educativas). En su desarrollo aglutina distintas disciplinas mediante el trabajo en equipo para mirar

el sistema en su conjunto y complejidad, conduciendo reflexiones prospectivas desde distintas miradas, conectando pasado, presente y futuro y analizando posibles escenarios en que se desarrollará la organización, empresa o en este caso, la institución educativa, para finalmente apostar por un escenario y proponer estrategias pertinentes con visión al futuro.

Para la construcción de escenarios futuros, la prospectiva utiliza una serie de técnicas cualitativas y cuantitativas basadas en juicios de expertos. Dentro de las técnicas cualitativas se encuentran la técnica Delphi, de escenarios, de análisis morfológico, método Mactor, análisis estructural, de efectos cruzados; mientras que las principales cuantitativas son: estadística, análisis de sistemas, modelos de simulación, dinámica de sistemas, proceso de jerarquización analítica y método Electre. Para la puesta en marcha de la gran mayoría de estas técnicas, se requiere poseer conocimientos técnicos de prospectiva y softwares que permiten verter en ellos las variables de los escenarios planteados. Sin embargo, la técnica Delphi por su sencillez puede aplicarse para ejecutar estudios prospectivos en la gestión educativa bajo las siguientes indicaciones generales.

#### TÉCNICA DELPHI

El término Delphi proviene de Delfos, haciendo referencia al histórico oráculo de la Antigua Grecia. Esta técnica Delphi tiene por propósito analizar las convergencias de opiniones de expertos frente a un problema o tema de interés común. Para esto, a los expertos se les pregunta su opinión sobre un determinado acontecimiento del futuro, generalmente mediante encuestas estructuradas o cuestionarios. Las estimaciones de los expertos se realizan en sucesivas rondas anónimas o etapas, con el objeto de conseguir

consenso entre ellos y máxima autonomía gracias al anonimato.

La finalidad de los cuestionarios sucesivos es percibir cuánto se desvía la opinión del experto de la opinión del conjunto. Si un experto se aleja de la convergencia, debe fundamentarlo.

El objetivo del primer cuestionario es calcular la mediana y el espacio entre cuartiles. El segundo cuestionario entrega a cada experto las opiniones del resto y abre un debate, para obtener un consenso en los resultados y una

generación de conocimiento sobre el tema. Cada experto deberá argumentar sobre las opiniones de los demás y la de él mismo. Finalmente en la tercera consulta se espera un mayor acercamiento al consenso.

Además de los expertos, el proceso debe estar coordinado por una persona externa que integra las aportes y los sintetiza. Asimismo este “coordinador” debe mantener un permanente enlace con los expertos y responder sus requerimientos, sin incidir en el proceso de toma de decisiones.

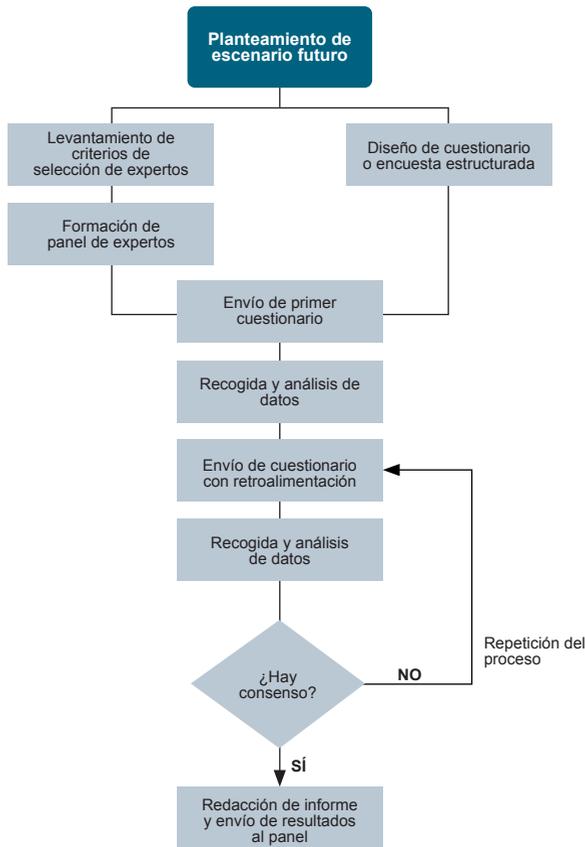


FIG. N.º 5: DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE LA “TÉCNICA DELPHI”.

FUENTE: ELABORACIÓN DEL AUTOR

La técnica Delphi presenta las siguientes ventajas y desventajas:

Ventajas:

- El experto es elegido por su capacidades y conocimientos del tema, no por su rango.
- Libertad e igualdad de cada experto para expresar sus opiniones con independencia.
- Suministra retroalimentación y contraste de opiniones.
- No obliga a aceptar las opiniones de la mayoría.
- El consenso de expertos genera cierto grado de confiabilidad.

Desventajas:

- El método es largo y estructurado y requiere de variadas coordinaciones en función de la cantidad de expertos.
- La información si bien es valiosa porque procede de expertos, es subjetiva.
- El costo de la recolección de la información es elevado.
- La calidad de la información recogida está limitada por la definición de los objetivos, la calidad de los expertos y del cuestionario o entrevista.
- Según la temática a abordar, la elección de expertos en ocasiones podría ser complicada.

ANÁLISIS DE MACRO-ENTORNO,  
MICRO-ENTORNO

En este afán de evitar que un gran rinoceronte blanco aplaste la estructura, procesos y por ende el sistema educativo de una entidad; quienes se encuentran incertos en el ámbito de la gestión, además de poseer la capacidad de interpretar los signos que la retrospectiva y prospectiva les puedan dar; deben ser capaces de efectuar un profundo análisis del **entorno actual** de sus organizaciones, con la finalidad de evitar ser reactivos a sucesos que puedan quebrar el status quo de las entidades educativas.

Derivado de lo anterior, en el ámbito de la economía, existen herramientas que permiten obtener una mirada actualizada de una organización en función de las variables internas y externas que influyen en ellas, las cuales son perfectamente aplicables a la gestión educativa militar y que se presentan brevemente a continuación.

#### ANÁLISIS DE MACRO-ENTORNO

Se entiende por “análisis de macro-entorno” al análisis de un conjunto de factores no controlables que afectan de forma directa a las organizaciones, entre ellos destacan los factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos, los cuales son agrupados bajo el acrónimo “PEST” (en ocasiones se agregan factores ecológicos, tecnológicos y de la industria, derivando a los acrónimos PESTEL y PESTELI).

El análisis PEST es una herramienta fundamental para evidenciar como los factores externos, pudieran generar alguna tendencia que afecte la posición competitiva de la organización y posteriormente, implementar una estrategia a seguir facilitando la toma de decisiones anticipada.

Este análisis tiene sus orígenes en el año 1968, gracias a los estudios del ensayo de marketing titulado “Análisis macro-ambiental en la gestión estratégica” de los teóricos Liam Fahey y V.K. Narayanan.

Algunas consideraciones de los factores de análisis de macro-entorno son los siguientes:

1. Variables políticas: Derivadas de la influencia de los gobiernos en las organizaciones, dentro de ellos destacan los incentivos o restricciones empresariales, regulaciones sobre el empleo, fomento del comercio exterior, estabilidad del país, gobierno exterior, etc.
2. Variables económicas: Evolución y estado actual del PIB, IMACEC, tasas de interés, inflación, tasa de desempleo, nivel de renta, los tipos de cambio, índices de desarrollo, políticas económicas, etc.
3. Variables sociales: Una serie de tendencias sociales que afecten las organizaciones tales como evolución demográfica, movilidad social y cambios en el estilo de vida. También el nivel educativo y otros, hábitos de consumo, etc.
4. Variables tecnológicas: Relativas al nivel de tecnología que se maneja fuera de la organización que que pudiera afectarle. Dentro de ellas destacan el acceso a internet, penetración de nuevas tecnologías, coberturas, brecha digital, etc.
5. Variables ecológicas: Influencia del cambio climático, conservación del medio ambiente, legislación, riesgos naturales, regulación energética, etc.
6. Variables legales: Todas la relativas a las normas y procedimientos que tengan

influencia con el desarrollo de las organizaciones.

Las anteriores variables también influyen en las entidades educativas, por lo que es razonable realizar este tipo de análisis a estas organizaciones, con la finalidad de anticiparse mediante la implementación de estrategias que impidan que estas variables las afecten de forma negativa.

En este sentido, la situación actual del país post estallido social y pandemia, se constituyen como una variable de macro-entorno que debe analizarse con una visión prospectiva en las entidades educativas de la institución, con la finalidad de proyectar cambios en las organizaciones para enfrentar los futuros desafíos que la actual situación exhorta<sup>3</sup>.

#### ANÁLISIS DE MICRO-ENTORNO

El micro-entorno está constituido por los factores del entorno cercano o más específico a la organización (por ejemplo, la industria farmacéutica, automotriz o retail por mencionar algunas), los cuales no son controlables e inciden de forma general en la actividad de esta (la organización o entidad educativa para este caso) y las que se desarrollan en el mismo ambiente.

El economista e investigador estadounidense Michael Porter, el año 1979 estableció 5 fuerzas o variables que inciden directamente en la rentabilidad de las empresas y que luego de 42 años, aún sigue manteniéndose vigente:

- 3 Es preciso complementar que, en el ámbito militar, existe el análisis PEMSII-PT que permite organizar una serie de operaciones de información sobre la base de la identificación de factores políticos, económicos, militares, sociales, de información, infraestructura, ambiente y tecnológicos.

1. Amenaza de nuevos competidores entrantes: Se refiere a los nuevos competidores que pueden ingresar al entorno (mercado) debido a los beneficios elevados que significa entrar en él, disminuyendo el acceso de quienes están ahí previamente. Para dificultar o evitar el ingreso de nuevos competidores, las organizaciones deben generar “barreras de entrada”. En el ámbito económico estas barreras están representadas por economías de escala, diferenciación de productos o servicios, inversiones de capital, por mencionar algunas. En el ámbito educativo, los programas curriculares en función de su atractivo, acreditación, perfiles de egreso, entre otros; son una excelente barrera de entrada para competidores.
2. Amenaza de sustitutos: Cuando en el entorno existen sustitutos del producto o servicio que la organización, empresa o para este caso, entidad educativa entrega a sus alumnos, podría generar que estos últimos pierdan interés y deseen acceder al mismo producto o servicio que ofrece la competencia a raíz de un menor costo o quizás mejor calidad. Para combatir lo anterior, estrategias de mejoras de canales de entrega de servicios educacionales, inversión en marketing (prospectos, redes sociales, spots publicitarios) entre otros, pueden volver a cautivar a los estudiantes, resaltando los rasgos positivos del producto o servicio ofrecido. En el ámbito civil las doble titulaciones, diplomados dentro de una magister, pasantías, certificaciones, entre otros; constituyen algunos complementos que enriquecen los programas curriculares, haciéndolos más atractivos para los alumnos. Ejemplo similar se ha podido evidenciar en algunos cursos de especialidad secundaria como el caso del Curso Básico de Inteligencia y el diplomado de Ciberseguridad de la ANEPE; el “Curso de Comandos” y los cursos de “Patrón de Bote”, “TCCC” y “Asalto aéreo”; por mencionar algunos.
3. Poder de negociación de los clientes: Se refiere al poder con que cuentan los clientes para obtener buenos precios y condiciones. El analizar esta variable permitirá formular estrategias destinadas a reducir el poder de negociación de los clientes y captar un mayor número de ellos o bien que estos sean “leales” al producto o servicio ofrecido. Quizás en el ámbito educativo esta variable resulta difícil de evidenciar por cuanto el poder del cliente está radicado principalmente en su “poder de selección”. De ahí la necesidad de “cautivarlo” a fin de evitar migraciones hacia otras entidades educativas. En el ámbito docente militar, las cauciones son una medida de “apalancamiento” de alumnos por cuanto restan poder de negociación a estos y evitan fugas antes del término del proceso educativo.
4. Poder de negociación de los proveedores: Esta variable se refiere al poder con que cuentan los proveedores para influir en los precios de los productos y servicios ofrecidos a los clientes. A nivel macro, para el ámbito educativo militar el principal proveedor es el Estado, el cual influye directamente en el producto o servicio que las entidades educativas de la defensa deben entregar a sus alumnos. Es este el proveedor que incluso entrega los lineamientos para el desarrollo de los diferentes programas castrenses, por lo que se deduce el gran poder de negociación que tiene por sobre las entidades educativas de la defensa.
5. Rivalidad entre las empresas: Es la última variable a considerar en este modelo, se

refiere a la rivalidad o competencia entre las organizaciones o entidades educativas en este caso, las cuales entregan el mismo producto o servicio: educación.

El análisis de esta fuerza permitirá a las entidades educativas comparar las ventajas competitivas propias con las de otras entidades, para obtener estrategias que permitan superarlas.

Finalmente es preciso señalar que las 5 fuerzas de Porter si bien es una herramienta de análisis del ámbito de la economía, la cual en síntesis permite evaluar el atractivo del mercado, o bien , su capacidad de generar rentabilidad, también tiene aplicabilidad

en el ámbito de la gestión educativa militar, toda vez que su implementación permitirá implementar estrategias de diferenciación frente a competidores o entidades afines, de tal manera de evidenciar como evoluciona el ambiente y poder reaccionar frente a lo que hagan los competidores.

En este sentido y a modo de ejemplo, resulta útil que escuelas como la Escuela Militar y la Escuela de Suboficiales visualicen el micro-entorno en las cuales están insertas (a nivel Fuerzas Armadas e incluso fuera de estas), con la finalidad de implementar estrategias de diferenciación frente a sus pares y así captar los mejores postulantes los cuales, a su vez, integrarán la planta del Ejército.



FIG. N.º 6: DIAGRAMA DE ENTORNOS DE LAS ORGANIZACIONES.  
FUENTE: ELABORACIÓN DEL AUTOR

## REFLEXIONES FINALES

La gestión educativa militar no puede estar ajena a la vorágine de acontecimientos que en los últimos años han calado profundamente en la cotidianeidad de la sociedad, la cual exhorta de sus instituciones eficiencia y conexión con la realidad externa de los cuarteles. La actual pandemia es un ejemplo de lo anterior, puesto que, con su llegada muchos cambios en la forma de vivir de las personas han llegado para quedarse, lo cual en ningún caso debe ser visto como una complicación, sino como una oportunidad de mejora en la gestión educativa.

Herramientas de análisis estratégico que nacen en el mundo de la economía son perfectamente aplicables en la gestión educativa militar, las cuales contribuirán a la mejora continua de las entidades educativas castrenses. Del mismo modo, la capacidad de observar y analizar tendencias para proyectarlas al futuro, junto al uso de herramientas retrospectivas que permiten dar pequeños “golpes de timón” a los procesos de gestión, aportan significativamente a la mejora continua y a evitar reaccionar frente a la llegada de grandes rinocerontes blancos.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALFONSO, A (2021). Cómo ejecutar un Sprint Retrospective que sorprenda s todo tu equipo. Recuperado el 07 de abril de 2021, de <https://thedigitalprojectmanager.com/es/como-ejecutar-una-retrospectiva/>
- BARAHONA, SANGUÑA, MURILLO, PANTOJA (2019). Modelos prospectivos: análisis teóricos, revisión de literatura de estudios desarrollados por Godet y Mojica. Recuperado el 06 de abril de 2021, de [http://tambara.org/wp-content/uploads/2019/09/5.ModelProspect\\_godetMojica\\_Sangu%C3%B1a\\_FINAL.pdf](http://tambara.org/wp-content/uploads/2019/09/5.ModelProspect_godetMojica_Sangu%C3%B1a_FINAL.pdf)
- BETANCOURT, D (2015). Método Delphi: Qué es y cómo se aplica. Recuperado el 15 de abril de 2021, de Ingenio Empresa: [www.ingenioempresa.com/metodo-delphi](http://www.ingenioempresa.com/metodo-delphi).
- CHEN, J, (2021). Backtesting. Recuperado el 07 de abril de 2021, de <https://www.investopedia.com/terms/b/backtesting.asp>
- FAHEY, NARAYANAN (1986). Macroenvironmental Analysis for Strategic Management. Estados Unidos, Massachusetts: Cengage Learning.
- PORTER, M, (2015). Estrategia competitiva, técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. Mexico, DF: Grupo Editorial Patria.
- ROCHE, J (2021). Técnicas para conducir una retrospectiva. Recuperado el 10 de abril de 2021, de <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/technology/articles/tecnicas-conducir-retrospectiva.html>
- TALEB, N, (2008). El Cisne Negro, el impacto de lo altamente improbable. Barcelona, España: Paidós. p.23
- VEIGA, DE LA FUENTE, ZIMEMMERMANN, (2008). Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. Medicina y Seguridad del Trabajo, pp. 81-88. Recuperado el 06 de mayo de 2021, de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2008000100011&lng=es&nrm=iso&lng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000100011&lng=es&nrm=iso&lng=es)
- WUCKER, M, (2016). The gray rhino, how to recongnize and act on the obvious dangers we ignore, Estados Unidos, New York: st. Martin's press.



# EL LIDERAZGO Y LA MOTIVACIÓN DEL PROFESOR DE AULA EN EL SIGLO XXI

ALEJANDRO RUBILAR GAETE\*

## RESUMEN

En este artículo se dan a conocer cuáles son los desafíos que el profesor de aula tiene en el siglo XXI, profundizando aquellos aspectos propios del liderazgo que se desarrollan mediante una relación personal y profesional que se genera con los alumnos, en donde a pesar de los cambios que ha experimentado la sociedad, éste continúa ejerciendo un rol preponderante e incluso, que debe ser muchas veces compartido con sus alumnos.

Al mismo tiempo, de acuerdo con el análisis que se hace, se entrega una visión de cómo el profesor puede lograr aumentar los niveles de motivación de los alumnos, como una forma de mejorar su rendimiento y desempeño, generando un ambiente propicio para el logro de sus aprendizajes significativos mediante el uso de la tecnología y la información.

**Palabras clave:** profesor - alumno - aula - liderazgo - motivación - aprendizaje significativo - tecnología - información.

\* *Teniente Coronel, Oficial del arma de Artillería. Magíster en Planificación y Gestión Estratégica. Especialista en Estado Mayor y Profesor Militar de Academia en la asignatura de Operaciones Militares. Entre los años 2016 y 2018 se desempeñó como Comandante del Grupo de Artillería N.º 15 “Traiguén”. Actualmente se desempeña como Secretario de Estudios y profesor de las asignaturas de Funciones Primarias y Liderazgo en la Escuela de Artillería de Linares. Email: alejandro.rubilar@ejercito.cl*



# EL LIDERAZGO Y LA MOTIVACIÓN DEL PROFESOR DE AULA EN EL SIGLO XXI

## EL PROFESOR Y EL AULA

Cuando hablamos del “profesor” se puede señalar como a aquel responsable de dirigir y conducir los procesos de enseñanza y aprendizaje, siendo su tarea primordial, por tanto, guiar el logro de los objetivos y/o competencias de los alumnos conforme a los planes de estudio de la institución educativa. En su acepción más básica y haciendo referencia a la Real Academia Española, podemos señalar que el profesor es la “persona que ejerce o enseña una ciencia o arte”, por lo que la enseñanza es el objeto que orienta su accionar y por la cual ejecuta la docencia. En la actualidad, y producto de diversos fenómenos sociales, se ha producido la revitalización del rol del profesor en el desarrollo de las personas, ejerciendo un rol más significativo en su formación integral. Es así como, las enseñanzas impartidas por el profesor en beneficio de sus alumnos se producen generalmente en el “aula” o espacio adecuado para el ejercicio de la docencia. Es en este lugar, donde debe producirse el ciclo virtuoso del aprendizaje, con la experiencia concreta, la observación reflexiva, la conceptualización abstracta y la experimentación activa para adquirir los conocimientos.<sup>1</sup>

---

1 Ciclo de aprendizaje experiencial de David Kolb, como modelo teórico que intenta explicar el proceso a través del cual una persona adquiere o mejora sus conocimientos.

Como cada docente podrá haber experimentado, la ejecución de las clases en aula ha mantenido los esquemas tradicionales por muchos años, en una correlación, donde el profesor como ente emisor, imparte los conocimientos y el alumno como receptor, los incorpora para el futuro ejercicio de su profesión u oficio. El aula ha continuado siendo el lugar habitual en la que pueden interactuar profesor y alumno, su principal transformación se ha visto impulsada por la necesidad de incrementar la educación a distancia, sobre la base de plataformas tecnológicas con el uso de internet en la ya ampliamente conocida y denominada “aula virtual”, instrumento que permite prescindir del contacto físico, pero mantiene la relación de enseñanza cultivando la autonomía y la relación grupal en línea. Al hacer esta descripción, resulta interesante poder plantear algunas preguntas con respecto al tema en lo referido a ¿cómo debe liderar el profesor en el aula?, ¿cómo el profesor debe trabajar la motivación de los alumnos? y ¿cuáles son los desafíos que enfrenta el profesor de aula para el siglo XXI? A continuación, se intentará resolver estas preguntas.

## EL LIDERAZGO EN EL AULA

En el contexto del Ejército de Chile y en el marco de su ordenanza general, se entiende el liderazgo como el arte de persuadir a los subalternos, logrando de ellos adhesión a un ideal, para desarrollar una tarea, cumplir

una misión y mejorar la organización.<sup>2</sup> En el caso del rol que ejerce el profesor en el aula, la relación se produce en la interacción propia del alumno frente al profesor, y su aplicación podrá configurarse en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los hermanos David W. y Roger T. Johnson quienes han investigado por muchos años acerca del aprendizaje cooperativo en el aula señalan que el liderazgo “*consiste en llevar a cabo acciones que ayuden al grupo de alumnos a completar sus tareas con éxito y al mismo tiempo, poder mantener relaciones de trabajo efectivas en la sala y entre cada uno de ellos*”.<sup>3</sup> Al recurrir a la doctrina de liderazgo institucional, se evidencia que el profesor es reconocido como líder y gestor del “clima de aula”.<sup>4</sup> Esta cualidad se debe propiciar a través del trabajo integrado entre profesores y alumnos, fortaleciendo las relaciones del alumnado en un contexto de reglas y normas de convivencia académica que se respetan.

Definido el liderazgo propio del aula, entonces, de qué forma el profesor lo ejercerá en el ejercicio de sus funciones propias. Para lograr analizar la manera más óptima como el docente practicará el liderazgo, se identifican diversos estilos que pueden ser útiles para adoptar con el grupo de curso, entre los que se presentan: *Liderazgo Directivo*, estilo que permite guiar y supervisar estrechamente el cómo, dónde y cuándo se deben realizar determinadas tareas, evitando solicitarlas a individuos inexpertos; *Liderazgo Participativo*,

estilo que involucra a los subordinados en la toma de decisiones como parte del proceso de integración con su equipo de trabajo, para lo cual solicita información y recomendación a sus integrantes y procura tomarlas realmente en cuenta ya que conoce la preparación de estos; *Liderazgo Delegatorio*, estilo que permite delegar en determinados individuos la autoridad necesaria como para resolver problemas y tomar decisiones por sí mismos; *Liderazgo Transaccional*, estilo que obedece a un intercambio de compromisos, tareas, metas, promesas y favores entre jefes y subalternos; *Liderazgo Transformacional*, estilo que aprovecha a los integrantes del equipo de trabajo, estimulándolos intelectualmente en forma permanente, con el objeto de transformarlos en individuos eficaces y eficientes, con capacidad para enseñar al resto a serlo igualmente.

La forma como el Centro de Liderazgo del Ejército ha entendido el rol del profesor en su condición de líder, se encuentra en la aplicación del Liderazgo Transformacional, ya que este se centra en “*la creación de equipos, la motivación y la colaboración del personal en los diferentes niveles de una organización para lograr un cambio para mejor*”.<sup>5</sup> Este tipo de liderazgo debe incluir componentes de carisma, inspiración, consideración individualizada y estimulación intelectual. Al mismo tiempo, este tipo de líder influye en las personas en la medida que logra cambiar sus percepciones generando una transformación en ellos. Llevado al aula, el profesor que practica este liderazgo debe incentivar en los alumnos el mejoramiento continuo, la búsqueda del conocimiento y la interacción permanente

2 EJÉRCITO DE CHILE. Comando de Educación y Doctrina. División Doctrina (2012) Manual de Liderazgo MDM-90002. Santiago de Chile. p. 1-1.

3 JOHNSON David W. y Roger T. (1999) Learning together and alone. Cooperative, Competitive and Individualistic Learning. Ed. Allyn & Bacon, Boston.

4 JOHNSON David W. y Roger T. (1999) Learning together and alone. Cooperative, Competitive and Individualistic Learning. Ed. Allyn & Bacon, Boston.

5 EJÉRCITO DE CHILE. Comando de Educación y Doctrina. Centro de Liderazgo del Ejército (2012) Estrategias para el fortalecimiento del liderazgo del profesor de aula en el Ejército. Santiago de Chile. P. 7.

para lograr los objetivos académicos. En definitiva, este estilo de liderazgo pretende influir en la conciencia de los estudiantes, comprometiéndolos con su aprendizaje, lo que produce en ellos además de la experiencia del logro personal la posibilidad de acrecentar el rendimiento colectivo.

Otro de los tipos de Liderazgo que contribuyen a la función del profesor en el aula es el denominado Situacional y Empático, siendo este el *“que debe convertirse en un gestor del ambiente óptimo para que sus alumnos logren aprender...teniendo en consideración el contexto social del cual vienen los alumnos, así como las emociones y motivaciones de cada uno de ellos”*.<sup>6</sup> Conforme a la teoría de liderazgo situacional de Paul Hersey y Ken Blanchard, en este caso, el responsable de dirigir el grupo deberá variar su forma de interactuar y abordar las tareas en función de las habilidades y motivaciones de los estudiantes. Actuar con empatía a la vez, implicará ponerse en el lugar de los alumnos, analizando variables emocionales, sociales y del entorno que influyen en su aprendizaje. La habilidad del profesor estará dada en poder combinar los estilos, en función del tipo de alumno que posee a su cargo o está bajo su dependencia. El real provecho en el uso de los estilos de liderazgo se traducirá en mejorar el aprendizaje de los alumnos.

Agregamos una interrogante adicional al análisis, que se puede deducir de las relaciones dinámicas y recíprocas que se generan en el aula. Ante eso cabe preguntarse, ¿El liderazgo es exclusivo del profesor? Como respuesta es conveniente señalar que, en la medida que se ha masificado el conocimiento y el acceso a la información por parte de los alumnos, con el uso de diversos recursos en apoyo a la docencia,

resulta evidente que ese rol tradicional sí ha ido variando. En la actualidad, el protagonismo puede estar tanto en el profesor como en el alumno, en el entendido que el conocimiento ya no es monopólico ni restrictivo, sino que por el contrario, tiene un carácter libre y compartido, en oportunidades, incluso podría ser exclusivo del alumno en cuanto a una mayor capacidad en aspectos científicos o humanistas. La subordinación intelectual del alumno al profesor en estos casos se diluye y se genera la oportunidad de identificar las fortalezas que este posee, para poder usarlas en beneficio común del grupo de curso.

Los profesores deben conocer cuál es el rol que deben tener en el aula al trabajar con sus alumnos; su condición de facilitador del conocimiento cada vez cobra mayor relevancia. Esto implica transferir y fortalecer el liderazgo de los alumnos en la sala, a través de trabajos grupales, talleres, juego de roles, debates y exposiciones. A lo anterior se suma la creciente exigencia de las actuales generaciones en la construcción de su propio conocimiento individual o colectivo.

## LA MOTIVACIÓN EN EL AULA

La *motivación* deriva del verbo latino “movere”, que significa “moverse”. Se puede interpretar en aquello que nos mueve, que inspira la acción y la ejecución. Según Pintrich y Schunk, *“la motivación es el proceso que nos dirige hacia el objetivo o la meta de una actividad, que la instiga y la mantiene”*.<sup>7</sup> La motivación implica la existencia de metas que permiten direccionar los esfuerzos para su logro, con un ingrediente adicional de ímpetu

6 Ibidem. P. 11.

7 PINTRICH, Paul y SCHUNK, Dale (2006) Motivación en contextos educativos: Teoría, investigación y aplicaciones. Ed. Pearson Educación S.A. Madrid. P. 5.

y mística. En el mismo estudio en mención, los autores determinan que en contextos educativos, la motivación requiere de cierta actividad física o mental. *“La actividad física implica cierto esfuerzo, persistencia y otras acciones manifiestas. La actividad mental incluye un abanico de acciones cognitivas como la planificación, ensayos mentales, organización, supervisión, toma de decisiones, resolución de problemas y evaluación de cada progreso”*.<sup>8</sup> Con esto, se da a entender, que la motivación puede demandar del profesor ciertas cualidades, que no solo se concentren en sus capacidades sapientes y experticia, sino que también deben manifestarse en la actitud y expresión corporal que tiene con los alumnos.

Simultáneamente, debemos partir de la premisa que el alumno está ávido de aprender, parte del motivo de su crecimiento y desarrollo incorpora el deseo natural del aprendizaje. El famoso psicólogo estadounidense Carl Rogers desarrolló el principio del aprendizaje significativo, aquel que los mismos estudiantes consideran que será importante y relevante, no solo en el ámbito de su futuro profesional, sino que contribuirá a su desarrollo personal. En su libro *“Freedom to learn”* de 1969, considera que el objetivo de la educación es la facilitación de los aprendizajes, la forma en como se desarrolla al individuo que aprende. A la vez, reconoce que todos poseen ya un alto nivel de motivación intrínseca, situación que puede aumentar o disminuir, lo cual aclara al señalar: *“Es triste, en la mayoría de los sistemas educativos, cuando el estudiante ha pasado un cierto número de años en la escuela casi se ha logrado hacer desaparecer por completo su motivación intrínseca. Sin embargo, está aún ahí y nuestra tarea es conseguir facilitar los*

*aprendizajes que destapen esta motivación de nuevo, descubrir que retos son importantes para el joven y proporcionarle oportunidades para que se enfrente a esos desafíos”*.<sup>9</sup>

En ese contexto, al profesor se le otorga la condición de facilitador de los aprendizajes, lo que significa mayoritariamente que este genera un clima de aula orientado al aprendizaje significativo, lo que ayuda a los estudiantes a conocer cuales son los propósitos al aprender.<sup>10</sup> Para generar motivación en el aula, se requiere pasar del vínculo profesional que une al profesor con el alumno, a uno que se caracterice por la relación interpersonal, aquella que involucra al profesor en el aprendizaje que deben lograr cada uno de sus alumnos, cultivando en el plano ético un comportamiento acendrado en las virtudes y valores.

Siendo la motivación, una variable clave en la formación y desarrollo de los alumnos en el aula, a continuación se recomiendan algunas acciones:

- Conozca a sus alumnos. El ejemplo de individualizar al estudiante (con nombre y apellido, fortalezas y debilidades), implica un compromiso personal por parte del profesor, lo que genera una relación más próxima en su proceso de aprendizaje.
- Demuestre seguridad en sus conocimientos y contribuya con experiencia, para lo cual estudie la doctrina, la teoría y las normas, relacionándolas con sus propias vivencias.
- Haga uso de los múltiples recursos audio visuales que existen en la actualidad.

9 ROGERS, Carl. Freedom to learn. En: PINTRICH, Paul y SCHUNK, Dale. Op cit. P. 45.

10 PINTRICH, Paul y SCHUNK, Dale. Op cit.

8 Ibídem. P. 6.

Imágenes, videos y sonidos ayudan a desarrollar las diversas formas de aprender.

- Modifique el espacio físico, reestructurando la sala de clases, mejorando el ambiente con iluminación y/o música, haciendo uso del patio, el gabinete y/o la biblioteca, al menos una vez por semana.
- Demuestre actitud positiva, con disposición a escuchar, abrir el debate y reconocer que muchas veces el alumno tiene la razón.
- Para concluir, colabore al alumno en el desarrollo de sus estrategias de aprendizaje, logre inspirarlo y transmítale un relato, de como su asignatura esta contribuyendo a su formación personal y profesional.

## LOS DESAFÍOS DEL PROFESOR DE AULA EN EL SIGLO XXI

Conforme a los cambios que ha tenido la sociedad en esta primera parte del siglo XXI, se es testigo de como el desarrollo de la tecnología y la informática ha transformado nuestras vidas. El incremento de la información de acceso universal ha llevado a generar un cambio en la forma como se relacionan las personas incluyendo autoridades, poderes fácticos y ciudadanos. En el ámbito educacional, estos cambios se han evidenciado con la incorporación de la computación a las salas de clases, la tecnología en apoyo a la docencia y recientemente, el uso de la inteligencia artificial y la robótica a los procesos educativos.

Cuando se visualizan desafíos, se propone inicialmente centrar los esfuerzos en observar el comportamiento de los alumnos. En el caso de los estudiantes del sistema de educación militar, estos se sitúan en rangos de edades variables, que van desde los 18 hasta los 45

años. Por lo tanto, es aquí donde se presenta el primer desafío, en el entendido que conforme a su clasificación etaria que es propia de los estudios sociales, se constata que el Ejército posee estudiantes de dos generaciones consecutivas: Generación “Y” o Millennial y Generación “Z” o Centennial.

La Generación “Y” que ha sido en el último tiempo motivo de bastante análisis y discusión, es aquella nacida en los inicios de los 80s abarcado hasta mediados de los 90s. Por su rango generacional en ella encontramos la mayoría del personal de oficiales y suboficiales que integran la institución. Esta generación es altamente tecnologizada, con capacidad de desarrollar múltiples tareas, esperando alcanzar logros y reconocimientos inmediatos en el ejercicio de sus funciones. Demandan que su interlocutor, en este caso el profesor, este familiarizado con la tecnología y el manejo de la información.<sup>11</sup>

Si bien no existe un consenso claro acerca de los años exactos que determinan el inicio y término de una generación por sobre la otra, la Generación “Z” le sigue a continuación, abarcando desde mediado de los 90s y hasta la época actual. En ella se encuentran clasificados los jóvenes que ingresan a las escuelas matrices e inician la profesión militar. Si al preguntarse, cuáles son los elementos distintivos de esta nueva generación, las investigadoras Corey Seemiller y Meghan Grace en su libro *“Generation Z goes to College”*, logran identificar ciertas características de los estudiantes de la Generación “Z” que ingresan a las universidades de los Estados Unidos y que pueden orientarnos con respecto a su comportamiento al especificar,

<sup>11</sup> Existen amplios estudios con respecto a la Generación “Y” o Millennial. Para lo anterior se puede recurrir a diversos autores como: Neil Howe y William Strauss.

*“Una dependencia excesiva de la tecnología y el acceso 24-7 a cualquier información. Problemas para distinguir entre opiniones y hechos, y una sensación de derecho a que cualquier cosa en Internet está en juego. Un filtro de atención de 8 segundos y la necesidad de una respuesta inmediata. Una propensión a ser “generalistas” frente a “especialistas”. Una tendencia a pensar de forma no lineal, y prefieren construir en lugar de ser instruidos”.*<sup>12</sup>

Con estos antecedentes podemos darnos cuenta del impacto que ha tenido la tecnología y la información en la forma de pensar de los alumnos. El profesor deberá tener la capacidad de conducir el aprendizaje a través de un uso adecuado de los hechos, entregando los conocimientos necesarios y los argumentos de juicio que le permitan al estudiante construir su propio discernimiento. En ese orden de ideas, en la medida que se avanza en las instancias educacionales superiores, el pensamiento crítico y creativo deberá conformar el eje de los objetivos que se dan en la enseñanza.

Otro de los desafíos que se presentan al profesor, esta asociada al uso de las tecnologías de la información y comunicación (TICs).<sup>13</sup> Cada vez y en mayor medida, resulta conveniente optimizar el clima de aula haciendo uso de elementos que mejoren el aprendizaje de los

alumnos en base a estas tecnologías. El apoyo a la docencia a través de medios audio visuales que optimizan la experiencia del aprendizaje y plataformas virtuales que optimizan el acceso de los estudiantes a la información de los cursos, constituyen recursos que deben estar incorporados a las sesiones de aula, lo que generalmente se asocia a la educación a distancia, pero que contribuye de manera importante también a la sesión presencial. Esta situación se debe complementar con la adecuada capacitación del docente, para lograr multiplicar los efectos positivos sobre los estudiantes.

En cuanto a la administración de la información que está a disposición de los alumnos, se puede apreciar otro desafío en lo relativo al uso masivo de internet y el manejo responsable de mayores volúmenes de antecedentes, lo que se denomina en el mundo científico como “Big Data”, en el entendido que este concepto abarca un conjunto de datos cuyo tamaño va más allá de la capacidad de captura, almacenado, gestión y análisis de las herramientas de base de datos.<sup>14</sup> La tarea del profesor debe estar orientada en poder dirigir la búsqueda de la información por parte del alumno, en función de las bases del conocimiento científico humanista y la preparación propia de la formación militar en el arma, servicio y/o especialidad que en el caso del Ejército se entrega. Con el crecimiento exponencial de las redes y fuentes de información, se requiere del apoyo de plataformas tecnológicas que ayuden a la labor docente, identificando aquellos contenidos esenciales por sobre la información residual e informal.

12 SEEMILLER, Corey y GRACE, Meghan. Generation Z goes to College. Jossey Bass Publishers. San Francisco.

13 Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs): Concepto que se atribuye al conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro. Abarcan un abanico de soluciones muy amplio. Incluyen las tecnologías para almacenar información y recuperarla después, enviar y recibir información de un sitio a otro, o procesar información para poder calcular resultados y elaborar informes.

14 LÓPEZ, David (2013). Análisis de las posibilidades del uso del Big Data en las organizaciones. Universidad de Cantabria.

Finalmente, un desafío futuro creciente para los profesores está asociado a la utilización de la Inteligencia Artificial (IA) en la impartición de los programas de estudio. Un uso común de la IA en la vida diaria se puede comprobar en la utilización de los asistentes inteligente que usan los sistemas operativos de IOS y Google Android. Tanto “Siri” como “Google Now” son ejemplos de como se pueden solucionar problemas de la vida cotidiana, lo que se replica genuinamente en la educación. Al respecto, la Universidad de Stanford ha identificado cinco sistemas de IA que están revolucionando la educación en el aula como se detalla a continuación:

- *Realidad virtual*, que permite a los alumnos interactuar con entornos creados expresamente para los contenidos a enseñar.
- *Robótica educativa*, mediante la cual los alumnos aprenden a programar pequeños robots que se ponen en contacto directo con la tecnología.
- *Tutorías inteligentes*, que guía al alumno en el aprendizaje, ofreciendo respuestas de forma instantánea, lo que permitirá que el alumno sea consciente de sus errores de forma más rápida.
- *Aprendizaje online*, que es usado en la actualidad a través de cursos abiertos a distancia, perfeccionándose en la próxima década.
- *Analítica del aprendizaje*, que permitirá detectar los problemas y deficiencias de los alumnos<sup>15</sup>.

## CONCLUSIONES

El ejercicio del liderazgo del profesor en el aula requiere de la combinación de una serie de elementos que confluyan en lograr los aprendizajes significativos de los alumnos. Para esto, el profesor debe practicar estilos de liderazgo transformacional, situacional y empático que le permitan profundizar el vínculo personal que posee con ellos, logrando generar cambios a través de un rol facilitador en la impartición de los conocimientos. En su rol “transformacional” debe influir en el alumno, incentivando en él un mejoramiento continuo como parte de su crecimiento en la ruta del aprendizaje, lo que debe ser complementado con la generación espontánea de la búsqueda de la información y el conocimiento, en una interacción permanente que debe trascender el espacio físico del aula. Desde el punto de vista “situacional o empático” deberá variar su forma de interactuar y abordar las tareas en función de las habilidades y motivaciones de los estudiantes, siempre buscando ponerse en el lugar de ellos.

En cuanto a la motivación de los alumnos, el profesor es responsable de generar un mejor clima de aula, para lo cual resulta fundamental aumentar los niveles de excelencia académica de los docentes, incrementando su preparación en diversas estrategias de aprendizaje e incentivando el uso de los variados recursos para el manejo de la información y el conocimiento. Esta situación además, debe estar directamente relacionada en cambiar la forma de relacionarse con los alumnos en el aula, rompiendo esquemas tradicionales tanto de organización como de metodología, teniendo una actitud positiva, con disposición a escuchar más, individualizando al estudiante con sus habilidades y aspiraciones. La colaboración entre el profesor y el alumno deberá buscar el perfeccionamiento continuo,

15 STANFORD UNIVERSITY (2016), Artificial Intelligence and Life in 2030. Disponible en: <https://ai100.stanford.edu/2016-report>.

contribuyendo de esta forma a su desempeño personal, respetando la individualidad propia de cada generación.

Al mismo tiempo, los desafíos que se le presentan al docente serán variados y diversos, la mayoría de estos relacionados a la incorporación de una mayor cantidad de tecnología e información a la sala de clases, haciendo uso de las TICs, lo que obliga a rediseñar estrategias para estar acorde a lo que la sociedad en el siglo XXI demande. Cabe tener en consideración que tanto las generaciones actuales como las futuras, ven en el uso de la tecnología un aliado en la carta de navegación del aprendizaje; el profesor debe ser capaz de subirse a esa embarcación, de lo contrario no logrará cumplir con las exigencias que la educación requiere para llevar a sus alumnos a un destino mejor y seguro.

## BIBLIOGRAFÍA

- EJÉRCITO DE CHILE. Comando de Educación y Doctrina. División Doctrina (2012) *Manual de Liderazgo MDM - 90002*. Santiago de Chile.
- EJÉRCITO DE CHILE. Comando de Educación y Doctrina. Centro de Liderazgo del Ejército (2012) *Estrategias para el fortalecimiento del liderazgo del profesor de aula en el Ejército*. Santiago de Chile.
- JOHNSON David W. y Roger T. (1999) *Learning together and alone. Cooperative, Competitive and Individualistic Learning*. Ed. Allyn & Bacon, Boston.
- LÓPEZ, David (2013). *Análisis de las posibilidades del uso del Big Data en las organizaciones*. Universidad de Cantabria.
- PINTRICH, Paul y SCHUNK, Dale (2006) *Motivación en contextos educativos: Teoría, investigación y aplicaciones*. Ed. Pearson Educación S.A. Madrid.
- SEEMILLER, Corey y GRACE, Meghan (2015) *Generation Z goes to College*. Jossey Bass Publishers. San Francisco.
- STANDFORD UNIVERSITY (2016), *Artificial Intelligence and Life in 2030*. Disponible en: <https://ai100.stanford.edu/2016-report>.

# RETROALIMENTACIÓN: PODEROSA HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

FELIPE MIÑO DEICHLER\*

## RESUMEN

La retroalimentación es reconocida por el poder que posee en la generación de aprendizaje significativo, es decir, aquel en que además de los conocimientos o competencias se adquieren elementos valóricos y de autorrealización. El impacto de su aplicación viene de la mano con aspectos afectivos, positivos o negativos, que pueden influir en cómo un alumno se dispone frente a una nueva fuente de conocimiento y en cómo

los aspectos positivos pueden llevarlo al nivel de generar la autoevaluación y evidenciar así, cómo se ha adquirido el conocimiento, es decir, la metacognición. Este artículo buscará poner en evidencia los beneficios de entregar protagonismo a la retroalimentación en los procesos de evaluación y en el desafío institucional para lograr aprendizajes significativos.

**Palabras clave:** evaluación - retroalimentación - evaluación para el aprendizaje.

\* *Mayor, Oficial de Ejército del Arma de Caballería Blindada, alumno del I Curso Regular de Estado Mayor (2020) de la Academia de Guerra; Magister en Educación mención "Innovación Curricular y Evaluación"; Profesor Militar de Escuela con mención en "Topografía Militar". felipe.mino@acague.cl.*



# RETROALIMENTACIÓN: PODEROSA HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

## INTRODUCCIÓN

El concepto de “Educación de Calidad” ofrece un sinnúmero de aristas desde donde abordar una posible definición, incluyendo la determinación de objetivos para cada necesidad, la formación docente, infraestructura a asociada a la educación o bien a los aprendizajes. Las grandes incógnitas son ¿qué? y ¿cómo? evaluar o certificar este concepto, independiente desde donde se aborde, el objetivo final de la educación es: la formación de estudiantes para su desarrollo personal y profesional con conocimientos acordes a un desempeño esperado, en un marco valórico y ético para contribuir a la sociedad.

En un primer lugar, el artículo expone dos visiones de la evaluación, donde tiene cabida la retroalimentación, con el fin de abordar su gran valor educativo.

En segundo término, define la retroalimentación desde algunas perspectivas diferentes, pudiendo evidenciar el poder que posee la evaluación “para” el aprendizaje por sobre la evaluación “de” aprendizajes. Es decir, el gran valor que tiene un sistema de educación basado en el aprendizaje significativo, la valoración del alumno en sí mismo, por sobre los puntajes otorgados por una calificación, que solo demuestra la certificación de conocimientos en un momento determinado sin reflejar los aspectos afectivos del aprendizaje del

alumno, es decir, que obvia su desarrollo integral. Es propicio, además, la exposición de algunos ejemplos y evidencias estadísticas, respecto al impacto de la retroalimentación.

Finalmente, describe lo que considera hoy la Institución en los sistemas educativos respecto a la evaluación y retroalimentación buscando contribuir a la formación integral del personal y a fomentar la auto preparación e inquietud permanente por el conocimiento.

## DESARROLLO

Hablar de “evaluación” en el proceso educativo es un gran desafío, la cantidad de variables que presenta el concepto de evaluación es tan amplio que se hace necesario precisar algunas cosas para poder enmarcar donde se encuentra la “retroalimentación” dentro de este proceso. Como ejemplo se puede encontrar bibliografía de “Evaluación” respecto a: evaluación “de” aprendizajes, evaluación “para” el aprendizaje, evaluación docente, evaluación de procesos educativos, evaluación de currículo, evaluación de certificación y así muchas otras aristas, por lo que cada sistema educativo debe estructurar lo que la evaluación es y cómo se ejecutará para cada necesidad. En el nivel institucional, el Ejército ha definido Evaluación como...

... “proceso consustancial al proceso educativo. Su propósito es delinear, definir y aplicar procedimientos para obtener, procesar y proveer información útil, válida, confiable y generalizable, para seleccionar entre diferentes alternativas de decisión o perfeccionamiento, y así, por una parte, medir cómo se están logrando los fines educacionales en la Institución y, por otra, cumplir con los propósitos referidos al logro de la excelencia académica y profesional de su personal”<sup>1</sup>.

Queda de manifiesto el concepto posee gran amplitud, haciendo énfasis en la obtención de información para la selección de alternativas de decisión y por otro lado el estado de cumplimiento de los objetivos educacionales. El citado manual en toda su extensión solo expresa en un punto que será a través de la “evaluación formativa” la instancia de retroalimentación del proceso educativo, sin hacer mención respecto a la percepción del alumno<sup>2</sup>. Pero existen otras corrientes de evaluación que se enfocan más en el proceso cognitivo como plantea Lorrie Shepard (2006) en “Educación en Aula”, donde expone...

“... la evaluación formativa, eficazmente implementada, puede hacer tanto o más para mejorar la realización y los logros que cualquiera de las intervenciones más poderosas de la enseñanza. Las observaciones e interpretaciones de la evaluación deben estar relacionadas con un modelo cognitivo bien estructurado de cómo aprende el estudiante en cierto campo. Este modelo fundamental debe reflejar una comprensión actualizada de cómo se desarrolla el aprendizaje en un

campo, y no las “creencias tan restrictivas” (Pellegrino et al.,2001, p. 54) en que se basan las evaluaciones del logro académico que más se utilizan”<sup>3</sup>.

Es aquí donde se pretende marcar el énfasis y plantear esta manera de entender la evaluación y los beneficios que esta trae a los procesos cognitivos personales, es decir, basado en los buenos resultados de las personas, se concretarán los objetivos superiores de cada institución.

La retroalimentación o “feedback” es parte del proceso de evaluación, más bien asociado a la fase de “evaluación formativa” pero conceptualmente se debe entender como la intervención positiva del aprendizaje que permite a un alumno evidenciar tres aristas fundamentales, la primera es identificar y recordar el objetivo final ¿Dónde voy?; entender donde se encuentra respecto a ese objetivo ¿Dónde estoy?; y por último entender que tan amplia es la brecha que lo separa del objetivo final ¿Cuánto debo hacer?, Sadler (1989) establece que un proceso solo puede ser considerado retroalimentación, si la información entregada por el interventor del aprendizaje va orientada a acortar la brecha con el objetivo final<sup>4</sup>. Otra definición sugerida respecto al concepto de retroalimentación es “el proceso de entrega de información por parte de un agente (padres, profesores, libros, el mismo individuo) respecto a un desempeño específico o comprensión de un tema, es decir, la retroalimentación es una consecuencia de un desempeño”<sup>5</sup>.

1 MAED - 01004, “Manual de Docencia Militar” Ed. 2011.

2 Ibídem, Pág. 3-3.

3 “Evaluación en Aula”, Lorrie Shepard, Universidad de Colorado, 2006.

4 “La Retroalimentación, concepto y tipología”, Gloria Contreras Pérez, Universidad Católica de Valparaíso.

5 “The Power of Feedback”, Review of Educational Research, John Hattie & Helen Timperley, Mar.2007.

Lo anterior enmarca en lo que es verdaderamente importante respecto a la retroalimentación, esto es el impacto que tiene sobre los alumnos, es por eso que basado en la evidencia de los estudios de John Hattie (1999), donde logró conjugar diferentes efectos de tipos de retroalimentación, como retroalimentación descriptiva, reforzamientos de contenidos, establecimiento de metas intermedias, estímulos o recompensas, castigos, entre otros (Tabla Anexo N.º 1)<sup>6</sup>, sobre una muestra de 180.000 individuos, que permitió extrapolar los efectos sobre un universo estimado de 20 a 30 millones de estudiantes, es posible establecer en base a evidencia que los mejores resultados conforme a la experiencia de los alumnos y su adquisición de objetivos estuvieron basados en “retroalimentación descriptiva” y por el contrario los alumnos con efectos más bajos respecto a la respuesta esperada fueron aquellos que fueron, castigados o recompensados.

De las definiciones anteriores y de la evidencia establecida por Hattie se puede comenzar a establecer algunas diferencias respecto a los tipos de evaluación que existen para generar conocimiento en los alumnos, por un lado, la “Evaluación para el aprendizaje” donde se enmarca la retroalimentación y por otro la “Evaluación de Aprendizaje” determinada para la medición cuantitativa para evidenciar la adquisición de conocimientos. Es importante establecer que ambos métodos son necesarios y complementarios para el proceso evaluativo, la importancia de la diferenciación radica en entender que uno está orientado al aprendizaje significativo, es decir, la formación integral de la persona y el otro a hitos evaluativos objetivos, para

evidenciar el cumplimiento del programa. En conclusión, la “evaluación de aprendizajes” será la calificación de una adquisición de objetivos en un momento determinado y esta evaluación es aplicada una vez que el aprendizaje ya ha concluido<sup>7</sup> y la “evaluación para el aprendizaje” es aquella que ocurre en el progreso del aprendizaje con el propósito de incrementar el conocimiento mientras el proceso se está desarrollando, con un efecto más motivacional y de mayores logros integrales del estudiante<sup>8</sup>, todo lo anterior se puede ver reflejado en la Tabla N.º 1.

Luego de haber contextualizado el concepto general de evaluación, el desarrollo de la retroalimentación y sus implicancias en el aprendizaje significativo a través de las evaluaciones “para” y “de” aprendizajes es pertinente dar una mirada a la realidad institucional y establecer un juicio fundado del porqué la retroalimentación debe cobrar más protagonismo en los procesos educativos en el Ejército.

La Institución sustenta su funcionamiento en funciones matrices donde la educación está enmarcada en la Función Matriz Preparar<sup>9</sup>, desde ese encuadramiento superior y bajo la responsabilidad del Comando de Educación y Doctrina, en especial la División Educación, se llevan a cabo todos los procesos educativos del Ejército, contando con una amplia y nutrida bibliografía de regulación y normalización de estos procesos que entregan la flexibilidad a cada instituto para la aplicación de la evaluación en forma independiente.

6 Ibídem, Tabla de Efectos adjunta en Anexo N.º 1.

7 Classroom Assesmet for students learninig, Richar J Stiggins; Judith Arter; Jane Chappuis Steven Chappuis, 2007.

8 Ibídem.

9 D - 10001, “El Ejército”, Ed. 2017.

	EVALUACIÓN PARA EL APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES
Razón de la evaluación	En busca de ayudar a los alumnos para conocer otros estándares, apoyo continuo en el crecimiento del estudiante.	Documentar en forma individual o grupal el nivel de dominio de un estándar. Medidas de estado de logro en un momento determinado. Rendición de Cuentas.
Audiencia	Estudiantes sobre ellos mismos.	Otros sujetos sobre los estudiantes.
Foco de la evaluación	Logro específico de objetivos establecidos por un profesor para permitir al alumno construir el aprendizaje en base a estándares.	Logro de estándares que los institutos, profesores y alumnos están obligados a cumplir.
Lugar en el tiempo	Durante el proceso de aprendizaje.	Después del aprendizaje.
Uso principal	Alumnos, profesores, padres.	Políticas públicas, planificadores de programas, supervisores, profesores, alumnos, padres.
Uso típico	Proveer al estudiante una mirada para mejorar sus logros, ayuda a profesores a llevar un diagnóstico y atender las necesidades de cada alumno, ayuda a los padres a ver el progreso y apoyar el aprendizaje.	Certifica la competencia de un alumno, clasifica a los alumnos de acuerdo con el logro, base para las decisiones de promoción y graduación. Calificación.
Rol del profesor	Transformar los estándares en objetivos de clases, construcción de evaluaciones, ajusta instrucciones basada en resultados parciales, ofrece una retroalimentación descriptiva, involucra al alumno en la evaluación.	Administración de instrumentos de evaluación cuidadosamente para asegurar precisión y comparación de los resultados para entregar a los alumnos los estándares, interpreta los resultados a los padres, construye evaluaciones para completar informes de notas.
Rol del alumno	Auto evaluación y mantener seguimiento de su progreso, establecimiento de metas personales, toma los resultados de evaluación en clases para hacerlo mejor la próxima vez.	Estudia para alcanzar estándares, rinde evaluaciones, se esfuerza por una nota alta, evita fallar.
Motivación principal	Creer que el éxito en el aprendizaje es alcanzable.	Amenaza-castigo, alabanza-premio.
Ejemplos	Uso de rúbricas con estudiantes, auto evaluación, retroalimentación descriptiva.	Logro de pruebas, exámenes finales, prueba de nivel, evaluaciones de ciclos cortos.

TRADUCCIÓN DE TABLA COMPARATIVA DE EVALUACIONES DE APRENDIZAJE<sup>10</sup>.

10 Classroom Assesmet for students learning, Richar J Stiggins; Judith Arter; Jane Chappuis Steven Chappuis, 2007.

Durante el proceso de investigación se logra establecer que existe una clara y marcada jerarquía respecto a la conceptualización de la evaluación en el Ejército, primero y a través del “Manual de Educación Militar”<sup>11</sup> se establece, que es la educación desde el marco legal y teórico y donde en su capítulo III establece los lineamientos respecto a la docencia militar, referidos a aspectos de la evaluación, pero no se hace mención a la retroalimentación como técnica de aprendizaje, mas aparece el concepto para la generación de conocimiento de los procesos educativos como sistema<sup>12</sup> y su aporte fundamental al Sistema de Lecciones Aprendidas del Ejército (SILAE) para la retroalimentación de la doctrina. Por otro lado, el “Manual de Docencia Militar”<sup>13</sup> destina todo su capítulo III a “Evaluación” y es este el regulador de los procesos evaluativos en la Institución y la guía de los “Manuales de Evaluación Internos” de cada instituto, si bien el desarrollo de los conceptos es bastante acabado se evidencia que la retroalimentación es tratada como parte de la evaluación formativa, entendida como aquella que...

... “se efectuará continuamente durante todo el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje.

*Estará destinada a retroalimentar dicho proceso, entregará la información acerca del logro de los objetivos o aprendizajes esperados y a la manera como se está desarrollando la acción educativa destinada al logro de las competencias del perfil de egreso del curso”<sup>14</sup>.*

11 RAE - 01001, “Manual de Educación Militar” Ed. 2011.

12 *Ibidem*, Pág. 37; Pág. 58; Págs. 61 y 62; Págs. 78 y 79; Pág. 96.

13 MAED - 01004, “Manual de Docencia Militar”, Ed. 2011.

14 *Ibidem*, Cap. III, Pág. 3-3.

La definición anterior tiene en un inicio elementos de lo abordado en la evaluación “para” el aprendizaje, pero da un vuelco al final a la orientación de retroalimentar el proceso y el logro de eventos para el cumplimiento del perfil de egreso.

Finalmente, al consultar el manual “Metodología de la Enseñanza”<sup>15</sup> aparece información esencial para identificar dentro de la doctrina elementos de la evaluación “para” el aprendizaje, en primera instancia se desarrolla en el capítulo I el concepto de estrategias metacognitivas, donde se extrae...

*... “se habrá llegado a un “diagnóstico” de la situación académica, lo que permitirá identificar competencias adquiridas, otras medianamente adquiridas y otras pobremente desarrolladas. Luego se diseñará un plan que permita alcanzar los niveles deseados en cada caso (alumno); este debe definir los aprendizajes esperados conforme con la realidad personal, ser realista en el uso del tiempo, proponer metas intermedias que permitan avanzar en forma paulatina...”<sup>16</sup>.*

En el párrafo anterior queda de manifiesto que la doctrina de enseñanza considera los elementos claves de la retroalimentación expresados en las técnicas de metacognición. Luego en el mismo manual citado, en su capítulo IV, se explaya respecto a la evaluación y medición de los aprendizajes y respecto a aquello que es atingente al tema, se desarrollan algunos conceptos claves para demostrar la existencia de la retroalimentación en la doctrina institucional, es así como al referirse a la evaluación formativa plantea...

15 MAE - 01006, “Metodología de la Enseñanza Militar”, Ed. 2011.

16 *Ibidem*, CAP. IV, Pág. 4-5.

*... proporciona información acerca del progreso o avance del proceso mismo, de tal manera que, una vez conocido el nivel de progreso, puedan introducirse, si fuere necesario, las medidas remediales más adecuadas que permitan alcanzar los logros esperados. La idea fundamental es ayudar a los alumnos a alcanzar exitosamente aquello previamente establecido... la finalidad es proporcionar al educando información explícita, clara y precisa sobre los aspectos que debe mejorar, reforzar y, en general, atender en forma especial para lograr los objetivos de la mejor forma posible<sup>17</sup>.*

Con lo expuesto anteriormente se puede concluir que el Ejército dentro de su doctrina de Educación posee el sustento para la aplicación de la retroalimentación en los procesos formativos debiendo poner énfasis tal vez en ese desarrollo y equilibrar la balanza con la evaluación “de” aprendizajes, que evidentemente es donde más marcado están los esfuerzos ya sea por un factor tiempo o bien por la importancia que tiene en la institución la calificación con el fin de lograr la diferenciación de los alumnos.

## CONCLUSIONES

Tras la revisión bibliográfica y su interpretación se ha podido evidenciar que el concepto de educación contiene como elemento esencial la evaluación, que está en si misma es un tópico de grandes alcances y que puede ser abordada desde la revisión y certificación de los procesos generales de educación hasta llegar a la persona que se encuentra en el proceso de aprendizaje, donde finalmente se ha enfocado el estudio para demostrar que la

poderosa herramienta de la retroalimentación es aquella que lleva a cumplir una parte importante de la formación de los alumnos.

Por otro lado se ha podido diferenciar la evaluación en “Evaluación de aprendizajes” de aquella “Evaluación para el aprendizaje” donde en el contexto del sistema educativo ambas son importantes y complementarias quedando de manifiesto que la que se preocupa del aprendizaje integral y significativo es aquella evaluación para el aprendizaje, donde la retroalimentación viene a cobrar protagonismo predisponiendo positivamente al alumno en su relación con el maestro, así como su proceso de aprendizaje propio. A través de los estudios de Hattie se ofrece el fundamento científico del impacto de la retroalimentación por sobre otros efectos empleados en el proceso educativo y a través de una tabla comparativa de ambos tipos de evaluación, se manifiesta gráficamente cuál de ellas está preocupada de la persona y cuál del proceso cuantitativo.

Por último, se realiza un análisis de la doctrina institucional con el fin de demostrar que el Ejército en la definición de sus procesos, considera como una opción de metodología de la enseñanza las técnicas de metacognición, es decir, la toma de conciencia del alumno de su proceso de aprendizaje y luego el desarrollo concreto de la evaluación formativa totalmente ligadas al trabajo de la retroalimentación y a los conceptos de la evaluación para el aprendizaje.

Para finalizar, es oportuno señalar que si bien la poderosa herramienta de la retroalimentación está contenida en la doctrina institucional y es el instrumento idóneo para la formación consiente de la persona, no es el sistema de evaluación más explotado, siendo abiertamente desplazado por la evaluación de aprendizajes. Ergo, el desafío docente será equilibrar la balanza

17 *Ibidem*, CAP. IV, Pág. 4-6

entre los instrumentos evaluativos de fin de proceso de aprendizaje con aquellas instancias de asistencia a los alumnos para alcanzar los objetivos con un valor motivacional y moral que contribuyen a la formación integral de las personas.

## ANEXO N.º 1

Tabla de resumen del tamaño efectos en relación con los efectos de la retroalimentación.

**TABLE 2**  
*Summary of effect sizes relating to feedback effects*

Variable	Number of meta-analyses	Number of meta-analyses	Number of meta-analyses	Effect size
Cues	3	89	129	1.10
Feedback	74	4,157	5,755	0.95
Reinforcement	1	19	19	0.94
Video or audio feedback	1	91	715	0.64
Computer-assisted instructional feedback	4	161	129	0.52
Goals and feedback	8	640	121	0.46
Student evaluation feedback	3	100	61	0.42
Corrective feedback	25	1,149	1,040	0.37
Delayed versus immediate	5	178	83	0.34
Reward	3	223	508	0.31
Immediate versus delayed	8	398	167	0.24
Punishment	1	89	210	0.20
Praise	11	388	4,410	0.14
Programmed instruction	1	40	23	-0.04

“The Power of Feedback”, Review of Educational Research, John Hattie & Helen Timperley, Mar.2007.

## BIBLIOGRAFÍA

ANDERSON, LORIN W.; DAVID R. KRATHWOHL (2013) “A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing”. PAIDEIA XXI.

ANDRADE, HENDRI; YIN DU (2005) “Practical Assessment, Research and Evaluation, Perspectiva de los Estudiantes

en la evaluación de rúbrica diferenciada”. University of Albania.

ANDRADE, HEIDI L.; GREGORY J. CIZEK (2010). “Habbook of Formative Assesment”. Fundación Evolución.

BOOKHART SUSAM (2017) “¿Cómo dar retroalimentación efectiva a sus alumnos?”. Amazon. Com Services LLC.

- BOOKHART, SUSAM M. (2018) “Evaluación para el aprendizaje”, Sandra Zepeda, Colegio San Anselmo.
- CONTRERAS P, GLORIA (2018) “La Retroalimentación, concepto y tipología”. Universidad Católica de Valparaíso. Educar Chile.
- D - 10001 (2017) Reglamento “El Ejército”.
- DYLAN, WILLIAM (2009) “La Evaluación de los aprendizajes como objeto de estudio y campo de práctica”. Colección de Archivos de Ciencias de la Educación. Universidad de Londres.
- HATTIE, JOHN & HELEN TIMPERLEY (2007) “The Power of Feedback”. Review of Educational Research.
- MAED - 01004 (2011) Manual, “Docencia Militar”.
- MAE - 01006 (2011) Manual, “Metodología de la Enseñanza Militar”.
- MIE - 10001 (2016) “Manual Interno de Evaluación de la Academia de Guerra”.
- RAE - 01001 (2011) Reglamento, “Educación Militar”.
- SADLER D. ROYCE (2013) “Reworking the concept of feedback: Teaching learners to see”. Universidad de Queensland.
- SHEPARD, LORRIE (2006) “Evaluación en Aula”. Universidad de Colorado.
- SHUTEV, VALERIE J. (2007). “Focus on formative Feedback”. Series e informes de investigación de ETS. Biblioteca en línea de Wiley.
- STIGGINS RICHAR J; JUDITH ARTER; JANE CHAPPUIS STEVEN (2007). “Classroom Assesmet for Students Learning”.

# ALGUNAS IDEAS PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE ÉTICA MILITAR

GONZALO SANTELICES CUEVAS\*

## RESUMEN

El objetivo de este artículo, es entregar algunas orientaciones para los profesores de Ética Militar, considerando que es una asignatura que tiene muchas complejidades, no solo por las materias que considera, sino que porque es una asignatura que debe lograr impregnar la mente y el corazón del alumno, de tal forma que logre, “dar un sentido” y así, transformar al militar en un hombre ético, que pueda discernir siempre

en su actuar personal y profesional donde está el bien y actúe en consecuencia. Como se verá, la educación ética y moral no se relaciona con la transmisión de cualquier tipo de información, sino con la reflexión y la autonomía ante las decisiones que deben orientar nuestras vidas. Ser moral implica valores y sentimientos además de normas y sentimientos. (A. Cortina)<sup>1</sup>

**Palabras clave:** ética - militar - moral - valores.

*“Los auténticos filósofos de la moral y los buenos maestros de la virtud son aquellos que intentan en todo momento hacer bueno al oyente y al lector, aquellos que no enseñan qué es la virtud, sino que siembran en sus corazones el amor ferviente del bien supremo, y el odio y el rechazo del mal”.*

Petrarca

\* General de División, Oficial de Estado Mayor, Profesor de Academia, Magister en Filosofía Política. Actualmente se desempeña como Asesor de Gestión Educativa en la Escuela Militar.

1 Adela Cortina ¿Para qué sirve la ética?



# ALGUNAS IDEAS PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE ÉTICA MILITAR

## ALGUNAS CONSIDERACIONES

La Ética Militar puede ser considerada como una parte de la ética aplicada. En este sentido, debe reflexionar sobre cómo aplicar los principios éticos en la actividad militar.

En la definición proporcionada por el diccionario para el término “ética”, que se caracteriza por la falta de concreción y profundidad. En este sentido, el diccionario clave (2000 p. 776) define ética como “parte de la filosofía que estudia la moral y las obligaciones del hombre”; o como “conjunto de reglas morales que regulan la conducta y las relaciones humanas”. Analizando ambas definiciones, se llega a la conclusión de que ambas son difíciles de aplicación práctica. Dicho de otra manera, si se utilizan dichas definiciones como criterio para juzgar el carácter ético de las prácticas militares, entonces sería posible legitimar prácticamente cualquier actitud y rotulara de “ética”.

El modo de vida en el que han nacido los jóvenes de hoy, hasta el punto de que no conocen otro, es una sociedad de consumidores y de la cultura del “aquí y el ahora”, inquieta y en perpetuo cambio. Una sociedad que promueve el culto a la novedad y las oportunidades azarosas. En semejante sociedad y cultura, nos aparece como brillante la excesiva cantidad que hay de todo, tanto objetos de deseo como objetos

de conocimiento, al igual que la velocidad aturdidora con que llegan los nuevos objetos y desaparecen los viejos. (Zigmunt, Bauman)<sup>2</sup>.

Invariable propósito de la educación era, es y siempre seguirá siendo, la preparación de los jóvenes para la vida. Una vida de acuerdo con la realidad en la que están destinados a entrar en su vida militar. Para estar preparados necesitan instrucción, “conocimientos prácticos, concretos y de inmediata aplicación”, para usar la expresión de Tulio de Mauro. Y para ser “práctica”, una enseñanza de calidad necesita propiciar y propagar la apertura de mente, y no su cerrazón. (Zigmunt, Bauman).

Hoy, existe una impresión de que enseñan muchas cosas, pero tal vez, no se capacita al alumno para «**entender plenamente**». En esta situación las actividades educativas se quedan a medio camino. Verdad es que, en su más superficial interpretación, el hecho de aprender es aprehensión, captación o captura, de conocimientos o aptitudes, pero la educación ética es algo más, no es simplemente una suma de elementos dispersos sino el perfeccionamiento total de la persona. El sujeto a quien se supone educando fácilmente queda en la situación del que sabe muchas cosas y no comprende nada.

---

2 Zygmunt, Bauman, Sobre la Educación en un Mundo Líquido.

Es necesario considerar que los datos y la experiencia, enseñan que el 80 % de nuestras decisiones no son producto de la meditación fría y cerebral, sino de pulsiones emocionales que luego revestimos con coartadas de racionalismo conveniente. (Damasio 2014) Es por ello, que este factor debemos considerarlo durante el proceso de enseñanza y aprendizaje como algo fundamental, para que los educandos comprendan realmente lo que se les está enseñando, que, para el caso de la ética, forma parte de un todo integral de su proceso educativo. En este sentido, es la Escuela Militar, con todos sus integrantes que forma parte de la educación ética de los alumnos y, por tanto, no queda solo supeditada a los profesores de la asignatura.

En este sentido, debemos estar conscientes en que vivimos en un mundo donde se sobrevaloran la razón y los resultados racionales y lógicos de nuestras acciones, sin darnos muchas veces cuenta, que ese no es el camino del actuar ético. Vivimos en un mundo de educación racional y descuidamos imperdonablemente ese otro aspecto básico de nuestro ser: **las emociones y los sentimientos**. Este es un llamado a esa otra inteligencia, esa inteligencia de la gente simple, que encuentra en lo cotidiano todo lo realmente necesita para vivir. La ciencia demuestra que las emociones y los sentimientos son resultado de la función cerebral que se refleja en lo que nuestro cuerpo siente y por el cual actuamos de una u otra forma.

Es el momento en que se hace necesaria una revisión radical del marco cognitivo para darles cabida y “darles sentido”, a lo que se enseña y lo que se aprende, esto adquiere especial relevancia para la ética militar, hay que darles a los alumnos un sentido de su estudio y aplicación en la vida diaria. En este sentido, debemos tener presente que no existe

una “situación que conlleve una elección”. Y no hay elección, ni decisión que no tenga, a su vez, una alternativa. (Zigunt, Bauman).

Las emociones según los estudios de neurociencias han comprobado que la emoción es un concepto multidimensional que incluye tres sistemas unidos entre sí. El primero es la reacción física o fisiológica, (por Ejemplo, nos transpiran las manos cuando estamos nerviosos, nos ponemos rojos cuando sentimos vergüenza etc.). El segundo, la reacción conductual o expresiva (Arranco ante una amenaza) El tercero, el componente subjetivo o cognitivo de la emoción (¿Debo dejar mi puesto ante la venida del enemigo superior?) Como vemos, hay una directa influencia en el actuar ético del hombre, por ello, debemos considerar las emociones y los sentimientos en la enseñanza ética.

Los sentimientos no son inmutables y es posible educarlos (V. Camps. 2008) Hume señala:

*“Dejad que un hombre se proponga a sí mismo el modelo de un carácter que aprueba; dejadle conocer bien aquellos aspectos en los que su propio carácter se aparta de ese modelo; dejadle mantener una observación constante de sí mismo e inclinar su mente, con un contento esfuerzo, dese los vicios hacia las virtudes, y no dudo de que, solo con el tiempo necesario, descubrirá en su temperamento una alteración para mejor”<sup>3</sup>.*

Si se intenta ver en conjunto las enseñanzas de algunos de nuestros currículos, presentan éstos un panorama de dispersión más que de unidad. Como se ha escrito con razón, el rápido desarrollo de las ciencias y la

3 Hume, “El escéptico. Disertación sobre las pasiones y otros ensayos morales, Barcelona, Anthropos 1990, pág. 253.

extensión creciente de la educación, han ido llevando a una división progresiva de las materias de enseñanza que ha terminado en una fragmentación real, de tal suerte que las distintas materias comprendidas en los planes de estudios forman cada una de ellas un modo de islote cultural, sin relación apenas con las otras. Se llega así a un aprendizaje enciclopédico, pero sumativo y sin organizar. Un aprendizaje tal podrá ser muy rico en contenidos, pero difícilmente puede llamarse formación intelectual, porque no se plantea el desarrollo de la capacidad para establecer relaciones entre unos acontecimientos y otros, de modo que se pueda llegar a un sistema, es decir, a un conjunto organizado de saberes que entre sí constituyan unidad.

En definitiva, la situación con la que constantemente se enfrentan los profesores, preocupados por lo que corrientemente se llama la «formación» de los alumnos, es la de que éstos aprenden muchas cosas, pero con demasiada frecuencia no son capaces de asociar los hechos y conocimientos adquiridos en una materia con los pertenecientes a otro campo cultural.

Las preguntas directrices que en todo proceso de enseñanza aprendizaje ético debemos hacer son las siguientes:

- ¿Qué habilidades cognitivas importantes quiero que desarrollen los alumnos?
- ¿Qué habilidades afectivas y sociales quiero que desarrollen los alumnos?
- ¿Qué habilidades metacognitivas deseo que desarrollen los alumnos?
- ¿Qué tipo de problemas éticos quiero que estén en capacidad de resolver?

- ¿Qué conceptos y principios quiero yo que los estudiantes tengan la capacidad de aplicar?

La unidad del proceso educativo se conseguirá cuando los factores que en él intervengan actúen ordenadamente, en relación los unos con los otros, de suerte que cada elemento no obstaculice, sino que refuerce, la acción de los demás. Así el proceso educativo será un todo integrado en el que cada factor contribuye adecuada y eficazmente al logro del fin de la educación ética.

Teniendo presente la complejidad de la educación moral, fácilmente se comprende que la tarea de dar unidad al proceso educativo ético no es sencilla. Brevemente se pudiera decir que hay tres grandes cuestiones por resolver. En primer lugar, las enseñanzas han de integrarse de tal suerte que el aprendizaje de una no obstaculice el aprendizaje de otra, y todas en conjunto vengán a constituir el contenido de un proceso intelectual en el que no haya lagunas ni solapamientos. En segundo lugar, el estudio de los problemas, situaciones y casos que constituyen el campo de la orientación, y que han de ir formando el criterio y la capacidad de decisión, así como los hábitos positivos para hacer eficaz la vida, han de estar igualmente integrados en el camino hacia una finalidad común a toda la actividad orientadora. En tercer lugar, las enseñanzas, concentradas en el llamado plan de estudios en su acepción estricta, han de estar a su vez integradas con las actividades orientadoras y formativas, a fin de que conocimientos y decisiones positivas constituyan el entramado armónico en el que se realice la existencia del Cadete.

## Ejemplo de modelo para lograr la autonomía en el aprendizaje



ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE ESTIMULADORAS DE LA AUTONOMÍA DEL ALUMNO.  
(SEGÚN KIRK, BÉLISLE Y McALPINE, 2003)<sup>4</sup>

En síntesis, para Kirk y su equipo las condiciones para un aprendizaje autónomo, en términos de actividad de aprendizaje serían las siguientes<sup>5</sup>:

- Apropiación de la finalidad central del esfuerzo de estudiar, lo cual requiere una fuerte actividad personal de compromiso o de implicación.
- Trabajo y reflexión personal como, por ejemplo: leer, informarse, desarrollar síntesis personal mediante escritura etc.

- Interacción y socialización del conocimiento, así como las de evaluación interna y externa de las propias elaboraciones: presentaciones, intercambio con iguales, etc.

Mas, pudiéramos decir, que, por añadidura, la actividad desplegada para alcanzarle al Cadete es llegar, a formar hábitos de estudio y reflexión que dura toda la vida y cuyos frutos principales son la libertad, la objetividad, la calma, la sabiduría. La idea de que esta formación no es adquisición de conocimientos sin más, sino la capacidad de relacionar, valorar y ordenar los conocimientos singulares justifica el que se haya dicho que «la obra entera de la educación ética y la enseñanza debe tender

4 Ulises F. Araujo y Genoveva Sastre (Coord) "El Aprendizaje Basado en Problemas"

5 Opus Cit.

a unificar y no a dispersar; debe esforzarse por fomentar en el Cadete la unidad interior (cuerpo y espíritu).

Pero ha de entenderse bien que el conocimiento es realmente tal cuando sobre la recepción pasiva por nuestros sentidos de un número determinado de sensaciones, y aun de las ideas con ellas relacionadas, opera «la acción simultánea y enérgica de nuestra inteligencia», reaccionando frente a estos nuevos elementos que vienen hacia nosotros. Se calcula que los estudiantes solo retienen el 10 % de lo que leen y el 20 % de lo que oyen (Coleman, 1998), sin embargo, cuando se simula un problema, es posible retener hasta un 90 % de lo que se ha aprendido. Es por ello por lo que para enseñar ética militar es fundamental hacerlo basado en problemas experienciales de los alumnos.

Es la acción de una facultad formativa que reduce, ordena y clasifica adecuadamente los nuevos conocimientos adquiridos; es una formación subjetiva de los objetos de nuestro conocimiento, o si queremos usar una expresión familiar, es digerir debidamente aquello que recibimos. No existirá un verdadero conocimiento a menos que haya una verdadera relación y comparación de las ideas entre sí, así como una sistematización de estas. El conocimiento no se refiere únicamente a las cosas, sino a sus mutuas y exactas relaciones.

## FASES DEL PROCESO

El proceso deberá contar con seis fases del proceso de aprendizaje y conocimiento:

### FASE PERCEPTIVA

- Receptiva (Observación - Información).
- Reflexiva (Análisis - Relación).
- Adquisitiva (Síntesis - Memorización).

### FASE REACTIVA

- Expresiva (Comunicación - Lenguaje).
- Extensiva (Ampliación - Creación).
- Práctica (Aplicación - Realización).

Las tres primeras fases, receptiva, reflexiva y adquisitiva, tienen de común que hacen referencia al conocimiento como un movimiento ad-intra, en virtud del cual, algo existente en el exterior, la realidad, introduce en nosotros una cierta representación de ella. También se puede observar que la observación, la reflexión y la adquisición presentan un cierto orden cronológico, viniendo a constituir a modo de una etapa perceptiva del proceso del pensar.

En virtud de las funciones incluidas en la que se acaba de llamar etapa perceptiva, el conocimiento se enriquece; nuevas representaciones, ideas, saberes, entran a formar parte de nuestro mundo cognoscitivo. Pero el conocimiento no sería propiamente un elemento de la vida humana si no condicionara a la vida misma, es decir, si no le ofreciera elementos para operar. En otras palabras, el conocimiento no es simplemente un movimiento de fuera adentro, sino que también es condición para la actividad humana en su sentido más estricto, es decir, un movimiento en el cual el propio sujeto sale hacia la realidad.

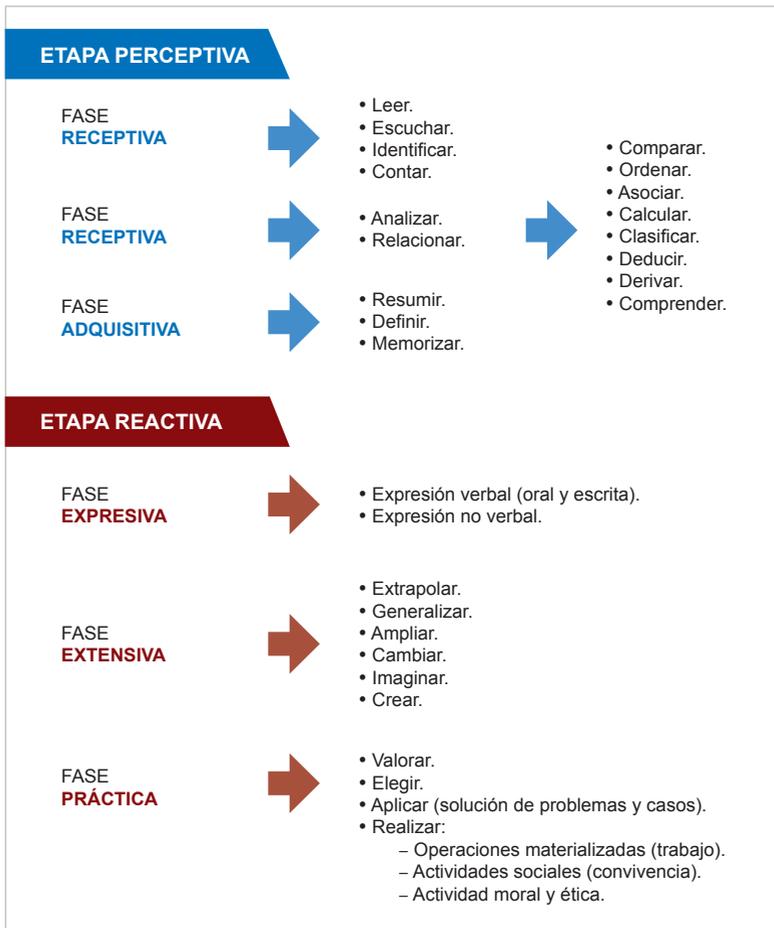
Las fases expresiva, extensiva y práctica, forman otro grupo de actividades en las cuales el conocimiento se hace eficaz saliendo al mundo exterior. Ellas constituyen la etapa que pudiera llamarse reactiva, en la que, se repite, el conocer es un movimiento desde dentro hacia afuera.

Ha de tenerse en cuenta, que, si bien el hablar de etapas indica una cierta ordenación cronológica, de suerte que una no puede ser realidad sino cuando se ha cubierto la anterior,

no todas las fases señaladas están necesariamente ordenadas de un modo cronológico. En cierta medida se puede considerar que las tres fases incluidas en la etapa perceptiva presentan un cierto orden cronológico, que no está claro ni mucho menos en las otras fases que constituyen la etapa reactiva. De todas suertes, aparezca o no aparezca el orden cronológico, se considere o no se considere una antes y otra después, ha de entenderse que fase no significa necesariamente un período que va después de otro, sino «cada uno de los diversos estados o aspectos que presenta un proceso».

Por otra parte, no se puede olvidar que el ejercicio de las funciones de una fase, ofrecen material para las otras; así, por ejemplo, la observación ofrece materiales para la reflexión. A su vez las funciones de una fase vienen a reforzar las otras, tal, por ejemplo, la aplicación reforzando la memoria.

Cada una de las fases mencionadas incluye distintas funciones que permiten formular un cuadro de objetivos funcionales o de desarrollo intelectual, válidos para cualquier materia de enseñanza, que pueden expresarse del siguiente modo:



A su vez, cada una de las funciones señaladas en el cuadro anterior implica una variedad de actividades expresadas en el vocabulario común de la ciencia ética. Así, por ejemplo, dentro de la función de «observar» se incluyen las actividades de advertir, buscar, contemplar, examinar, fijarse, interesarse, mirar, notar, percibir, ver, vigilar. Cada una de estas palabras específica y matiza la función en que se halla incluida y permite idear una serie de actividades, en cualquier contenido de la asignatura, que desarrollen la actividad funcional de que se trate.

En estos objetivos de desarrollo de las funciones comunes del pensar se integran las actividades docentes y de aprendizaje de distintas materias o áreas culturales del plan de estudios para la asignatura de ética militar.

En cada uno de los contenidos de la asignatura, conforme al programa, se opera con distinto material, el que venga exigido por el contenido propio de la materia, que da lugar a los objetivos de aprendizaje específico; pero todas ellas tienen en común las funciones que se acaban de mencionar. Estas funciones constituyen los objetivos de desarrollo y en ellas se unificará la formación mental de los estudiantes en relación con la ética militar.

No hay por qué abandonar los objetivos propios de las diferentes materias, sus contenidos específicos, porque ello significaría correr el riesgo de sustituir las nociones claras que se sitúan en los distintos campos del saber, por unos difusos y volátiles contenidos que podrían difuminarse o desembocar en un puro formalismo. Pero tampoco se pueden olvidar, dejándolas a su fluir espontáneo, las funciones mentales que se hallan en la base de todo conocimiento.

Si en el aprendizaje de cualquier materia se entiende que el estudiante no solo debe

adquirir sus contenidos específicos, sino también hacerse cargo de los principios que fundamentan la ciencia de que se trate y las relaciones que establece con otros campos del saber (Filosofía y Ética, Bases Conceptuales de la Profesión Militar, Psicología, Liderazgo), parece que de algún modo vendría a invocarse un saber definitorio de los demás saberes. De alguna manera pudiera decirse que la Educación Ética Militar tiene como fin hacer de cada hombre un pequeño filósofo, que actué reflexivamente en función del bien para él y la Unidad a la cual sirve.

Pero se ha de interpretar bien la anterior afirmación. No se habla de filosofía como una disciplina académica más -aunque ciertamente como tal materia debería figurar en todos los cursos que se dictan en la Escuela Militar, sino como una «tensión» y una «aptitud», tensión hacia el saber y aptitud para reflexionar, de tal suerte que «lleguemos a comprender las cosas que vemos y a conocer mejor las cosas que conocemos ya». En tanto que todo perfeccionamiento humano empieza por ser un perfeccionamiento en el conocer, «cabe decir que la filosofía es el máximo arbitrio natural de que el hombre dispone para remediar su deficiencia entitativa»

La capacidad de «entender plenamente», exige que en cualquier aprendizaje se tengan en cuenta los objetivos de desarrollo mental, porque solo a través de ellos se alcanza la plenitud del conocimiento, que se manifiesta no solo en la aprehensión de imágenes o ideas particulares, sino en el descubrimiento de relaciones que permiten hallar los principios y normas en los que se fundan nuestros juicios y apreciaciones éticas.

Estos objetivos de desarrollo incluyen necesariamente procesos interiores que, en caso de no ser atendidos, dejan el aprendizaje

reducido a una simple acumulación fragmentaria de informaciones, a una mera adquisición de destrezas o a una disposición a obrar según patrones preestablecidos. Por estos caminos, como luego veremos, la educación desaparece tras la máscara de puras reacciones o rendimientos externos y materiales.

### **FORMACIÓN MENTAL Y FORMACIÓN PERSONAL. INCIDENCIA DE LA INSTRUCCIÓN EN LA FORMACIÓN TOTAL DE LA PERSONA**

Parece claro que la integración, de las enseñanzas constituye el obligado fundamento de la formación mental. Pero el término «formación» desborda los límites del puro quehacer intelectual para referirse, también y principalmente, a la capacidad de utilizar los conocimientos en la valoración de cualquier realidad, es decir, para saber qué es lo que significa en relación con la vida a fin de reaccionar adecuadamente cumpliendo con la exigencia de cada momento o, dicho con otras palabras, haciendo en cada tiempo y situación lo que se debe hacer.

Si se entiende que la educación ética, en tanto que desarrollo de la persona, debe empezar por desenvolver todas las potencias de la naturaleza humana, se sigue que la educación habrá de atender a los aspectos intelectuales, técnicos, estéticos, morales y religiosos de la vida del Cadete.

Al hablar de la integración de las enseñanzas parece que nos hemos referido a la formación intelectual. Estas nuevas manifestaciones de la vida, situadas más allá de lo puramente intelectual, plantean un nuevo interrogante: ¿Cómo integrar la formación mental y los otros aspectos de la formación humana? ¿Habremos de formular aquí los objetivos de

la formación técnica, estética, ética y religiosa que constituyen otras tantas dimensiones del proceso educativo?

Por supuesto, cada una de las manifestaciones de la formación que acaban de ser mencionadas tiene sus propios objetivos. Pero, remacharemos una vez más, la unidad de la educación exige que también estos objetivos se integren en un sistema con los objetivos intelectuales a los que nos hemos venido refiriendo.

El problema de integrar todos los objetivos de la educación solo se puede resolver teniendo en cuenta que la inteligencia no es una capacidad desvinculada de la persona humana, sino que tiene su sentido en tanto que elemento de la vida personal. Si nos hacemos cargo de que la condición necesaria para que cualquier acto sea humano (Ético), en su sentido estricto, es que se apoye en un conocimiento, fácilmente se llega a la conclusión de que la formación intelectual es condición y fundamento de la formación total de la persona. En otras palabras, la formación mental es la base para llegar a la formación estética, técnica, ética y religiosa de los estudiantes, es decir, a la formación integral del Cadete. Con toda razón podemos pensar que los objetivos del desarrollo intelectual trascienden del campo de la inteligencia para cubrir la persona entera.

Para que reaccione el hombre necesita previamente recibir algo. Ni puede expresarse, ni puede crear, ni puede obrar, si algo no le es dado previamente, con lo cual llegamos a la conclusión de que, para cualquier actividad, si ha de ser humana, es menester esa previa fase receptiva a través de la cual el hombre va enriqueciendo su propio ser. Llegamos con esto a la conclusión de que las otras manifestaciones de la vida, desde la estética a la religiosa, encajan y pueden ser

ordenadas en el mismo sistema de objetivos en los que se ordena el desarrollo intelectual. Integrados los objetivos de las distintas formas o manifestaciones de la vida y la educación, se podrá hablar con todo rigor de una acción sistemática en la que, a través de la adquisición de los distintos saberes propios de cada zona cultural, se llegue a una íntegra formación humana, válida para el mundo sensible y temporal y abierta igualmente a la trascendencia.

### EN SÍNTESIS

Los profesores de ética de la Escuela Militar deben tener en cuenta:

1. La formación en las prácticas éticas es mucho más que el desarrollo de habilidades operativas para el “hacer”. Es fundamentalmente la capacidad de intervención en contextos reales complejos; la asunción de intervención en contextos reales complejos; la asunción de decisiones ante situaciones y problemas genuinos propios de la vida militar.
2. Se deben formar oficiales con opiniones basadas en datos e informaciones bien fundamentadas y posturas éticas responsables.
3. Se debe presentar a los alumnos una enseñanza basada en problemas (dilemas), que coloquen al alumno en el núcleo del proceso educativo, otorgándole autonomía y responsabilidad por el aprendizaje propio a través de la identificación y análisis de los problemas y la capacidad para formular interrogantes y buscar información para ampliarlos y responderlos; y a partir de ahí, para recomenzar el ciclo con nuevos dilemas éticos, procesos de aprendizajes y cuestionamiento de la realidad.
4. La enseñanza basada en dilemas éticos consiste en tomar problemáticas concretas y situaciones reales como puntos de partida para los procesos de aprendizaje, que además de resultar estimulantes, que contribuya al desarrollo de la responsabilidad para el mando y sea un aporte a la formación sólida para el ejercicio profesional. En este sentido, se entiende dilema como una situación de duda en la que hay que elegir.

En vista de lo anterior, se pueden identificar qué preguntas de la toma de decisión ética se pueden considerar entre otras:

- ¿Ha formulado el problema con precisión?
  - ¿Cómo plantearía el problema si estuviera en el bando contrario?
  - ¿Qué relación existe entre esa intención y los resultados probables?
  - ¿Está seguro de que su posición será tan correcta dentro de algún tiempo tal como le parece ahora?
5. Algunas preguntas claves que debemos hacernos, durante el proceso de enseñanza ética militar: ¿Cómo podemos asegurarnos de que desempeñamos un rol importante para que el sistema y la educación ética progrese? ¿Cómo podemos asegurarnos que no formaremos parte del problema? ¿Estamos demasiado estancados en nuestra manera de hacer las cosas y nos resistimos a buscar otras maneras de enfocar los problemas?
  6. El profesor debe comprender de manera holística los problemas éticos, tanto personales como institucionales de los

alumnos. Para ello, deben tener un contacto personalizado con los cadetes, de tal manera de nutrirse de las experiencias que ellos van teniendo. El aprendizaje de ética militar avanza con la experiencia. Ya no estamos en la época en que el profesor sabe y el alumno aprende.

7. Se deberá considerar, entre otros algunos principios en las aulas:
- Asegurarse de que todos los alumnos tienen la oportunidad de ser oídos.

- Respetar a todos los participantes y sus pensamientos legítimos.
- Demostrar sensibilidad a un sistema de pensamiento interdependiente.
- Hablar de forma concisa y sin ambigüedades y sin repetir lo que se ha dicho.
- Comprometer a los alumnos a expresar un posible desacuerdo.
- Plantear lluvia de ideas.



METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA BASADA EN PROBLEMAS

Como profesores de ética debemos tener claro que existe una relación entre capacidades psicopedagógicas que conlleva estilos individuales de aprendizajes. En este sentido, la mayor parte de las personas desarrollan estilos de aprendizaje, por encima de otras, algunas capacidades para aprender; esto es resultado del aparato hereditario de las experiencias vitales propias, y de las exigencias del medio ambiente actual. Llegamos a resolver de manera característica los conflictos entre el ser activo y reflexivo y entre el ser inmediato y analítico. Algunas personas desarrollan mentes que sobresalen en la conversión de los hechos dispersos en teorías coherentes, y, sin embargo, estas mismas personas son incapaces de deducir hipótesis a partir de su teoría, o no se interesan por hacerlo; otras son genios lógicos, pero encuentran imposible sumergirse en una experiencia y entregarse a ella. En el aula encontraremos esta diversidad de alumnos y debemos desafiarlos.

La idea central es no centrarse en una respuesta modelo o patrón ante el problema ético que se plantea, que los alumnos deban repetir, sino en un estímulo a pensar, orientándolos hacia un camino que les permita aprender por sí mismos y buscar sus propias respuestas, basadas en los valores y principios institucionales.<sup>6</sup>

Hay que tratar de reconstruir no solamente los modelos mentales conscientes y explícitos, sino de manera muy especial los mecanismos, hábitos creencias y mapas mentales inconscientes y tácitos que gobiernan nuestros deseos, inclinaciones, interpretaciones, decisiones y reacciones automáticas.

En síntesis, los profesores de ética militar deben generar proyectos educativos retadores que enganchen al Cadete y estimulen la cooperación, la búsqueda de alternativas, la proliferación de hipótesis, la gestión educativa de las emociones, el desarrollo de actitudes éticas y habilidades conscientes e inconscientes, que permitan una actuación entusiasta y eficaz de cada alumno, afrontando las dificultades y la incertidumbre de la vida militar real.

La ética Militar debe ser enseñada a través de un **aprendizaje es significativo**, vale decir, cuando los contenidos: Son relacionados de un modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición (Asubel 1983; 18).

Esto quiere decir que, en el proceso educativo, es importante considerar lo que el Cadete sabe de tal manera que establezca una relación con aquello que deba aprender. Este proceso tiene lugar si el alumno tiene en su estructura cognitiva conceptos, estos son: ideas, proposiciones, estables y definidas, con las cuales la nueva información puede interactuar.

La característica más importante del aprendizaje ético es que debe producir una interacción entre los conocimientos más relevantes de la estructura cognitiva y las nuevas informaciones (no es una simple asociación), de tal manera que estas adquieren un significado y son integradas a la estructura cognitiva de manera no arbitraria y sustancial.

6 Juan José Vergara Ramírez, Aprendo porque quiero, Biblioteca Innovación Educativa 2017.

## ALGO SOBRE EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS ÉTICAS

Una competencia se define como saber hacer en situaciones concretas que requieran aplicación creativa, flexible y responsable de conocimientos, habilidades y actitudes. La competencia responde al ámbito del saber qué, saber cómo, saber por qué y saber para qué.

Con sustento a lo anterior, las competencias son la base para un adecuado desempeño ético en el ejercicio de la profesión militar.

Además del dominio temático especializado de ética, un docente requiere la capacidad de llevar esos conocimientos a situaciones reales de enseñanza-aprendizaje con sus alumnos, lo cual implica la puesta en práctica de creatividad y pensamiento crítico, para desarrollar prácticas pedagógicas (Didácticas y de evaluación). Debemos ser capaces de llevar los conocimientos sobre ética militar a escenarios prácticos en el aula, para orientar

y solucionar problemas concretos de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

## BIBLIOGRAFÍA

- CORTINA, ADELA (2013) ¿Para qué sirve realmente la ética? Editorial Grupo Planeta.
- HUME, DAVID (1990) “El escéptico. Disertación sobre las pasiones y otros ensayos morales”. Barcelona, Anthropos.
- ULISSES F. Araujo y Genoveva Sastre (2008) (Coord) “El Aprendizaje Basado en Problemas”. Gedisa 1.ª edición.
- VERGARA RÁMIREZ, JUAN JOSÉ (2017) Aprendo porque quiero, Biblioteca Innovación Educativa.
- ZYGMUN, BAUMAN (2013) Sobre la Educación en un Mundo Líquido. Editorial Grupo Planeta.

# NORMAS EDITORIALES DE LA “REVISTA EDUCACIÓN DEL EJÉRCITO PARA EL AÑO 2022”

## I. ANTECEDENTES

Cartilla de Extensión Docente, CAE - 01007 (2018).

## II. FINALIDAD DE LA REVISTA

Esta publicación anual tiene por finalidad difundir el quehacer institucional en el ámbito de la educación y áreas afines, como también las corrientes educacionales del país y del extranjero, con el propósito de orientar al personal de la Institución que se desempeña en dicho campo, así como también intercambiar información y experiencias con otras entidades educacionales del país.

## III. TIPO DE COLABORACIÓN

Los artículos deben ser textos originales, los que pueden corresponder a síntesis de investigaciones, ensayos, monografías, estudios y/o trabajos, cuyos contenidos estén en relación con temáticas del área de la docencia, investigación y extensión educacional.

Pueden colaborar como autores todos los integrantes de la Institución con estudios en educación, en servicio activo o en retiro; en especial, el personal encargado de la gestión docente y pedagógica, los profesores militares y civiles, los asesores educacionales, los comisionados en el extranjero, el personal de ejércitos amigos en comisión en el Ejército de Chile, y personal que realiza cursos de perfeccionamiento y postgrados en el país.

## IV. ASPECTOS DE FONDO

El Comité Editorial está facultado para aprobar la publicación de un artículo, siempre que este cumpla con los siguientes requisitos:

### A. Del tema:

La línea editorial estará abierta a diversas temáticas educativas y/o puede ser establecida para el año en curso por los mandos del CEDOC y DIVEDUC, siempre orientadas a los procesos docentes, pedagógicos y de gestión que realizan los institutos y que articulan el Sistema Educativo Institucional (SEI).

### B. De la originalidad del tema:

1. El tema debe tener la cualidad de ser novedoso e inédito, constituir un aporte en relación a la línea editorial, así como a la finalidad y temática de la revista.
2. El plagio no será aceptado, en cualquiera de sus formas. Todos los artículos son revisados por un programa computacional antiplagio, que detecta las faltas u omisiones referidas a copia y/o citas de autores no señaladas en el texto.

## V. ASPECTOS FORMALES

### A. Formato del texto:

1. En procesador de texto, letra bookman old style 12, en hoja tamaño carta, interlineado sencillo.

2. La extensión será de 2.500 palabras, lo que incluye resumen, notas, conclusiones, bibliografía, gráficos, tablas, imágenes, cuadros, otros.
3. En la primera página, se ubica: título, nombre del autor a la derecha, resumen, palabras clave, y a pie de página un breve currículum académico del autor del artículo y Unidad de desempeño. (Ver Apéndice N.º 1).
4. El título del artículo no debe exceder las dos líneas de extensión.
5. El resumen o abstract deberá exponer la idea central o medular en no más de 100 palabras.
6. Las Palabras clave se indicarán bajo el abstract.
7. En el desarrollo del artículo, si tiene subtítulos, estos se ubican a la izquierda, en negrilla.
8. El artículo se debe redactar en 3.<sup>a</sup> persona singular.
9. Se priorizará la selección de artículos escritos por un solo autor, como máximo dos autores.
10. Si hubiese agradecimientos a personas o instituciones, estos deberán señalarse en la primera nota a pie de página, inmediatamente después del título del artículo, pero no como parte del título.
11. Los aspectos de redacción (ortografía y sintaxis) deben ceñirse a lo definido en la cartilla CAA - 03003, "Consideraciones idiomáticas para el desarrollo de la doctrina", año 2007.
12. Los gráficos, dibujos, figuras, cuadros estadísticos, fotografías, otros, "se debe evitar su uso excesivo", que se presenten en el artículo, deben estar numerados en forma correlativa, con un título que los identifique y la fuente de donde fueron extraídos. (Ver Apéndice N.º 2).
13. Conforme lo señalan las Normas APA sobre los derechos de autor de imágenes, no se puede reproducir libremente alguna imagen o gráfico de internet. Se debe estar atento a los términos de los derechos de autor, determinar si se requiere permiso, obtener el permiso y asegurar de acreditar una declaración de derechos de autor.
14. En caso que se requiera incluir en los artículos material ya publicado, es deber del autor obtener los permisos correspondientes. El Comité Editorial de la Revista Educación no asumirá responsabilidad alguna ante reclamos por producciones no autorizadas.
15. En el caso de las figuras de elaboración propia no es necesario agregar ningún tipo de declaración de derechos de autor. De acuerdo con las Normas APA se asume que todo lo que no tenga cita (o la declaración de derechos de autor) es de autoría del propio autor.
16. En caso de recurrir a abreviaturas o a siglas en el texto o en las referencias bibliográficas, su significado se deberá señalar en el mismo texto.
17. Las citas bibliográficas deben ceñirse a lo establecido en las Normas APA año 2020, y para tales efectos ingresar al link <https://normas-apa.org/etiqueta/normas-apa-2020/>

18. Para los artículos de la Revista Educación, se emplearán las citas bibliográficas en el contexto del documento, citando apellido del autor y el año. Ejemplo: "De acuerdo con los antiguos historiadores..." (Arce, 1999).

A pie de página se señalarán las citas aclaratorias.

19. Los juicios y puntos de vista contenidos en los trabajos que se publiquen son de exclusiva responsabilidad de sus autores, de la Unidad a la que pertenece y específicamente de las Secretarías de

Estudio respectivas en el caso de los artículos provenientes de los IDs.

20. No se aceptarán artículos que numeren las citas a pie de página en forma manual. Estas deberán insertarse utilizando las herramientas del programa Word.

21. Al final del artículo deben señalarse las referencias bibliográficas consultadas que han sido citadas en el contexto del artículo por estricto orden alfabético, en conformidad a las Normas APA como sigue:

Libro completo	Apellido, nombre, año entre paréntesis, título, ciudad, editorial.
Capítulo de libro	Apellido, nombre, año entre paréntesis, título del capítulo o la entrada. Título del libro (pp.xx.xx), ciudad, editorial.
Artículo en revista	Apellido, nombre, año entre paréntesis, título del artículo, título de la revista, volumen (número), páginas, ciudad, editorial.
Tesis	Apellido, nombre, año entre paréntesis, título de la tesis, nombre de la institución, localización.
Recursos en internet	Apellido, nombre, año entre paréntesis, título del documento o artículo, D.O.I. (o U.R.L.).

22. Estas normas editoriales están disponibles en la página web de Intranet: [www.diveduc.mil](http://www.diveduc.mil) (Jefatura de Educación, Revista Educación del Ejército).

23. Datos del autor: corresponde a información concerniente al nivel de estudios, lugar de trabajo y medios de contacto del autor del artículo (Ver Apéndice N.º 3).

B. Remisión de artículos:

1. Los artículos se deben remitir, en formato digital en Word, identificando autor(es) y título, al correo de Intranet Y8193.
2. El plazo de remisión de los textos es hasta el primer día hábil del mes de mayo de cada año.

3. Para consultas o mayor información, el personal interesado se puede contactar con la DIVEDUC JEFEDUC DGA (Escalón Investigación y Extensión Docente), teléfono 226683122.
3. La selección de los artículos responderá a un protocolo de evaluación de uso del Comité Editorial, cuya metodología considera la revisión anónima, doble y cruzada de las colaboraciones recibidas.

## VI. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

### A. Comité Editorial:

1. Aquellos artículos que no cumplan con todas las normas editoriales no pasarán al proceso de revisión por parte del Comité Editorial.
2. El Comité Editorial podrá aceptar, rechazar o reservar para otra oportunidad, sin expresión de causa, el material que le sea propuesto para publicación.

4. Respecto de los artículos que sean aceptados, el Comité Editorial se reservará el derecho de hacer las correcciones de estilo o de seguridad que estime necesarias.

### B. Conformación del Comité Editorial.

Estará conformado por personal de la División Educación del Ejército, como sigue. Asimismo, podrá someter los trabajos presentados a un evaluador externo para decidir en conjunto sobre su pertinencia o calidad.

GRADO O CARGO	INTEGRANTES COMITÉ
CRL.	JEFE DE EDUCACIÓN DE LA DIVEDUC Oficial de Estado Mayor - Magíster en Cs. Militares
PC.	Doctor en Educación
PC.	Oficial de Estado Mayor - Magíster en Cs. Militares
PC.	Magíster en Ciencia Política Mención Gobierno
PC.	Magíster en Currículum y Evaluación
PC.	Magíster en Gestión y Liderazgo Educacional
PC.	Licenciada en Educación
PC.	Magíster en Educación con mención en Gestión en Educación Superior
PC.	Magíster en Educación con mención en Currículum por Competencias
PC.	Magíster en Gestión Educacional
PC.	Magíster en Educación Superior

C. Cronograma de actividades:

ACTIVIDAD	FECHA
Difusión circular invita a colaborar.	ENERO A ABRIL
Recepción de artículos.	HASTA PRINCIPIOS DE MAYO
Revisión de artículos.	JUNIO / AGOSTO
Preparación de informes y envío a autores con observaciones del comité editorial.	AGOSTO
Evaluadores del comité editorial revisan correcciones de artículos y se contactan con autores.	SEPTIEMBRE
Elaboración de editorial.	SEPTIEMBRE
Entrega de estímulos a autores.	OCTUBRE
Corrección de estilo.	OCTUBRE
Envío de maqueta a Consejo Editorial de Publicaciones Militares del CESIM.	OCTUBRE
CESIM aprueba maqueta.	NOVIEMBRE
Entrega de maqueta a la DIVDOC para diagramación.	NOVIEMBRE
Inscripción en Registro Propiedad Intelectual (DIBAM).	DICIEMBRE
Envío de la edición de la Revista en PDF, al Departamento Comunicacional del Ejército para que la suban a Internet.	DICIEMBRE

D. Estímulos:

1. Se otorgarán estímulos a los autores de los tres mejores artículos, quienes serán seleccionados por el Comité Editorial mediante un proceso de evaluación riguroso, objetivo y transparente, lo que está señalado en la Cartilla de Extensión Docente, CAE - 01007, Anexo 3.
2. El resultado de la evaluación, calificación y selección de los artículos será difundido por Boletín Comunicacional del Ejército, a través de Intranet.
3. Los autores de los artículos más destacados serán informados mediante carta, correo electrónico o contacto telefónico.

4. Los estímulos serán entregados por la DIVEDUC, en el mes de octubre.
5. Para la entrega de estímulos, se considerarán las colaboraciones que presenten las academias y escuelas, otras entidades participantes y asesores educacionales de la DIVEDUC, quedando al margen de ello los trabajos que pudiesen presentar miembros del Comité Editorial.

*Escalón Investigación Académica y Extensión Docente*  
Depto. Gestión Académica  
JEFEDUC - DIVEDUC

**APÉNDICE N.º 1: FORMATO PORTADA ARTÍCULO**

**TÍTULO DEL ARTÍCULO**

(bookman old style 14)

TCL. MARIO MUÑOZ GONZÁLEZ\*  
A.E. JUAN VERDUGO QUINTEROS\*\*  
(bookman old style 12)

**RESUMEN**

(bookman old style 14)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

(bookman old style 12, no exceder de 100 palabras)

**Palabras clave:**

- 
- \* Ingeniero Politécnico Militar en Química. MSc. en Modelación y Simulación. Actualmente se desempeña en la Academia Politécnica Militar. Datos Correo electrónico: .....
  - \*\* Profesor de Estado en Castellano. Licenciado en Educación. Magíster en Ciencias de la Educación, mención en Evaluación y Medición Educacional. Actualmente se desempeña en la Escuela de Infantería. Datos Correo electrónico: .....

(bookman old style 9)

## APÉNDICE N.º 2: PRESENTACIÓN DE GRÁFICOS DIBUJOS, FIGURAS, CUADROS, TABLAS, FOTOS U OTROS

**Figura 1** (con negrita bookman old style 9)

*Modelo de Liderazgo del Ejército de Chile* (sin negrita y con cursiva bookman old style 9)



Fuente: Modelo Integral de Liderazgo del Ejército de Chile, 2014, RDE - 11.  
(sin negrita bookman old style 9)

**Imagen 1** (con negrita bookman old style 9)

*Steel Beasts Pro* (sin negrita y en cursiva bookman old style 9)



Fuente: <http://SIMHQ.COM/FORUM/UBBTHREADS.PHP/TOPICS/3421847/>  
(sin negrita bookman old style 9)

**APÉNDICE N.º 3: DATOS DEL AUTOR**

NOMBRE Y APELLIDO	
GRADO	
N.º RUT	
LUGAR DE DESEMPEÑO	
CARGO QUE DESEMPEÑA	
INSTITUTO DONDE SE DESEMPEÑA	
TÍTULO PROFESIONAL	
POST TÍTULO	
GRADOS ACADÉMICOS	
CIUDAD PAÍS	
TELÉFONO PARTICULAR	
E-MAIL	



**Ejército de Chile**  
**Comando de Educación y Doctrina**  
**División Educación**

