

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Enrique Guzmán y Valle

ALMA MÁTER DEL MAGISTERIO NACIONAL

ESCUELA DE POSGRADO



Tesis

**Formación continua y desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales
alumnos del diplomado en liderazgo y gestión de la compañía de infantería de la
Escuela de Infantería del Ejército – 2017**

Presentada por

Vladimir Jose Carlos Barak Pastor

Asesor

David Beto PALPA GÁLVAN

Para optar al Grado Académico de
Doctor en Ciencias de la Educación

Lima –Perú

2019

**Formación continua y desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales
alumnos del diplomado en liderazgo y gestión de la compañía de infantería de la
Escuela de Infantería del Ejército – 2017**

Esta tesis la dedico a mis padres, esposa e hijos por estar siempre en los momentos difíciles de mi vida.

Reconocimientos

Mi reconocimiento a la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle – La Cantuta.

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad, también doy gracias a mis padres por apoyarme en todo momento.

Tabla de contenidos

Carátula.....	i
Título	ii
Dedicatoria	iii
Reconocimientos	iv
Tabla de contenidos.....	v
Lista de tablas	viii
Lista de figuras	x
Resumen	xi
Abstract.....	xii
Introducción.....	xiii
Capítulo I. Planteamiento del problema	1
1.1. Determinación del problema	1
1.2 Formulación del problema.....	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos	4
1.3. Objetivos.....	4
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
1.4. Importancia y alcances de la investigación	5
1.5. Limitaciones de la investigación	6
Capítulo II. Marco teórico	7
2.1. Antecedentes del estudio	7
2.1.1. Antecedentes Internacionales	7
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	8

2.2. Bases teóricas	9
2.2.1. Referente a formación continua.....	9
2.2.1.1. Definiciones.....	9
2.2.1.2. Percepciones en países de América.....	10
2.2.1.3. Formación continua en el Perú	16
2.2.1.4. Formación continua en el Ejército del Perú.....	17
2.2.1.5. Dimensiones de la Formación continúa.....	18
2.2.2. Referente a desarrollo de las capacidades cognitivas.....	19
2.2.2.1. Definiciones.....	19
2.2.2.2. Capacidades superiores.....	21
2.2.2.3. Dimensiones del desarrollo de capacidades cognitivas.....	33
2.3. Definición de términos básicos	33
Capítulo III Hipótesis y variables.....	65
3.1. Hipótesis.....	65
3.1.1. Hipótesis General	65
3.1.2. Hipótesis Específica	65
3.2. Variables.....	65
3.3. Operacionalización de variables.....	66
Capítulo IV. Metodología.....	77
4.1. Enfoque de la investigación.....	77
4.2. Tipo de investigación	77
4.3. Diseño de investigación.....	77
4.4. Población y muestra	78
4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	79
4.5.1. Técnicas	79

4.5.2. Instrumentos	79
4.6. Tratamiento estadístico.....	79
4.7. Procedimiento.....	81
Capítulo V. Resultados.....	83
5.1. Validez y confiabilidad de los instrumentos	83
5.1.1. Validez.....	83
5.1.2. Confiabilidad	83
5.2. Presentación y análisis de los resultados	83
5.2.1. Nivel descriptivo	84
5.2.2. Nivel inferencial	97
5.3. Discusión de resultados	103
Conclusiones.....	106
Recomendaciones	108
Referencias	109
Apéndices	110
Apéndice A. Matriz de consistencia.....	111
Apéndice B. Instrumentos de evaluación	113
Apéndice C. Validación de instrumento.....	116
Apéndice D. Resultado de las encuestas	118

Lista de tablas

Tabla 1. Entidades encargadas de la formación continua en América Latina.....	15
Tabla 2. Operacionalización de las variables	66
Tabla 3. Criterio de confiabilidad de valores (Kerlinger, 2002)	80
Tabla 4. Interpretación cualitativa del porcentaje	82
Tabla 5. Considera Ud. que los diferentes cursos seguidos por los oficiales alumnos de Infantería, a lo largo de la carrera, mejora su competitividad castrense?	84
Tabla 6. Considera Ud. que los diferentes cursos seguidos por los oficiales alumnos de Infantería, a lo largo de la carrera, mejora su actuación en los entornos sociales externos	85
Tabla 8. Frecuencias de la dimensión competitividad.....	86
Tabla 9. Considera Ud. que los procesos de enseñanza aprendizaje desarrollados en la Escuela de Infantería, finalmente redundan en el aprendizaje significativo de los oficiales alumnos del Diplomado.....	87
Tabla 10. Considera Ud. que los docentes de la Escuela de Infantería aplican estrategias acordes con los estilos de aprendizaje de sus oficiales alumnos?.....	88
Tabla 11. Frecuencias de la dimensión proceso funcional	89
Tabla 12. Considera Ud. que los docentes de la Escuela de Infantería, se encuentran actualizados con los nuevos modelos pedagógicos del instituto y los aplican en sus cátedras	90
Tabla 13. Considera Ud. que este diplomado es un eslabón en la cadena de formación continua de los oficiales alumnos de Infantería	91
Tabla 14. Frecuencias de la dimensión esquema de largo plazo	92
Tabla 15. Frecuencias de la variable formación continua	92

Tabla 16. Considera Ud. que los oficiales alumnos realizan el análisis crítico de las materias o tareas encomendadas	93
Tabla 17. Considera Ud. que los oficiales alumnos saben definir el problema.....	94
Tabla 18. Considera Ud. que los oficiales alumnos seleccionan alternativas de solución de un determinado problema tomando en cuenta las capacidades y disponibilidades?.....	95
Tabla 19. Frecuencias de la variable desarrollo de las capacidades cognitivas	96
Tabla 20. Tabla de contingencia competitividad – desarrollo de las capacidades cognitivas	98
Tabla 21. Pruebas de chi-cuadrado.....	98
Tabla 22. Tabla de contingencia proceso funcional – desarrollo de las capacidades cognitivas	99
Tabla 23. Pruebas de chi-cuadrado.....	100
Tabla 24. Tabla de contingencia esquema de largo plazo – desarrollo de las capacidades cognitivas	101
Tabla 25. Pruebas de chi-cuadrado.....	101
Tabla 26. Tabla de contingencia formación continua – desarrollo de las capacidades cognitivas	102
Tabla 27. Pruebas de chi-cuadrado.....	103

Lista de figuras

Figura 1. Diagrama de la pregunta N° 1	84
Figura 2. Diagrama de la pregunta N° 2.....	85
Figura 3. Diagrama de la pregunta N° 3.....	87
Figura 4. Diagrama de la pregunta N° 4.....	88
Figura 5. Diagrama de la pregunta N° 5.....	90
Figura 6. Diagrama de la pregunta N° 6.....	91
Figura 7. Diagrama de la pregunta N° 7.....	94
Figura 8. Diagrama de la pregunta N° 8.....	95
Figura 9. Diagrama de la pregunta N° 9.....	96

Resumen

El objetivo de la presente investigación fue determinar de qué manera se relacionan la formación continua con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017; bajo la visión de los docentes. El enfoque fue de una investigación cuantitativa, de tipo descriptivo correlacional, de diseño no experimental. La población estuvo compuesta por 43 docentes, de los cuales se tomó una muestra de 39, obtenidos por muestreo aleatorio, a quienes se les aplicó una encuesta de 9 preguntas con una escala de cinco categorías de respuestas referida a ambas variables. Este instrumento tuvo una alta confiabilidad de 0.838. Se realizó el análisis correspondiente a los resultados de la encuesta llegando a la demostración empírica de que un 97.6% apoya o considera positivamente los requerimientos de los indicadores y las dimensiones propuestas en el instrumento; esto fue ampliamente corroborado y contrastado empleando el chi cuadrado. Se concluyó que la formación continua se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.

Palabras clave: educación, formación continua, desarrollo de las capacidades cognitivas, razonamiento.

Abstract

The objective of the present investigation was to determine how the continuous training is related to the development of the cognitive abilities of the official students of the Diploma in Leadership and Management of the Infantry Company at the Infantry School - 2017; under the vision of teachers. The focus was on quantitative research, of a correlational descriptive type, of non-experimental design. The population was composed of 43 teachers, of whom a sample of 39 was taken, obtained by random sampling, to whom a survey of 9 questions was applied with a scale of five categories of answers referring to both variables. This instrument had a high reliability of 0.838. The analysis corresponding to the results of the survey was carried out, reaching the empirical demonstration that 97.6% supported or positively considered the requirements of the indicators and the dimensions proposed in the instrument; this was widely corroborated and contrasted using the chi square. It was concluded that the continuous training is significantly related to the development of the cognitive abilities of the official students of the Diploma in Leadership and Management of the Infantry Company in the Infantry School - 2017.

Keywords: education, continuous training, development of cognitive abilities, reasoning.

Introducción

La presente investigación está referida a los temas de formación continua, por un lado y al desarrollo de las capacidades cognitivas, por otro; la población estuvo constituida por los docentes del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería, en la Escuela de infantería del Ejército, ubicada en el distrito Chorrillos.

La formación de las personas es continua, permanente, mediante capacitaciones o perfeccionamiento en las carreras u oficios que tengan cada uno de ellos, y esto da lugar a obtener competencias que son diferentes o con mayor grado de especificidad en cada uno de ellos, a mayores conocimientos debería ser mayores competencias.

En líneas generales la formación continua es la “continuación” (valga la redundancia) de la formación inicial, a lo largo de la vida profesional, según los requerimientos, las necesidades mundiales o los nuevos roles (como en el caso del Ejército) asignada a las diversas entidades.

Por otro lado, las capacidades cognitivas son aquellas que están relacionados con el procesamiento de la información, esto es la atención, percepción, memoria, comprensión, establecimientos de analogías entre otras, como básicas, encontrándose otras en el rango de superiores, en muchos casos según el nivel del curso que se lleva, en este caso de postgrado, dentro de las que podrían considerarse la solución de problemas, toma de decisiones y pensamiento crítico, entre otras.

La motivación principal de esta investigación fue determinar si la formación continua programada para los oficiales alumnos de infantería guarda relación con los requerimientos actuales y si, a criterio de los oficiales alumnos, está permitiendo el desarrollo de sus capacidades cognitivas.

El objetivo general de la investigación fue determinar cómo se relacionan la formación continua y el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017, bajo la óptica de los docentes. Los objetivos específicos fueron determinar cómo se relacionan la competitividad, el proceso funcional y el esquema de largo plazo de la formación continua con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos.

El Sistema Educativo Militar cuenta con escuelas de perfeccionamiento para oficiales, una de ellas es la Escuela de Infantería del Ejército, en ella se perfeccionan los oficiales de esta especialidad, del grado de tenientes y capitanes. Para el grado de teniente conduce el Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería, este es el ámbito donde se desarrolló esta investigación.

Este trabajo pretende demostrar la relación que existe entre formación continua y el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del diplomado.

El trabajo se ha desarrollado en cinco (05) capítulos.

El capítulo I, refiere al planteamiento del problema, en ella se preguntó ¿Cómo se relacionan la formación continua y el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2018?; asimismo se determinaron los objetivos, importancia, alcance y limitaciones que se tuvieron para realizar esta investigación.

El capítulo II, refiere al marco teórico: antecedentes, bases teóricas de ambas variables y la definición de términos básicos.

El capítulo III, está referido a las hipótesis, variables y su operacionalización.

En el capítulo IV se describe la metodología que se empleó para desarrollar esta investigación: enfoque, tipo, diseño, población, muestra, técnicas, instrumentos, etc.

En el capítulo V se presenta los resultados de la investigación, su análisis, discusión, para terminar en las conclusiones y recomendaciones que hace el autor a la dirección.

Capítulo I. Planteamiento del problema

1.1. Determinación del problema

La dinámica misma de la vida obliga a todos los individuos estar en un aprendizaje permanente, donde “nunca se acaba de aprender”, donde se adquieren nuevas destrezas y nuevas habilidades; donde siempre habrá un “nuevo” curso o programa que aprender. Estos conocimientos deben ir avanzando, mejor dicho, no siempre se debe estudiar lo mismo, sino por el contrario, cuando uno ya es eficaz en una materia o en la parte básica, debe escalonar hacia la parte avanzada y así sucesivamente hasta llegar, si es posible, hasta la innovación y la creatividad.

En muchas oportunidades los oficiales no demuestran en la práctica las competencias adquiridas (o que debieron adquirir) en los cursos que se desarrollan en las Escuelas de Armas y Servicios, esto se torna un problema al que debemos buscar una solución, pero lo primero es encontrar (o intentar encontrar) el origen. En este caso el origen podría estar centrado en el inadecuado planeamiento para la educación continua, la desactualización de la misma o, por último, la inadecuada puesta en práctica de lo planeado.

Para efectos de la investigación se ha dimensionado la formación continua en competitividad, proceso funcional y esquema de largo plazo.

Hoy en día ha cambiado el paradigma “conductista” por el paradigma “constructivista”, mejor dicho, del conductismo al constructivismo. La idea es alcanzar el aprendizaje significativo, como meta final de la calidad educativa. Dentro de este aprendizaje significativo, que va más allá del simple aprendizaje, y se convierte en cambio de conducta, hay muchos aspectos convergentes, uno de ellos es el desarrollo de las capacidades cognitivas, dependiendo del nivel: básicas o superiores. Algunos autores consideran capacidades cognitivas como sinónimo de habilidades cognitivas.

Hablar de capacidades cognitivas, aunque sea brevemente, nos remite al ámbito de las aptitudes e implica, en primer lugar, introducirnos en el estudio del pensamiento, como proceso o sistemas de procesos complejos que abarcan desde la captación de estímulos, hasta su almacenaje en memoria y su posterior utilización, en su evolución y su relación con el lenguaje; abordar el estudio de la inteligencia y su evolución, como herramienta básica del pensamiento; y profundizar en el estudio del aprendizaje, como cambio relativamente estable del comportamiento producido por la experiencia. En segundo lugar, con mayor profusión y especificidad, pasar al estudio del binomio cognición-metacognición y su relación con aquellas variables que más le afectan, como es el caso de las afectivas, tales como: la motivación, el autoconcepto, la autoestima, la autoeficacia, la ansiedad, etc. De tal manera que los términos “aprender a pensar”, “aprender a aprender” y “pensar para aprender”, cada vez nos menos ajenos a nuestras instituciones.

Se desprende que, de la correcta estructuración de la formación continua, considerando los nuevos roles, se desarrollarán las capacidades cognitivas necesarias que los oficiales alumnos de Infantería requerirán para asumir con éxito los nuevos cargos y funciones designados por el escalón superior, en provecho personal, institucional y de la sociedad misma.

El Sistema Educativo Peruano, ha realizado modernizaciones en su sistema, con la intención de alcanzar la calidad total educativa, esta tarea es ardua, pero necesaria si es que queremos ponernos a la par de los países que han evolucionado satisfactoriamente en temas educativos. El Sistema Educativo Militar, se ha alineado a estos requerimientos nacionales y ha cambiado sus paradigmas y enfoques educativos.

El Comando de Educación del Ejército del Perú es el encargado de la formación, capacitación, perfeccionamiento y especialización de la instrucción, doctrina y

entrenamiento en las fuerzas terrestres, en todos sus niveles: Oficiales, Técnicos, Suboficiales, Tropa y Personal Civil.

En el nivel de oficiales cuenta con la Escuela Militar, para formación, las Escuelas de Armas y Servicios para Capacitación y perfeccionamiento, entre otras escuelas como las Escuela Superior de Guerra que lleva la Maestría en Ciencias Militares, y otras de especialidad, como paracaidismo, anfibios, comandos, equitación, entre otros.

Dentro de las Escuelas de Armas y Servicios, se encuentra la Escuela de Infantería del Ejército, encargada de capacitar a los oficiales del arma de Infantería; se conducen, normalmente 2 diplomados al año, una para los oficiales del grado de tenientes (Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería) y otra para capitanes (Diplomado en Liderazgo y Gestión del Batallón de Infantería).

Por ello, en esta investigación se planteó la necesidad de analizar la formación continua que se practica en la Escuela de Infantería y si esta se relaciona con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017, bajo la perspectiva docente.

1.2 Formulación del problema

1.2.1. Problema general

Pg. ¿Cómo se relacionan la formación continua y el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017?

1.2.2. Problemas específicos

- Pe. 1. ¿De qué manera se relacionan la competitividad y el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017?
- Pe. 2. ¿De qué manera se relacionan el proceso y el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017?
- Pe. 3. ¿De qué manera se relacionan el esquema de largo plazo y el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Og. Determinar cómo se relacionan la formación continua y el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.

1.3.2. Objetivos específicos

- Oe. 1. Determinar cómo se relacionan la competitividad y el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.
- Oe. 2. Determinar cómo se relacionan el proceso funcional y el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.

Oe. 3. Determinar cómo se relacionan el esquema de largo plazo y el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.

1.4. Importancia y alcances de la investigación

Se pretende demostrar la importancia de la formación continua en los oficiales alumnos del Ejército, las repercusiones en el éxito profesional; asimismo la importancia del desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos durante cada curso o programa.

Al punto de vista teórico esta investigación contribuirá al desarrollo científico dentro del contexto de los sistemas de gestión y calidad educativa.

Al punto de vista práctico, servirá para que los involucrados en el proceso educativo tomen mayor conciencia sobre la importancia de la estructura de la educación continua.

Al punto de vista metodológico, contribuirá a desarrollar la investigación científica.

Los resultados de la presente investigación les servirán a las autoridades responsables de la Escuela de Infantería para aplicar estrategias apropiadas que permitan mejorar la calidad del servicio educativo.

Alcance temporal, se realizó en el segundo semestre del año 2017.

Alcance social, docentes de Escuela de Infantería – 2017, y

Alcance espacial, se realizó en las instalaciones de la escuela en mención, en el distrito de Chorrillos, provincia y departamento de Lima.

1.5. Limitaciones de la investigación

La gran limitación fue la poca bibliografía sobre ambos temas en conjunto. Además, el tiempo fue muy importante, sobre todo en relación al tiempo disponible de los docentes para las encuestas. Finalmente, no pasó de ser un contratiempo únicamente, que fue solucionado con el amplio apoyo del Coronel Director.

Capítulo II. Marco teórico

2.1. Antecedentes del estudio

2.1.1. Antecedentes Internacionales

(Tobos, 1999) en su tesis titulada “La educación continua en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Descripción de un proceso”, realizada en esta universidad de México, sostiene que la educación continua aparece en este centro de estudios el año 1978, y que la misma aparece como parte del área de posgrado de la institución y que se caracteriza por ser una actividad aislada en relación a las demás actividades que se llevan a cabo en la universidad. Posteriormente, a inicios del presente siglo, en el área de posgrado de algunas escuelas se llevan a cabo actividades de educación continua bajo la concepción de actualización de profesionales, principalmente actividades como especializaciones, cursos o talleres de actualización, congresos, simposios, entre otros.

(López, 2012), en su tesis doctoral titulada “El enfoque por competencias como factor de transformación educativa”. Estudio de caso sobre concepciones y prácticas docentes en profesores de educación media”, presentada en la Universidad Iberoamericana de Puebla, México, realiza una investigación con enfoque cualitativo interpretativo, tomó una muestra no probabilística, intencional y trabajó con 6 docentes; concluyó que la enseñanza por competencias no está planteando inicialmente un cambio en las formas de enseñanza, sino en primer lugar un cambio en la perspectiva sobre la educación que derive en aprendizajes permanentes e innovaciones progresivas. Las docentes que formaron parte de esta investigación, al igual que todos y todas aquellas que se encuentran en medio de reformas educativas, son confrontadas con un cambio de perspectiva que deriva en nuevos aprendizajes y nuevos acomodos de su práctica y de la manera en cómo se relacionan cotidianamente con los estudiantes. Se identifica una gran falta de claridad didáctica a este

respecto, en buena medida porque las docentes siguen entendiendo que su papel tiene mucho que ver con “controlar” el proceso de aprendizaje, no promoverlo o facilitarlo.

(Córdova, 2013), realiza un trabajo titulado “Análisis de las estrategias de enseñanza y su incidencia en la adquisición de las competencias que adquieren los estudiantes del curso avanzado en la Academia de Guerra del Ejército año lectivo 2012-2013”, en Ecuador. Concluye que una vez nombrados los docentes para prestar servicios en la Academia de Guerra del Ejército, no son capacitados en pedagogía, tecnología educativa, estrategias metodológicas, uso de tecnologías de información y comunicación. Asimismo, puede evidenciar un desconocimiento, de los docentes recientemente nombrados, del Modelo Educativo de Fuerzas Armadas en lo referente al desarrollo de competencias a alcanzar por los estudiantes. Por otro lado, se evidencia la falta de capacitación a docentes invitados por la Academia de Guerra, sin bien es cierto son docentes especialistas en ciertas áreas, muchas de las veces no son expertos en materia educativa. Además, no existe en la Academia de Guerra del Ejército una Sección o Departamento que coordine la actividad docente para que puedan generar estrategias y metodologías acordes a las competencias que requieren alcanzar sus estudiantes.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

(Gonzales, 2013), en su tesis “Percepciones de los egresados de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal sobre su formación continua”, realizada en la Pontificia Universidad Católica del Perú, a una muestra de 26 docentes egresados de esta facultad, sostiene que los docentes encuestados manifiestan que la Formación Continua se encuentra en un proceso de difícil situación, especialmente los programas desarrollados por parte del Estado, ya que ellos muestran insatisfacción con la calidad de los servicios que se brindan, comenzando con el nivel de los responsables de la capacitación y las condiciones en las que se realizan, pues hay deficiencia en

infraestructura, implementación tecnológica y materiales de apoyo, los temas desarrollados no tienen mayor profundidad y no responden a la necesidad de actualización y especialización que los docentes requieren. A pesar de estos problemas de organización y los obstáculos propios de los docentes, su preferencia mayor sigue siendo la modalidad presencial porque buscan estar en contacto con lo que aprenden. Uno de los mayores incentivos que lleva al docente a involucrarse en la Formación Continua está ligado con la satisfacción personal del logro obtenido y con el reconocimiento económico que obtendrá. Se recomienda finalmente que a todas aquellas entidades estatales y privadas puedan comprometerse a elevar la calidad de este servicio considerando la trascendencia que tiene.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Referente a formación continua

2.2.1.1. Definiciones

Según (Villaseca, 2002), la formación continua “es un proceso sistemático y dinámico de actualización constante del perfil del profesional respecto a las necesidades cambiantes del sistema, que le permita atender con calidad el servicio que presta. El sistema de Formación Continua incluye, en forma articulada y dinámica, la formación inicial y en servicio”

Según (Vaillant, 2004), la formación profesional es continua debido a que debe ejecutarse de manera constante, durante toda la vida, “está orientada al desarrollo profesional y al perfeccionamiento de la enseñanza”, de allí el interés, de conocer su desarrollo hoy en día.

Según (Soussan, 2002), se comprende por formación continua al “prolongamiento de la formación inicial, a lo largo de su vida profesional podrá identificar y analizar los obstáculos encontrados en sus prácticas y formular las problemáticas que suscitarán sus necesidades en formación”

2.2.1.2. Percepciones en países de América

a. Ecuador

La dirección nacional de formación continua, en la finalidad de mejorar la labor pedagógica en los centros educativos, se halla continuamente ofertando cursos de actualización para todos los actores pedagógicos. Para la formación continua de los educadores, se parte de la idea de que el aprendizaje no es fijo, por tanto, necesita de un procedimiento constante de reforzamiento de las habilidades profesionales y de enriquecimiento de sus prácticas educativas, para lograr los estándares de calidad que buscamos en la educación ecuatoriana.

Los educadores en ocupación pueden acceder a cursos tanto en campos disciplinarios, como en campos especiales y transversales. El Ministerio de Educación, con la finalidad de garantizar la actualización de los educadores, ha publicado un acuerdo en el cual se les permite emplear las dos horas diarias para su formación.

b. Colombia

El Ministerio de Educación indica que, bajo la idea de que las competencias no son fijas, sino que se van formando y desarrollando mediante la práctica, en un proceso continuo de enseñanza para lograr niveles de desempeño cada vez más superiores, se colige la importancia de que los educadores y directivos en ocupación prosigan con su proceso de instrucción, una instrucción para la actualización disciplinar y educativa y el perfeccionamiento de sus competencias profesionales, de forma que se cualifique su

profesión y, con ello, se coopere con el fortalecimiento de los centros educativos en los que se desempeñan, al desarrollo de las competencias de los educandos y al mejoramiento de sus aprendizajes. Si bien la formación inicial es significativa para delimitar su misión y compromiso como educador, incentivar el desarrollo de sus competencias profesionales y proporcionarle los conocimientos y habilidades para hacer su trabajo, es en la formación del educador en servicio donde se tiene la posibilidad y el espacio desde la práctica misma de repensar todo el quehacer docente y de descubrir que siempre es posible aprender a realizar mejor las cosas.

Tal formación, estará guiada a alcanzar un óptimo desempeño de los docentes, a través de la actualización profesional, el reforzamiento de las competencias profesionales, el mejoramiento de sus prácticas educativas y la obtención de nuevos saberes para un óptimo desarrollo de sus funciones docentes. En este sentido, la formación para la actualización y el perfeccionamiento debe avalar su impacto en la modificación de las actividades educativas y debe ser objeto de seguimiento y evaluación por parte de las secretarías de educación y centros pedagógicos a fin de asegurar su calidad.

Para la organización de la formación en servicio para educadores y directivos docentes, las instituciones territoriales certificadas, con la ayuda del comité territorial de capacitación, deben tener un plan territorial de instrucción docente (PTFD) para educadores y directivos docentes en servicio, que abarque programas y acciones de instrucción determinadas para los educadores y directivos docentes de su entidad territorial, de tal manera que su realización colabore con el perfeccionamiento de la calidad pedagógica que el territorio y el país requieren.

La oferta de formación guiada a optimizar la calidad de la educación, en función de las políticas sectoriales, que apunta a la actualización y perfeccionamiento de los educadores, sin que necesariamente incluya una titulación (diplomados, cursos, talleres,

programas, proyectos o seminarios), por lo menos para los educadores del área pública, es organizada y financiada por las entidades gubernamentales regionales, según lo dispuesto en el Decreto 709 de 1996 y la Ley 715 de 2001, de modo que responda a necesidades priorizadas e identificadas en cada una de las entidades territoriales certificadas.

En la Universidad de Antioquía, se estima que la oferta de los programas de educación continua está enmarcada en los propósitos misionales de la universidad y alega a los lineamientos de capacitación profesional esenciales para la sociedad, la empresa, la tecnología y la economía, sin desconocer la demanda social.

La Universidad Militar Nueva Granada tiene como finalidad ayudar a la formación de profesionales de las distintas áreas del conocimiento, a través de la programación de diferentes diplomados, que se constituyen de un grupo de asignaturas o módulos, vinculados entre sí, con la finalidad de consolidar conocimientos específicos.

Misión: brindar programas de educación continuada de superior calidad que posibiliten la actualización y obtención de conocimientos nuevos, habilidades, destrezas y competencias mediante procesos de enseñanza-aprendizaje actuales, llevados a cabo por educadores con gran experiencia académica y laboral en los campos de estudio, posibilitando así, una formación completa y a la medida de los requerimientos de nuestros educandos, egresados y comunidad en general.

Visión: al 2018, distinguirse nacional e internacionalmente en la oferta de programas de educación continua mediante la excelencia académica, con educadores sumamente eficientes, formando estudiantes preparados para enfrentar con eficacia en sus campos de trabajo dentro del territorio nacional y el exterior.

c. Estados Unidos

En el College Foundation Of North Carolina, la educación continua (Continuing Education Courses) se basa en una diversidad de cursos elaborados para la instrucción y desarrollo ocupacional, el desarrollo de capacidades y la actualización académica de adultos. La educación continua tiene como finalidad brindar más oportunidades pedagógicas con el propósito de fomentar la enseñanza continua que asista a los adultos a lograr sus objetivos profesionales u ocupacionales. Esta educación se basa en el desarrollo de programas para adultos enfocados en los requerimientos particulares de una comunidad definida. Algunos cursos o programas son brindados bajo la petición de individuos de la comunidad u otras organizaciones. Los cursos de educación continua son brindados en las siguientes áreas:

- Extensión ocupacional
- Servicios a la comunidad
- Educación básica para adultos (Adult Basic Educación)
- Preparación para el GED (General Education Development)
- Diploma de la escuela secundaria para adultos (Adult High School Diploma Program o AHSDP) - Educación compensatoria *
- Inglés como segunda lengua (ESL)
- Preparación para el examen TOEFL (Test of English as a Foreign Language)
- Actividades cívicas y culturales
- Talleres o seminarios sobre diferentes temas

Generalmente, los cursos de educación continua no brindan créditos académicos universitarios; sin embargo, algunos programas otorgan certificados de culminación de los cursos.

d. México

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) en ejecución de su compromiso de colaborar con la optimización general y constante de los servicios que otorgan sus miembros y el sistema de educación superior en su total y, en particular, del objetivo establecido en el Artículo Tercero, Fracción VIII, de su Estatuto, de “impulsar la superación académica, capacitación y actualización del personal de las asociadas en áreas de desarrollo de la educación superior, ciencia, tecnología e innovación y de la gestión académica y administrativa”; otorga cursos de especialización y actualización destinados a los centros educativos.

Por otro lado, la (UNAM, 2003), indica de que “la educación continua profesional, se refiere a la educación para adultos, en los campos profesionales para la actualización ocupacional y el mejoramiento, comúnmente a corto plazo, en forma intensiva, con experiencias de aprendizaje especializadas. Frecuentemente categorizada por un campo de especialización”. Asimismo, tiene por finalidad “identificar a la educación continua, como una actividad de educación no formal. Pero en qué categoría se ubica la educación continua como educación formal o no formal; bueno pues, la educación continua es una actividad académica de extensión universitaria, con cierto grado de organización técnico - pedagógica, la cual tiene requisitos de ingreso y acreditación, que no llevan a la obtención de un grado académico; por lo que se ubica fuera de la estructura del sistema formal de educación”.

Según la (UNAM, 2003), las funciones de la educación continua son:

- Favorecer y promover la actualización, capacitación y aumentos de conocimientos de los egresados de los centros de enseñanza superior y de

aquellos profesionales interesados en profundizar o actualizar sus conocimientos en campos determinados.

- Complementar, diversificar y prolongar la formación universitaria, fomentando el progreso profesional.
- Favorecer el análisis crítico que proporcione al profesional entender las particularidades de la comunidad en la que actúa.
- Asistir y complementar al sistema pedagógico formal.

Según la (UNAM, 2003), los beneficios de la educación continua son:

- Potencia la formación y promueve el desarrollo del profesional en actividad.
- Otorga de forma prevalente experiencias que se pueden aplicar a las labores habituales del profesional.
- Fomenta la comunicación entre especialistas, propicia el trabajo interdisciplinario.
- Promueve la inventiva y la iniciativa de innovación en el profesional.

Tabla 1.

Entidades encargadas de la formación continua en América Latina

Entidades encargadas	
En Argentina	A cargo de la Dirección Nacional de Gestión Curricular y Formación docente, esta faculta a otras instituciones para la organización de programas.
En Bolivia	A cargo de la Unidad de Capacitación del Ministerio de Educación, que es la que establece las bases del sistema de capacitación.
En Chile	A cargo del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigación Pedagógica (CPEIP), quien evalúan los cursos

propuestos por las universidades y toda la organización de formación en servicio.

- En Colombia** A cargo de los comités de capacitación docente los que regulan la oferta de formación en servicio que se dan en los distritos. Las instituciones formadoras quienes imparten los programas son las universidades.
- En Cuba** A cargo de los institutos superiores pedagógicos y las universidades, los que preparan los cursos de posgrado, entrenamientos, diplomados, maestrías y otras actividades.
- En Ecuador** A cargo del Sistema Nacional de Mejoramiento de los Recursos Humanos del Sector Educativo (SINAMERHE), el cual preparan el currículo básico de capacitación y siendo las universidades los que intervienen en el desarrollo de la formación en servicio.
- En Paraguay** A cargo del Sistema Nacional de Actualización Docente (SINAD), la cual planifica, organiza, evalúa y hace seguimiento del programa, con el apoyo de universidades, gremios y el propio Ministerio de Educación y Cultura.
- En Uruguay** A cargo del Centro de Formación y Perfeccionamiento Docente el cual genera e implementa todo tipo de formación.
- En Venezuela** A cargo del Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio (IMPM), que es el ente ejecutor de la formación docente.
-

2.2.1.3. Formación continua en el Perú

(Sanchez, 2006), la historia de la formación continua o comúnmente denominada “capacitaciones” se remonta en nuestra nación por el año 1972, con la Reforma Educativa implantada por el Gobierno Revolucionario de las Fuerza Armadas, la cual tiene como diagnóstico el perfil de un educador intelectual y memorista, por este motivo se funda el Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo de la Educación (INIDE) para brindar una respuesta al quehacer habitual de los educadores. Lamentablemente los cambios de gobierno también desfavorecieron al área educativa que comenzaba en deterioro. Fue en la

década de 1990 que se efectuaron dos grandes diagnósticos a nivel nacional en el aspecto pedagógico, donde los resultados demostraban que un 87% de educadores se encontraban en disconformidad con su formación educativa, insatisfacción por los eventos de capacitación realizados por las universidades, incapacidad por aceptar los importes de su profesionalización, perfeccionamiento y especialización, por ello se origina en 1995 el Plan Nacional de Capacitación Docente (PLANCAD) que tuvo como fin optimizar la calidad de trabajo técnico educativo en las instituciones. Posteriormente se han ido integrando más herramientas y en la actualidad se cuenta con la Dirección de Educación Superior Pedagógica, que una de sus funciones es: “Formular y proponer lineamientos de políticas y estrategias para la Formación Continua...” Citado por (Gonzales, 2013).

2.2.1.4. Formación continua en el Ejército del Perú

En el Ejército del Perú, las “capacitaciones” del personal de oficiales alumnos se viene llevando formalmente, desde hace más de 60 años; los oficiales alumnos son adiestrados para ocupar cargos del grado jerárquico superior, me explico mejor:

- De cadete te preparan para ser Jefe de Sección (como Subteniente y Teniente)
- De Teniente te capacitan para ser Jefe de Compañía (como Capitán)
- De Capitán te capacitan para ser Jefe de Unidad o Pequeña Unidad (como Mayor o Teniente Coronel)
- De Mayor te capacitan para ser miembro del Estado Mayor de Gran Unidad (como Teniente Coronel y Coronel).
- De Teniente Coronel te capacitan para ser miembro del Estado Mayor Conjunto (como Teniente Coronel y Coronel).
- De Coronel te capacitan para ser parte del Alto Mando del Ejército (como General de Brigada)
- De General de Brigada te capacitan en Alta Dirección.

Todos estos son cursos obligatorios y requisitos para ascender al grado inmediato superior.

Además, existen otros cursos por concurso, como son:

- Curso de Blindados
- Curso de Comandos
- Cursos de Anfibio
- Curso de Maestro de Equitación
- Curso de Administración
- Curso de Inteligencia
- Curso de Operaciones Sicológicas, entre otros.

Además, los oficiales alumnos tienen el libre albedrío de efectuar segunda especialidad o posgrados en universidades nacionales o particulares, sin que esta actividad interfiera en las labores castrenses.

Como podemos apreciar, el Ejército del Perú tiene claro lo que significa Educación continua para sus integrantes, y lo ejecuta según planes.

2.2.1.5. Dimensiones de la Formación continúa

a. Competitividad.

Es el proceso mediante el cual la institución castrense genera valor agregado a través de aumentos en la productividad intelectual, y ese crecimiento en el valor agregado es sostenido, es decir se mantiene en el mediano y largo plazo. Es interna y externa.

b. Proceso Funcional

Actividades que transforman entradas (insumos) agregándole valor en salidas (productos), útiles, siendo la productividad la medición de su gestión. Que ingresan y qué deben egresar. Para ello los docentes emplean estrategias y metodologías.

c. Esquema a largo plazo

Planeamiento que se lleva con todas las áreas involucradas, con el objetivo de capacitar a los oficiales alumnos en lo largo de su carrera, de acuerdo a las necesidades sociales y los nuevos roles asignados.

2.2.2. Referente a desarrollo de las capacidades cognitivas

2.2.2.1. Definiciones

Según (La Torre, 2010), las capacidades son fundamentales en la sociedad del conocimiento e imprescindibles en la vida laboral y social del mundo globalizado, en tal sentido, la escuela las debe incorporar en el currículo del aula, no obstante, para desarrollarlas debe tener en cuenta que se exige un nivel razonable del uso de capacidades pre básicas y básicas, sin el pleno desarrollo de las capacidades previas no puede darse las capacidades superiores, son requisitos previos.

Según (Rodríguez, 2012), nuestras capacidades cognitivas básicas son:

- La Percepción: Es el proceso en el que se transforman los estímulos físicos en información psicológica; proceso mental por el que los estímulos sensoriales pasan a la conciencia. Es reconocer objetos, personas, decir si las cosas son iguales o diferentes, etc.
- La Atención: Es la cantidad de esfuerzo que se ejerce para centrarse en una determinada parte de la experiencia; habilidad para mantenerse focalizado en una actividad; habilidad para concentrarse.
- La Memoria: Es la función por la cual la información almacenada en el cerebro es posteriormente retrotraída a la conciencia. La memoria nos permite almacenar y evocar contenidos que hemos aprendido, situaciones del pasado, cómo se hacen las cosas, qué haremos en el futuro, etc.

- El Razonamiento: es la capacidad de establecer relaciones entre conceptos, hacer deducciones lógicas, etc.
- Las Funciones Ejecutivas: es la capacidad de planificar, de organizarnos y organizar las cosas, actividades, etc.
- El Lenguaje: es la capacidad para comunicarnos utilizando las palabras adecuadas y oraciones correctas. Kaplan lo denomina DISCURSO: Ideas, sentimientos y pensamientos expresados a través del lenguaje: comunicación a través del uso de las palabras y el lenguaje.
- Orientaciones Espacio-Temporal/Orientación y Esquema Personal: es la capacidad que nos permite tener presentes y saber utilizar la información referida al momento que vivimos, el lugar en el que nos encontramos y la identidad de nuestra propia persona. Kaplan lo llama Conciencia.
- Praxias: es la capacidad para la ejecución de movimientos intencionales y organizados. Kaplan lo llama comportamiento motor (Cognición): es el aspecto de nuestra psique que incluye impulsos, motivaciones, deseos, estímulos, instintos y ansias expresados por el comportamiento de la persona o por su actividad motora.

Sigue (La Torre, 2010), en su obra propone cuatro capacidades superiores: pensamiento creativo (creatividad), pensamiento crítico (juicio crítico- argumento), pensamiento resolutivo, (resolución de problemas) y pensamiento ejecutivo (toma de decisiones).

Las más desarrolladas o empleadas por los oficiales alumnos en las diferentes etapas académicas de la carrera militar son el pensamiento crítico, la solución de problemas y la toma de decisiones, que son las que se tomarán en cuenta para la presente investigación

Sigue (La Torre, 2010), en su obra propone cuatro capacidades superiores: pensamiento creativo (creatividad), pensamiento crítico (juicio crítico- argumento), pensamiento resolutivo, (resolución de problemas) y pensamiento ejecutivo (toma de decisiones).

2.2.2.2. Capacidades superiores

a. Pensamiento ejecutivo (Toma de decisiones)

Según (La Torre, 2010), la toma de decisiones consiste en encontrar una conducta adecuada para resolver una situación problemática, en la que, además, hay una serie de sucesos inciertos. Una vez que se ha detectado una amenaza, real, imaginaria, probable o no, y se ha decidido hacer un plan para enfrentarse a ella, hay que analizar la situación: hay que determinar los elementos que son relevantes y obviar los que no lo son y analizar las relaciones entre ellos y la forma que tenemos de influir en ellos. Este paso puede dar lugar a problemas, cuando se tienen en cuenta aspectos irrelevantes y se ignoran elementos fundamentales del problema. Una vez determinada cual es la situación problemática y analizada en profundidad, para tomar decisiones, es necesario elaborar modelos de acciones alternativas, extrapolarlas para imaginar el resultado final y evaluar este teniendo en cuenta la incertidumbre de cada suceso que lo compone y el valor que subjetivamente se le asigna ya sea consciente o automáticamente. Así se obtiene una idea de las consecuencias que tendría cada una de las acciones alternativas que se han definido y que puede servir para elegir la conducta más idónea como el curso de acción que va a solucionar la amenaza. Entre los elementos nucleares a tener en cuenta en la toma de decisiones podemos citar los siguientes:

- Las decisiones se han de centrar en verdaderos problemas (no los aparentes) y en necesidades reales (no imaginarias).
- En la toma de decisiones se ha de buscar la verdad, sin presiones y con libertad interior. Las decisiones propias al margen de uno mismo no suelen ser más adecuadas.
- Hay que tomar una sola decisión cada vez: sin prisa y tomarse el tiempo que sea necesario, valorando las consecuencias de dicha decisión.
- Se debe decir según la evidencia, no según la inspiración, sopesando los pros y los contras de cada decisión: se trata de no equivocarse.
- Hay que aceptar el riesgo de decidir: no existen en la vida seguridades absolutas y ninguna decisión ésta exenta de riesgos. La falta de decisión es signo de falta de confianza y determinación.
- En toda decisión siempre hay que incluir otra alternativa a seguir para el caso circunstancias imprevistas. No se trata de tomar una decisión con reservas, simplemente se formula un plan paralelo.
- Hay que saber revocar una decisión si ésta mal tomada y aceptar con claridad la equivocación. Hay que ser maduro para revocar lo que no conviene.

La toma de decisiones se caracteriza por ser:

- Proactiva: supone que una decisión tomada por una persona o grupo demanda una intervención en la realidad ante una situación concreta. Por ello se llama también “inteligencia práctica”. Sus efectos se visualizan a través de los resultados obtenidos.

- Orientada al logro de objetivos o metas: de este modo se pretende llegar desde una situación actual deseable. En este sentido, la toma de decisiones está orientada a metas.
- Implica una complementariedad de capacidades de análisis y síntesis y de pensamiento hipotético-deductivo: la toma de decisiones suele ser de tipo disyuntivo (o...o) y el sujeto debe analizar las implicaciones de su opción. El sujeto en la práctica formula una hipótesis de acción a partir de los resultados previsibles (pensamiento hipotético-deductivo) y para ello analiza las consecuencias de la misma y construye un mapa mental previo o posterior (síntesis).
- Reversibilidad de las decisiones: a veces no se opta por la mejor decisión y ello se comprueba por las consecuencias de la misma, al no satisfacer el objetivo buscado. En función de ello se retoma el análisis de la situación y se opta por otro curso de acción. Siempre suele ser posible corregir las decisiones erróneas.

Las fases del pensamiento ejecutivo (toma de decisiones), que enuncian los teóricos de este tema, son las siguientes:

- Formulación de cuestiones: consiste en formular hipótesis comparando la situación real con la deseada, estableciendo discrepancias entre lo que ocurre realmente (situación real) y lo que se quiere que ocurra (situación deseada). La decisión a tomar trata de reducir esta discrepancia.
- Planificación: se fijan los recursos para conseguir las metas deseadas, estableciendo cómo, con qué, cuándo transitar desde la situación real a la deseada. Se establecen las estrategias adecuadas en tiempo y recursos para conseguir la meta.

- Control ejecutivo: implica estar alerta controlando el esfuerzo y la persistencia para conseguir la meta definida en la situación deseada. Supone actitudes de esfuerzo y perseverancia
- Comprobación y revisión: se trata de comprobar y verificar progresivamente las realizaciones y si facilitan o no la consecución de la meta prevista. Y si procede, revisar las desviaciones detectadas. Se deben revisar las metas intermedias alcanzadas.
- Autoevaluación: consiste en valorar los resultados alcanzados y verificar si las discrepancias entre la situación real y la ideal han desaparecido o no, analizando además el proceso seguido, por si puede ser aplicable a otras situaciones parecidas.

Según (Magallanes, 2006), entre las destrezas más representativas para la toma de decisiones, en el marco de la inteligencia, podemos citar las siguientes:

- **Mente abierta:** no hay soluciones obvias para los problemas, porque entonces se hubieran usado. Hay que tener flexibilidad mental y personal.
- **Selección de alternativas:** cuando hay varias soluciones para un problema, en primer lugar, hay que aceptarlas, aunque puedan parecer entre sí contradictorias. Y en segundo lugar hay que estudiarlas a fondo antes de tomar una decisión.
- **Consultar:** consultar a otras personas y asesorarse adecuadamente para poder tomar decisiones lo más acertadas posibles y no perder el tiempo inútilmente.
- **Objetividad:** después de conocer el problema o una situación hay que definirlos y ello exige un análisis objetivo para saber dónde está. De lo contrario se aplican soluciones a lo que no es el verdadero problema o situación.

- Estar consciente: hay personas que prefieren ignorar los problemas y piensan que no enfrentándose a ellos desaparecen. Ser consciente de que existe un problema o situación no deseada es el primer paso para su solución.
- Cadenas causales: identificar las cadenas causales que están provocando problemas o situaciones no deseadas y producir alternativas.
- Controlar el proceso: identificar los pasos a dar y cómo se están dando en la ejecución de una decisión tomada.
- Evaluar el resultado: consiste en valorar si se han conseguido o no las metas previas previstas.

b. Pensamiento creativo

Según (Pérez, 2000), la enseñanza de la creatividad se ha convertido en una de las modas y tendencias más novedosas y florecientes de la escena educativa y empresarial actual, en una sociedad con cambios profundos y permanentes, donde lo importante en educación y organización no es sólo transmitir cultura, en el marco de la sociedad del conocimiento y de la información, si no la habilidad para descubrir respuestas nuevas e insólitas a un problema, es decir, tiene que ver con el pensamiento divergente. Las definiciones se bifurcan en dos direcciones: Las que subrayan el carácter de validez social del producto nuevo y las que consideran que la novedad del producto es algo intrínseco que no necesita de la validación social.

Esta doble dirección puede expresarse en estas definiciones:

- Creatividad es toda realización de un producto nuevo socialmente reconocido como tal.
- Creatividad es una capacidad de encontrar soluciones nuevas a los problemas ya planteados, o de plantear y solucionar problemas nuevos.

- La creatividad es una capacidad de responder adaptativamente a necesidades planteadas por nuevos productos y por nuevas perspectivas.
- Lo “nuevo” es normalmente un producto, resultado de un proceso iniciado por una persona o una institución como conjunto de persona.
- Las propiedades que definen a estos nuevos productos, procesos y personas son su originalidad, su aptitud, su capacidad y su adecuación a la hora de cubrir una necesidad.
- De lo que no cabe la menor duda es que la creatividad es algo complejo, cuya comprensión implica necesariamente la diversificación y el análisis de sus posibles componentes.
- Para describir una persona creativa deberíamos tomar en cuenta tres categorías generales: características cognitivas, personalidad-motivación y experiencias o eventos especiales durante el desarrollo. Las características cognitivas para la mayoría de las personas creativas, independientemente de los dominios, se pueden agrupar en tres clases: rasgos, habilidades y estilos de procesamiento.

(Arias y Tamayo, 2010) en su tesis menciona que los componentes del proceso cognitivo que subyacen en el pensamiento creativo son cuatro.

- Preparación: Procesamiento consciente, especialmente por parte del hemisferio izquierdo, de la situación-problema en función de las ideas relevantes para la solución de la misma.
- Incubación: Consideración inconsciente de soluciones alternativas a la situación-problema, que se incorporan a las ideas anteriores. Entra en funcionamiento el conjunto de elementos cognitivos no verbales característicos del hemisferio derecho, especialmente imágenes que se superponen en el campo visual. Esta consideración va acompañada de un intenso estado

emocional de tensión. Cuando el inconsciente encuentra una combinación especialmente prometedora, la deposita en la conciencia periférica.

- Iluminación: sobre las nuevas ideas, imágenes y experiencias, la mente elabora súbitamente un flash intuitivo (insight) que se hace plenamente consciente, acompañado de intensas emociones de alegría, de satisfacción, que perduran después de la experiencia.
- Verificación: supone procesos plenamente conscientes, que implican nuevamente al hemisferio izquierdo, especialmente en el caso de la creatividad científica, para verbalizar, describir y formular definitivamente una forma intelectualmente aceptable de la intuición anterior. En el caso de la creatividad artística, el proceso consciente de verificación implica una mayor presencia del hemisferio derecho en la plasmación de la iluminación en formas sensibles.

Según (Magallanes, 2006), las destrezas fundamentales de la creatividad, aplicada al concepto de inteligencia, son las siguientes:

- Demostrar fluidez ideática y asociativa: destreza que se manifiesta en dar con rapidez una serie de respuestas verbales, en relación con un campo determinado e informar sobre las mismas. La fluidez asociativa supone una destreza que implica la rapidez para pensar y expresar respuestas verbales diferentes semánticamente entre sí en función de una información o estímulos dados.
- Demostrar originalidad: supone un modo personal de elaborar los contenidos del pensamiento y suele considerarse como ingeniosidad constructiva, capacidad de dejar de lado los convencionalismos y los procedimientos establecidos a favor de otros nuevos. La originalidad es sinónimo de novedad y hace referencia a un producto nuevo (original, inédito, único) al menos para

quién lo ha creado. La originalidad hace alusión a las respuestas menos habituales o aquellas que se alejan de lo obvio y que de ordinario son juzgadas como ingeniosas.

- **Imaginar:** Implica flexibilidad para relacionar las vivencias y las experiencias. La imaginación supone la capacidad mental para formar representaciones de personas, objetos y situaciones que no se hallan presentes en el momento actual. Estimular la imaginación implica la habilidad de construir imágenes mentales, visualizar, asombrarse, soñar con las cosas que nunca han sucedido e ir más allá de lo percibido y de lo real.
- **Fantasear:** es la habilidad de imágenes mentales de tipos conocidos, combinarlas y relacionarlas. Ello permite salir de las percepciones cotidianas y alejarnos del mundo real.
- **Intuir:** significa por un lado una visión súbita de algo de una manera nueva y por otro abarca un sentimiento que surge de la experiencia y de la reflexión. La clarividencia es un producto de la intuición más que del pensamiento racional.
- **Asociar ideas.** indica la posibilidad que tiene el individuo de unir y combinar sus contenidos vivenciales o racionales conforme a las leyes de semejanza, contigüidad y contraste. Los conocimientos y experiencias adquiridos pueden asociarse de una manera simultánea o sucesiva en forma de ideas, palabras, imágenes o sentimientos como una red y cuanto más grande sea ésta, más asociaciones pueden hacerse. Un sujeto es creativo en función de su capacidad de combinar y relacionar lo que normalmente está separado y alejado.
- **Mostrar flexibilidad del pensamiento:** Es la capacidad de encontrar enfoques y pistas diferentes para abordar unas situaciones. Se trata de cambiar la perspectiva y percibir los problemas, hechos o situaciones de otra manera. La

flexibilidad del pensamiento es lo opuesto a rigidez y equivale a plasticidad y elasticidad, tanto en la expresión como en la comprensión. El aprendiz será capaz de intuir soluciones, descubrir relaciones, incluir consecuencias y por tanto equivocarse, acción que debe aceptar con naturalidad.

- **Mostrar iniciativa personal:** Es la decisión que toma una persona en comenzar una acción. El aprendiz no puede desarrollarse si no dispone de iniciativa en sus actividades. Aprender, dice Piaget, es reinventar. En la enseñanza creativa se ha de animar al aprendizaje de la iniciativa personal, donde el alumno explore por sí mismo, se formule preguntas que intente contestar, reconozca nuevas relaciones y saque conclusiones.
- **Demostrar curiosidad:** Es la habilidad de admirarse y extrañarse; de insatisfacción ante la propia comprensión de los fenómenos y un deseo de saber más. Es un comportamiento de búsqueda, de exploración y de averiguación. Es la sed de buscar, el afán de preguntar y el deseo de probar una idea manipulándola de manera diferente.

c. Pensamiento resolutivo

Según (Poyla, 1975), un problema es el conjunto de hechos o circunstancias que dificultan la consecución de un fin, La resolución de un problema es buscar en forma consciente un conjunto de acciones apropiadas para lograr un objetivo claramente concebido, pero no alcanzable en forma inmediata. Las principales habilidades del pensamiento resolutivo son las siguientes:

- Habilidades para observar, explorar y operar con precisión.
- Habilidades para verificar y corregir errores.
- Habilidades para regular la impulsividad
- Habilidades para perseverar y tener seguridad en sí mismo.

- Habilidades para comunicarse e interactuar con los demás.
- Habilidades para razonar.
- Habilidades de pensamiento estratégico.
- Habilidades procedimentales o procesales.

Según (Magallanes, 2006), las destrezas más representativas en la resolución de problemas, en contexto de la inteligencia, son las siguientes:

- Definición del problema: consiste en el análisis de la situación y sus causas, intentando determinar las influencias de unos factores en otros, en el momento actual y su posible evolución.
- Generar conductas alternativas: se trata de imaginar las alternativas posibles, de una manera crítica y autocrítica, según sus propios valores.
- Saber predecir los resultados: supone manejar la incertidumbre, ya que el resultado de nuestras acciones no depende sólo de nosotros mismos, sino también de los demás y de los contextos de la situación.
- Extraer las consecuencias de los resultados: implica valorar la situación generada de acuerdo con los objetivos que se pretenden alcanzar: interpretar los beneficios o perjuicios posibles y las consecuencias de los mismos.
- Elegir la acción: se trata de elegir la acción o conducta más adecuada para resolver el problema, de acuerdo con los resultados y consecuencias previstos.
- Controlar el proceso de la acción: se trata de controlar lo que hacemos, en función del resultado que esperamos. Si la dirección no es correcta, generar nuevos caminos o nuevos planes de acción.
- Evaluar los resultados obtenidos: esta evaluación debe llevarse a cabo en función de los hechos acaecidos y los resultados reales obtenidos. De este modo se pretende mejorar la acción siguiente.

- **Apreciar la situación-** se trata de determinar la mejor forma de acción que permita dar solución a un determinado problema operativo o administrativo táctico, operacional, estratégico en el cual se analizan todas las circunstancias que afectan la situación e incluye un sistemático análisis y evaluación de las posibles formas de acción más convenientes para cumplir con dicha misión. Debe ser tan completa como el tiempo y las circunstancias lo permitan.

d. Pensamiento crítico

Según (Chance, 1992), el pensamiento crítico es la habilidad para analizar hechos, generar y organizar ideas, defender opiniones, hacer comparaciones, hacer inferencias, evaluar argumentos y resolver problemas.

Según (Mertes, 1991), el pensamiento crítico es un proceso consciente y deliberado que se utiliza para interpretar o evaluar información y experiencias con un conjunto de actitudes y habilidades que guíen las creencias fundamentales y las acciones. Una persona crítica utiliza las reglas del pensamiento crítico de una manera adecuada:

- Reúne toda la información disponible, profundizando en ella y aprende lo más posible antes de tomar una decisión.
- Define los conceptos necesarios para una situación dada y los explica con claridad en términos usuales.
- Identifica las fuentes de las informaciones y desconfía de la información anecdótica. Evita convertir una anécdota en una categoría ¿Las fuentes tienen intereses ocultos, prejuicios o predisposiciones inconfesables?
- Pone en duda las conclusiones hasta que verifica a partir de hechos concretos.
- Se acostumbra a vivir con la incertidumbre, ya que no siempre es posible tener rápidamente la respuesta adecuada, aunque trata de manejar la incertidumbre para salir de dudas.

- Examina todo el conjunto de datos o hechos como una totalidad (de una manera sistémica o sistemática), analiza causas y efectos que puedan ser ocultos, evita pensamientos simplistas y planteamientos radicales.

Según (Magallanes, 2006), las destrezas fundamentales del pensamiento crítico, en el marco de la inteligencia son las siguientes:

- Argumentar: Buscar razones y argumentos de una manera lógica para apoyar un hecho o una idea, contraponiendo éstos con otras ideas u opiniones.
- Planificar una acción: Consiste en metas a largo plazo, ordenadas de una manera razonada y argumentada en pasos intermedios, valorando si son adecuados o no para dicha meta.
- Analizar hechos de una manera crítica: Observa e identifica hechos y situaciones, valorándolos e interpretándolos de una manera correcta, profunda y adecuadamente contrastada.
- Generar y organizar ideas: Se trata de buscar ideas nuevas y explicaciones adecuadas para facilitar la toma de decisiones correctas.
- Defender opiniones: Defiende las opiniones propias con argumentos adecuados, tratando de escuchar y entender las opiniones de los demás.
- Juicio crítico (evaluación de argumentos): Pretende valorar los argumentos y el peso de los mismos de una manera correcta y contrastada.
- Sacar conclusiones: Realizar inferencias adecuadas para llegar a conclusiones correctas, seguras y verificadas.
- Manejar la incertidumbre: Saber manejar las dudas y la incertidumbre haciéndose pregunta y buscando nuevas respuestas.
- Buen juicio: Consiste en la destreza de evaluar la información de forma inteligente. Está constituido por el sentido común, la madurez, la habilidad de

razonamiento y la experiencia. Supone percibir la información importante y sopesar su importancia interna y evaluarla.

2.2.2.3. Dimensiones del desarrollo de capacidades cognitivas

Teniendo en consideración los autores anteriormente mencionados, el equipo de trabajo considerará para la presente investigación las siguientes:

- a. Pensamiento crítico
- b. Solución de problemas
- c. Toma de decisiones.

2.3. Definición de términos básicos

Educación continua.- Constituye un proceso por el cual se logra una conversión en el mecanismo viable y accesible al que las organizaciones de los países en vías de desarrollo cierran la brecha tecnológica que mantienen con respecto al mundo desarrollado.

Esquema a largo plazo.- Planeamiento que se lleva con todas las áreas involucradas, con el objetivo de capacitar a los oficiales alumnos en lo largo de su carrera, de acuerdo a las necesidades sociales.

Proceso Funcional.- Actividades que transforman entradas (insumos) agregándole valor en salidas (productos), útiles, siendo la productividad la medición de su gestión. Que ingresan y qué deben egresar. Para ello los docentes emplean estrategias y metodologías.

Cognición.- Es la facultad, consciente o inconsciente, natural o artificial, de tomar la información que se recibe o percibe y procesarla en base a conocimientos previamente adquiridos y las características propias para valorarla.

Desarrollo de las capacidades cognitivas.- Es el mejoramiento o la optimización de las capacidades cognitivas, considerando que estas son aquellas que se refieren a lo

relacionado con el procesamiento de la información, esto es la atención, percepción, memoria, resolución de problemas, comprensión, establecimientos de analogías entre otras.

Motivación profesional.- Es un estudio interno o extrínseco generado por un tipo de necesidad que permite al hombre desarrollar acciones de compromiso para lograr las metas y objetivos personales e institucionales.

Aprendizaje.- El proceso de aprendizaje se concibe como un proceso de modificación de pautas de conducta, por medio del cual se adquieren y utilizan conocimientos, habilidades, actitudes, hábitos, e ideales, produciendo cambios tanto simples como complejos en las respuestas, reacciones, pensamientos, actitudes y en general, en comportamiento del que aprende.

Capítulo III Hipótesis y variables

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis General

Hg. La formación continua se relaciona significativamente con desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.

3.1.2. Hipótesis Específica

He. 1. La competitividad se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.

He. 2. El proceso funcional se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.

He. 3. El esquema de largo plazo se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.

3.2. Variables

Variable 1: Formación continua

Variable 2: Desarrollo de las capacidades cognitivas

3.3. Operacionalización de variables

Tabla 2.

Operacionalización de las variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Variable 1	Competitividad	Competitividad interna	Análisis de contenido.	Cuadros estadísticos.
Formación continua		Competitividad externa	Observación. Encuesta.	Observación directa Cuestionarios estructurados.
	Proceso funcional	Estrategias Metodologías	Análisis de contenido. Observación. Encuesta.	Cuadros estadísticos. Observación directa Cuestionarios estructurados
	Esquema de largo plazo	Actualización Nuevos roles	Análisis de contenido. Observación. Encuesta.	Cuadros estadísticos. Observación directa Cuestionarios estructurados
Variable 2	Pensamiento crítico	Análisis crítico Juicios críticos	Análisis de contenido.	Cuadros estadísticos.
Desarrollo de las capacidades cognitivas		Elaboración de conclusiones	Observación. Encuesta.	Observación directa Cuestionarios estructurados.
	Solución de problemas	Definición del problema	Análisis de contenido. Observación.	Cuadros estadísticos.

	Apreciación de la situación	Encuesta.	Observación directa
	Evaluación de resultados		Cuestionarios estructurados
Toma de decisiones	Selección de alternativas	Análisis de contenido.	Cuadros estadísticos.
	Objetividad	Observación.	Observación directa
	Resultados de la decisión	Encuesta.	Cuestionarios estructurados

Capítulo IV. Metodología

4.1. Enfoque de la investigación

Empleamos el enfoque cuantitativo, ya que partiendo de las variables buscamos sus dimensiones hasta llegar a los “indicadores” de cada una de ellas, las que son motivo de medición en el estudio y búsqueda de relación entre ellos, mediante técnicas e instrumentos, y posteriormente mediante la contrastación de hipótesis.

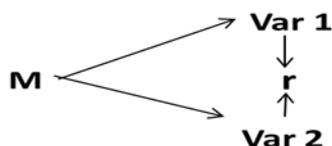
4.2. Tipo de investigación

Es una investigación de tipo descriptivo - correlacional, ya que inicialmente describimos la situación de la población en relación a las variables, dándoles un atributo según resultados, y posteriormente buscamos la relación o asociación entre los resultados estadísticos de ambas variables.

4.3. Diseño de investigación

Es una investigación de diseño no experimental, es decir, no manipulamos variable alguna, sino que observamos el fenómeno tal y como se da en su contexto natural en un momento determinado, para posteriormente evaluarlo y establecer la consistencia fundamental de llegar a saber las relaciones entre las variables de estudio. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010)

Desarrolla el diseño transversal descriptivo, porque indaga la incidencia y los valores en que se manifiestan las variables que se investigan en un momento determinado del tiempo.



Donde

M: Muestra

O: Observación y medición de una variable.

r: Relación.

Var 1: Representa la variable 1 controlada estadísticamente.

Var 2: Representa la variable 1 controlada estadísticamente.

4.4. Población y muestra

Para realizar el presente estudio se ha trabajado en base a una población de 43 docentes, de los cuales se tomó una muestra de 39, resultado de un muestreo aleatorio y la aplicación de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times P \times q}{(N - 1) \times E^2 + Z^2 \times P \times q}$$

Donde:

N	=	Muestra	
N	=	Población	43
Z	=	Nivel de aceptación 95%	1.96
E	=	Grado de error 5%	0.05
P	=	Probabilidad de éxito 50%	0.5
q	=	Probabilidad de fracaso 50%	0,5

Reemplazando tenemos

$$n = \frac{(43) \times (1.96)^2 \times (0.5) \times (0.5)}{(43-1) \times (0.05)^2 + (1.96)^2 \times (0.5) \times (0.5)}$$

$$n = \frac{41.2972}{1.0654}$$

$$n = 39$$

Luego de aplicar la formula, tenemos una muestra formada por 39 docentes.

4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de información

4.5.1. Técnicas

Las principales técnicas empleados en esta investigación son:

Investigación bibliográfica: Dentro de este contexto hemos revisado tesis, libros, monografías, artículos científicos, ya sea en las bibliotecas públicas y privadas, y sobre todo virtuales. Los documentos que hemos trabajado son las fichas textuales, de resumen, y bibliográficas.

Observación: La técnica que se trabajó en nuestro proyecto de investigación es la observación participante, es decir nos hemos identificado como investigadores y sobre esta base se ha recopilado la información.

Entrevista: La entrevista se ha aplicado a los docentes para verificar las respuestas de los cuestionarios, dentro de este contexto se ha usado grabadoras, con el ánimo de lograr una correcta apreciación y/o opinión objetiva del contexto.

Encuesta: Para la ejecución de nuestro proyecto se ha diseñado ítems dirigidos a los oficiales alumnos del Diplomado.

4.5.2. Instrumentos

Observación directa o Guía de campo.

Cuestionarios estructurados

Cuadros estadísticos

4.6. Tratamiento estadístico

Para efectos de validación de instrumentos se empleó el juicio de expertos.

Para la confiabilidad se usó el coeficiente de Alfa de Cronbach, se trata de un índice de consistencia interna que toma valores entre 0 y 1 y que sirve para comprobar si el

instrumento que se está evaluando recopila información defectuosa y por tanto nos llevaría a conclusiones equivocadas o si se trata de un instrumento fiable que hace mediciones estables y consistentes.

Alfa es por tanto un coeficiente de relación al cuadrado que, a grandes rasgos, mide la homogeneidad de las preguntas promediando todas las correlaciones entre todos los ítems para ver que, efectivamente, se parecen. Su interpretación será que, cuanto más se acerque al extremo 1, mejor es la fiabilidad, considerando una fiabilidad respetable a partir de 0,80.

Su fórmula es:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Siendo:

a: Coeficiente de Alfa de Cronbach

K: Número de ítems

ES²_i: Sumatoria de varianzas de los ítems

S²_T: Varianza de la suma de ítems

Tabla 3.

Criterio de confiabilidad de valores (Kerlinger, 2002)

Niveles	Rangos
Alta confiabilidad	0.90 – 1.00
Fuerte confiabilidad	0.76 – 0.89
Existe confiabilidad	0.70 – 0.75
Baja confiabilidad	0.61 – 0.69
No es confiable	0 – 0.60

Para los estadísticos descriptivos se trabajó con las medidas de tendencia central, que nos permiten identificar y ubicar el punto (valor) alrededor del cual se tienden a reunir los datos (“punto central”): media o promedio, mediana y moda o frecuencia; y las medidas de dispersión, que es la variación en un conjunto de datos que proporciona información adicional y permiten juzgar la confiabilidad de la medida de tendencia central: desviación típica o estándar y varianza, frecuencias. Para interpretar mejor las frecuencias, estos se graficarán empleando diagramas de barras y/o círculos. (UNE, 2014).

Para contrastación de las hipótesis se empleó la “distribución de Pearson”, más comúnmente llamado “estadístico chi cuadrado”, que es una distribución de probabilidad continua para un parámetro K que representa los grados de libertad de la variable aleatoria (asociación existente entre dos variables).

Su fórmula es:

$$\chi^2 = \sum \frac{(o - e)^2}{e}$$

X²: Chi cuadrado

O: Frecuencia observada

E: Frecuencia esperada

4.7. Procedimiento

La segunda parte de la investigación, mejor dicho, el recojo de datos y análisis estadístico, se llevó a cabo entre los meses de octubre y noviembre. Luego de una entrevista con el Director y hacerle saber el objeto de la investigación, autorizó el ingreso a las instalaciones e inclusive nos proporcionó información a título personal.

Se trabajó como estaba previsto en el proyecto. Se empleó el paquete estadístico SPSS versión 24 (Statistical Package Ciencias Social) (Paquete Estadístico para Ciencias Sociales) y el Programa Excel.

Los métodos utilizados para el procesamiento de los resultados obtenidos a través de los diferentes instrumentos de recogida de datos, así como para su interpretación posterior, han sido el de análisis y síntesis, que permitió una mejor definición de los componentes individuales del fenómeno estudiado; y el de deducción-inducción, que permitió comprobar a través de hipótesis determinadas el comportamiento de indicadores de la realidad estudiada.

Asimismo, para la interpretación cualitativa de los porcentajes obtenidos en cada respuesta, se estableció la tabla siguiente:

Tabla 4.

Interpretación cualitativa del porcentaje

Porcentaje	Interpretacion
100%	Unanimidad
80% - 99%	Mayoría significativa
60% - 79%	Mayoría
50% - 59%	Mayoría no significativa
40% - 49%	Minoría significativa
20% - 39%	Minoría
1% - 19%	Minoría no significativa
0%	Desierto

Capítulo V. Resultados

5.1. Validez y confiabilidad de los instrumentos

5.1.1. Validez

Para la validación de la encuesta se tomó en cuenta el juicio de expertos, para esta investigación fueron en total 5.

5.1.2. Confiabilidad

Para la confiabilidad del instrumento se utilizó el Alfa de Cronbach, como ya se indicó en el párrafo 4.6.

El resultado de la prueba arrojó una confiabilidad de 0.838 lo que le dio una fuerte confiabilidad y permitió continuar con el siguiente paso que fue la recolección de datos de la encuesta.

5.2. Presentación y análisis de los resultados

Las respuestas individuales de los 39 encuestados tomados como muestras se han pasado a un cuadro de resultados en Excel, que luego ha permitido continuar el trabajo.

5.2.1. Nivel descriptivo

Variable: formación continua

Dimensión: competitividad

Tabla 5.

Considera Ud. que los diferentes cursos seguidos por los oficiales alumnos de Infantería, a lo largo de la carrera, mejora su competitividad castrense?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Casi siempre	18	45,2	45,2	45,2
	Siempre	21	54,8	54,8	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

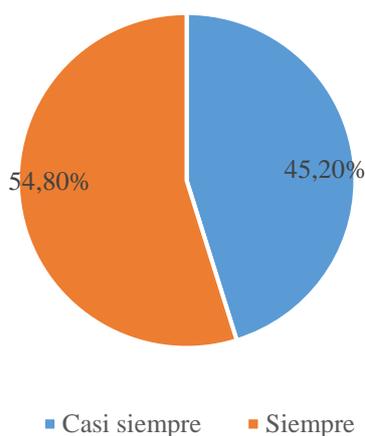


Figura 1. Diagrama de la pregunta N° 1

Interpretación

El 54.8% de los encuestados consideran que siempre los diferentes cursos seguidos por los oficiales alumnos de Infantería, a lo largo de la carrera, mejora su competitividad castrense. El 45.2% de los encuestados consideran que casi siempre los diferentes cursos seguidos por los oficiales alumnos de Infantería, a lo largo de la carrera, mejora su competitividad castrense.

Tabla 6.

Considera Ud. que los diferentes cursos seguidos por los oficiales alumnos de Infantería, a lo largo de la carrera, mejora su actuación en los entornos sociales externos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	A veces	3	7,1	7,1	7,1
	Casi siempre	17	45,2	45,2	52,4
	Siempre	19	47,6	47,6	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

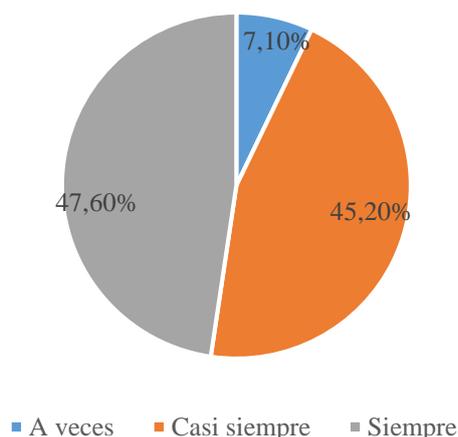


Figura 2. Diagrama de la pregunta N° 2

Interpretación

El 47.6% de los encuestados consideran que siempre los diferentes cursos seguidos por los oficiales alumnos de Infantería, a lo largo de la carrera, mejora su actuación en los entornos sociales externos. El 45.2% de los encuestados consideran que casi siempre los diferentes cursos seguidos por los oficiales alumnos de Infantería, a lo largo de la carrera, mejora su actuación en los entornos sociales externos. El 7.1% de los encuestados

consideran que algunas veces los diferentes cursos seguido por los oficiales alumnos de Infantería, a lo largo de la carrera, mejora su actuación en los entornos sociales externos.

Tabla 7.

Frecuencias de la dimensión competitividad

		Respuestas		Porcentaje de casos
		Nº	Porcentaje	
Competitividad ^a	A veces	3	3,6%	7,1%
	Casi siempre	35	45,2%	90,5%
	Siempre	40	51,2%	102,4%
Total		78	100,0%	200,0%
a. Agrupación				

Análisis de los resultados de la dimensión “competitividad”

Al realizar el análisis de los resultados de la dimensión “competitividad” se tiene que un 51.20% de los encuestados consideran que siempre los diferentes cursos seguido por los oficiales alumnos de Infantería, a lo largo de la carrera, mejora su competitividad castrense, y que los diferentes cursos seguido por los oficiales alumnos de Infantería, a lo largo de la carrera, mejora su actuación en los entornos sociales externos. Si se le adiciona los que consideran casi siempre se alcanza un 96.4 % que significa que una mayoría significativa de ellos (de 80% a 99%) afirma tales percepciones; el 3.6% considera que algunas veces, ningún encuestado considera respuestas negativas.

*Dimensión: proceso funcional***Tabla 8.**

Considera Ud. que los procesos de enseñanza aprendizaje desarrollados en la Escuela de Infantería, finalmente redundan en el aprendizaje significativo de los oficiales alumnos del Diplomado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Casi siempre	15	38,1	38,1	38,1
	Siempre	24	61,9	61,9	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

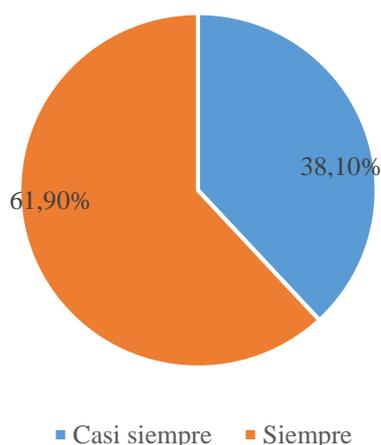


Figura 3. Diagrama de la pregunta N° 3

Interpretación

El 61.9% de los encuestados consideran que siempre los procesos de enseñanza aprendizaje llevados en la Escuela de Infantería, al final redundan en el aprendizaje significativo de los oficiales alumnos del diplomado. El 38.1% de los encuestados consideran que casi siempre los procesos de enseñanza aprendizaje llevados en la Escuela de Infantería, al final redundan en el aprendizaje significativo de los oficiales alumnos del diplomado.

Tabla 9.

Considera Ud. que los docentes de la Escuela de Infantería aplican estrategias acordes con los estilos de aprendizaje de sus oficiales alumnos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	A veces	3	7,1	7,1	7,1
	Casi siempre	15	38,1	38,1	45,2
	Siempre	21	54,8	54,8	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

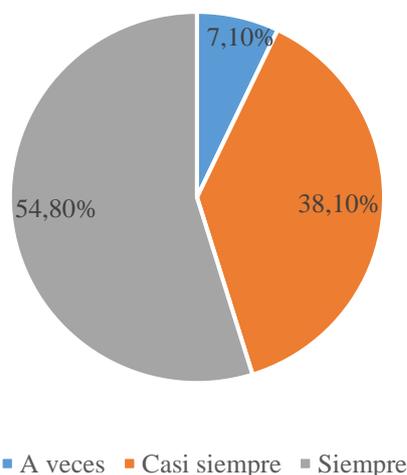


Figura 4. Diagrama de la pregunta N° 4

Interpretación

El 54.8% de los encuestados consideran que siempre los docentes de la Escuela de Infantería aplican estrategias acordes con los estilos de aprendizaje de sus oficiales alumnos. El 38.1% de los encuestados consideran que casi siempre los docentes de la Escuela de Infantería aplican estrategias acordes con los estilos de aprendizaje de sus oficiales alumnos. El 7.1% de los encuestados consideran que algunas veces los docentes de la Escuela de Infantería aplican estrategias acordes con los estilos de aprendizaje de sus oficiales alumnos.

Tabla 10.*Frecuencias de la dimensión proceso funcional*

		Respuestas		Porcentaje
		Nº	Porcentaje	de casos
Proceso funcional ^a	A veces	3	3,6%	7,1%
	Casi siempre	30	38,1%	76,2%
	Siempre	45	58,3%	116,7%
Total		78	100,0%	200,0%
a. Agrupación				

Análisis de los resultados de la dimensión “proceso funcional”

Al realizar el análisis de los resultados de la dimensión “proceso funcional” se tiene que un 58.3% de los encuestados consideran que siempre los procesos de enseñanza aprendizaje llevados en la Escuela de Infantería, al final redunda en el aprendizaje significativo de los oficiales alumnos del diplomado, y que los docentes de la Escuela de Infantería aplican estrategias acordes con los estilos de aprendizaje de sus oficiales alumnos. Si se le adiciona los que consideran casi siempre se alcanza un 96.4 % que significa que una mayoría significativa de ellos (de 80% a 99%) afirma tales percepciones; el 3.6% considera que algunas veces, ningún encuestado considera respuestas negativas.

Dimensión: esquema de largo plazo

Tabla 11.

Considera Ud. que los docentes de la Escuela de Infantería, se encuentran actualizados con los nuevos modelos pedagógicos del instituto y los aplican en sus cátedras

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Casi siempre	12	31,0	31,0	31,0
	Siempre	27	69,0	69,0	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

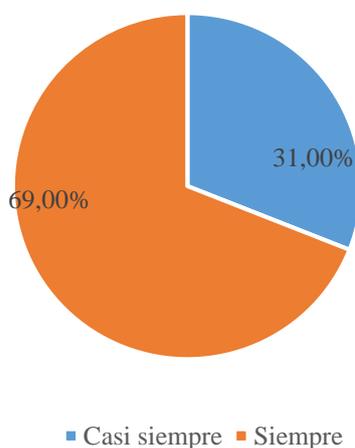


Figura 5. Diagrama de la pregunta N° 5

Interpretación

El 69% de los encuestados consideran que siempre los docentes de la Escuela de Infantería, se encuentran imbuidos de los nuevos modelos pedagógicos del instituto y los aplican en sus cátedras. El 31% de los encuestados consideran que casi siempre los docentes de la Escuela de Infantería, se encuentran imbuidos de los nuevos modelos pedagógicos del instituto y los aplican en sus cátedras.

Tabla 12.

Considera Ud. que este diplomado es un eslabón en la cadena de formación continua de los oficiales alumnos de Infantería

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Casi siempre	17	42,9	42,9	42,9
	Siempre	22	57,1	57,1	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

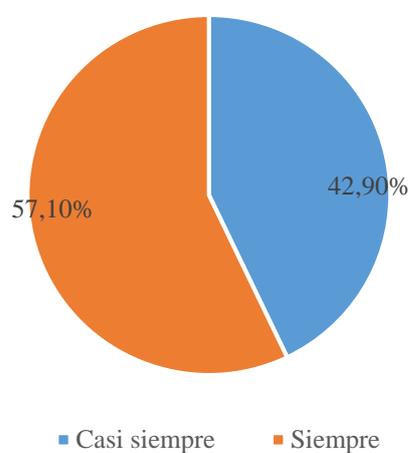


Figura 6. Diagrama de la pregunta N° 6

Interpretación

El 57.1% de los encuestados consideran que siempre este diplomado es un eslabón en la cadena de formación continua de los oficiales alumnos de Infantería. El 42.9% de los encuestados consideran que casi siempre este diplomado es un eslabón en la cadena de formación continua de los oficiales alumnos de Infantería.

Tabla 13.*Frecuencias de la dimensión esquema de largo plazo*

		Respuestas		Porcentaje
		Nº	Porcentaje	de casos
Esquema de largo plazo ^a	Casi siempre	29	36,9%	73,8%
	Siempre	49	63,1%	126,2%
Total		78	100,0%	200,0%

a. Agrupación

Análisis de los resultados de la dimensión “esquema de largo plazo”

Al realizar el análisis de los resultados de la dimensión “esquema de largo plazo” se tiene que un 63.1% de los encuestados consideran que siempre los docentes de la Escuela de Infantería, se encuentran imbuidos de los nuevos modelos pedagógicos del instituto y los aplican en sus cátedras, y que este diplomado es un eslabón en la cadena de formación continua de los oficiales alumnos de Infantería. Si se le adiciona los que consideran casi siempre se alcanza un 100 % que significa UNANIMIDAD.

Frecuencias de la variable: formación continua**Tabla 14.***Frecuencias de la variable formación continua*

		Respuestas		Porcentaje
		Nº	Porcentaje	de casos
Formación continua ^a	A veces	6	2,4%	14,3%
	Casi siempre	94	40,1%	240,5%
	Siempre	134	57,5%	345,2%
Total		234	100,0%	600,0%

a. Agrupación

Análisis de los resultados de la variable “formación continua”

Al realizar el análisis de los resultados de la variable independiente “formación continua” se tiene que el 97.6% (entre los que los que consideran siempre y casi siempre) manifiestan su conformidad con las actividades relacionadas a la formación continua del oficial alumno de Infantería, tanto en lo referente a la competitividad, el proceso formal y el esquema de largo plazo; el que más aseveración ha tenido es la dimensión “esquema de largo plazo” que alcanza el 100%, esto se debe, probablemente, a que a través de toda la carrera del oficial alumno, en todos los grados, se llevan diplomados, maestrías e incluso doctorados, particularmente en ciencias militares, que permiten “crecer” al oficial alumno; luego la dimensión “competitividad” y la dimensión “proceso funcional”, ambos alcanzaron el 96.4%.

Variable: desarrollo de capacidades cognitivas

Dimensión: pensamiento crítico

Tabla 15.

Considera Ud. que los oficiales alumnos realizan el análisis crítico de las materias o tareas encomendadas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	A veces	3	7,1	7,1	7,1
	Casi siempre	14	35,7	35,7	42,9
	Siempre	22	57,1	57,1	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

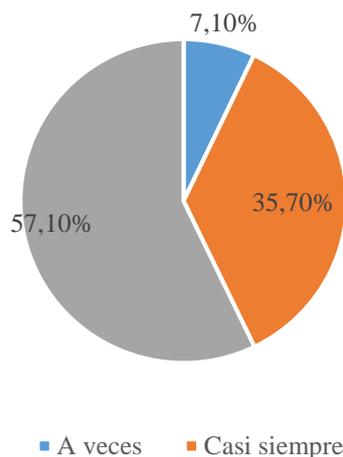


Figura 7. Diagrama de la pregunta N° 7

Interpretación

El 57.1% de los encuestados aseguran que siempre los oficiales alumnos realizan el análisis crítico de las materias o tareas encomendadas. El 35.7% de los encuestados aseguran que casi siempre los oficiales alumnos realizan el análisis crítico de las materias o tareas encomendadas. El 7.1% de los encuestados aseguran que algunas veces los oficiales alumnos realizan el análisis crítico de las materias o tareas encomendadas.

Dimensión: solución de problemas

Tabla 16.

Considera Ud. que los oficiales alumnos saben definir el problema

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Casi siempre	18	45,2	45,2	45,2
	Siempre	21	54,8	54,8	100,0
Total		39	100,0	100,0	

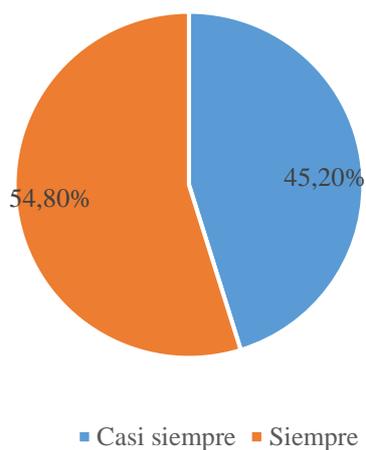


Figura 8. Diagrama de la pregunta N° 8

Interpretación

El 54.8% de los encuestados aseguran que siempre los oficiales alumnos saben definir el problema. El 45.2% de los encuestados aseguran que casi siempre los oficiales alumnos saben definir el problema.

Dimensión: toma de decisiones

Tabla 17.

Considera Ud. que los oficiales alumnos seleccionan alternativas de solución de un determinado problema tomando en cuenta las capacidades y disponibilidades?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Casi siempre	14	35,7	35,7	35,7
	Siempre	25	64,3	64,3	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

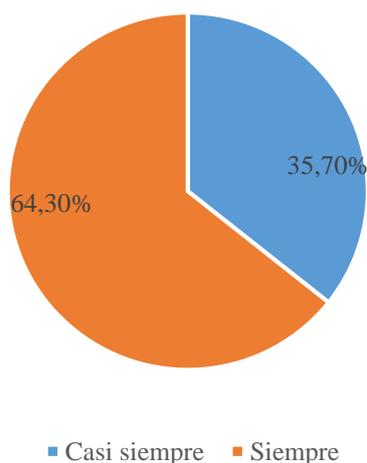


Figura 9. Diagrama de la pregunta N° 9

Interpretación

El 64.3% de los encuestados aseguran que siempre los oficiales alumnos seleccionan alternativas de solución de un determinado problema tomando en cuenta las capacidades y disponibilidades. El 35.7% de los encuestados aseguran que casi siempre los oficiales alumnos seleccionan alternativas de solución de un determinado problema tomando en cuenta las capacidades y disponibilidades.

Análisis de los resultados de la variable desarrollo de las capacidades cognitivas

Tabla 18.

Frecuencias de la variable desarrollo de las capacidades cognitivas

		Respuestas		Porcentaje
		N°	Porcentaje	de casos
Desarrollo de las capacidades cognitivas ^a	A veces	3	2,4%	7,1%
	Casi siempre	46	38,9%	116,7%
	Siempre	68	58,7%	176,2%
Total		117	100,0%	300,0%

a. Agrupación

Análisis de los resultados de la variable “desarrollo de las capacidades cognitivas”

Al realizar el análisis de los resultados de la variable “desarrollo de las capacidades cognitivas” se tiene que el 97.6% de los encuestados (los que opinan siempre y casi siempre) consideran positivos los requerimientos hechos en los diversos instrumentos, esto demuestra que el desarrollo de capacidades cognitivas está en un nivel alto y tiene mayoría significativa (entre 80 % a 99%). El 2.8% considera algunas veces. Ninguno opina en contra. La dimensión con más aceptación es “solución de problemas” y “toma de decisiones”, ambas alcanzan el 100%, la dimensión “pensamiento crítico” alcanzó el 92.9%.

5.2.2. Nivel inferencial

Contrastación de hipótesis

Hipótesis específica 1

La competitividad se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.

Hipótesis nula 1

La competitividad NO se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.

Tabla 19.

Tabla de contingencia competitividad – desarrollo de las capacidades cognitivas

			Desarrollo de las capacidades cognitivas ^a			Total
			A veces	Casi siempre	Siempre	
Competitividad ^a	A veces	Recuento	0	3	6	3
	Casi siempre	Recuento	3	40	63	35
	Siempre	Recuento	3	48	69	40
Total		Recuento	3	46	69	39

Los porcentajes y los totales se basan en los encuestados.

a. Agrupación

Tabla 20.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	67,628 ^a	9	,000
Razón de verosimilitudes	64,700	9	,000
Asociación lineal por lineal	31,873	1	,000
N de casos válidos	39		

a. 14 casillas (87,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,17.

Como la probabilidad de ocurrencia de 0.000 (estadísticamente 0.001) es menor que 0.05, entonces se rechaza la hipótesis nula 01 y se acepta la hipótesis específica de investigación 01 “La competitividad se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017”.

Hipótesis específica 2

El proceso funcional se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.

Hipótesis nula 2

El proceso funcional NO se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.

Tabla 21.

Tabla de contingencia proceso funcional – desarrollo de las capacidades cognitivas

			Desarrollo de las capacidades cognitivas ^a			Total
			A veces	Casi siempre	Siempre	
Proceso funcional^a	A veces	Recuento	1	3	5	3
	Casi siempre	Recuento	2	35	53	30
	Siempre	Recuento	3	54	81	46
Total		Recuento	3	46	69	39

Los porcentajes y los totales se basan en los encuestados.

a. Agrupación

Tabla 22.*Pruebas de chi-cuadrado*

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	62,323 ^a	9	,000
Razón de verosimilitudes	64,591	9	,000
Asociación lineal por lineal	32,535	1	,000
N de casos válidos	39		

a. 14 casillas (87,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,17.

Como la probabilidad de ocurrencia de 0.000 (estadísticamente 0.001) es menor que 0.05, entonces se rechaza la hipótesis nula 02 y se acepta la hipótesis específica de investigación 02 “El proceso funcional se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017”.

Hipótesis específica 3

El esquema de largo plazo se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.

Hipótesis nula 3

El esquema de largo plazo NO se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.

Tabla 23.

Tabla de contingencia esquema de largo plazo – desarrollo de las capacidades cognitivas

		Desarrollo de las capacidades cognitivas ^a			Total	
			A veces	Casi siempre	Siempre	
Esquema de largo plazo^a	Casi siempre	Recuento	1	40	46	29
	Siempre	Recuento	5	51	92	49
Total		Recuento	3	46	69	39

Los porcentajes y los totales se basan en los encuestados.

a. Agrupación

Tabla 24.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	43,020 ^a	6	,000
Razón de verosimilitudes	45,712	6	,000
Asociación lineal por lineal	25,911	1	,000
N de casos válidos	39		

a. 9 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,67.

Como la probabilidad de ocurrencia de 0.000 (estadísticamente 0.001) es menor que 0.05, entonces se rechaza la hipótesis nula 03 y se acepta la hipótesis específica de investigación 03 “El esquema de largo plazo se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017”.

Hipótesis principal de investigación

La formación continua se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.

Hipótesis principal nula

La formación continua NO se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.

Tabla 25.*Tabla de contingencia formación continua – desarrollo de las capacidades cognitivas*

			Desarrollo de las capacidades cognitivas^a			Total
			A veces	Casi siempre	Siempre	
Formación continua^a	A veces	Recuento	1	6	11	6
	Casi siempre	Recuento	6	114	162	94
	Siempre	Recuento	10	154	241	135
Total		Recuento	3	46	69	39

Los porcentajes y los totales se basan en los encuestados.

a. Agrupación

Tabla 26.*Pruebas de chi-cuadrado*

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	65,137 ^a	12	,000
Razón de verosimilitudes	67,528	12	,000
Asociación lineal por lineal	32,165	1	,000
N de casos válidos	39		

a. 18 casillas (90,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,17.

Como la probabilidad de ocurrencia de 0.000 (estadísticamente 0.001) es menor que 0.05, entonces se rechaza la hipótesis principal nula y se acepta la hipótesis principal de investigación: “La formación continua se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017”.

5.3. Discusión de resultados

Teniendo como soporte los resultados obtenidos en la investigación sobre las variables y sus derivados, entiéndase dimensiones, indicadores, se ha comprobado, mediante un 97.9% que la hipótesis general (“La formación continua se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017”) es validada y ratifica una relación directa entre ambas variables (97.6%); si a estos resultados le acoplamos o lo encuadramos dentro de las diversas teorías lo hacemos más consistente, teorías como las de (Villaseca, 2002), (Córdova, 2013), (Soussan, 2002) y (Vaillant, 2004); todas estas acciones no han hecho más que justificar que el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos de Infantería se

debe, en gran parte a la formación continua que se les brinda; además tiene el respaldo de investigaciones anteriores como las (Tobos, 1999), (López, 2012) y (Gonzales, 2013), quienes demuestran la importancia de la formación continua y el desarrollo de las capacidades cognitivas en el proceso enseñanza aprendizaje.

Según los resultados obtenidos, producto de la contrastación de la hipótesis “La competitividad se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017”, se puede apreciar que con lo comprobado con respecto a la dimensión “competitividad” se establece un grado de relación significativa (96.4%), si a estos resultados le acoplamos o lo encuadramos dentro de las diversas teorías lo hacemos más consistente, teorías como las de (Villaseca, 2002), (Córdova, 2013), (Soussan, 2002) y (Vaillant, 2004); todas estas acciones no han hecho más que justificar que el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos les da la competitividad necesaria tanto interna como externa para desempeñar con éxito su labor profesional; además tiene el respaldo de investigaciones anteriores como la de (Gonzales, 2013), quien sostiene que hay deficiencia en infraestructura, implementación tecnológica y materiales de apoyo, los temas desarrollados no tienen mayor profundidad y no responden a la necesidad de especialización.

Según los resultados obtenidos, producto de la contrastación de la hipótesis “El proceso funcional se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017”, se puede apreciar que con lo comprobado con respecto a la dimensión “proceso funcional” se establece un grado de relación significativa (96.4%), si a estos resultados le acoplamos o lo encuadramos dentro de las diversas teorías lo hacemos más consistente, teorías como las de (Villaseca, 2002),

(Córdova, 2013), (Soussan, 2002) y (Vaillant, 2004); todas estas acciones no han hecho más que justificar que el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos les da las estrategias y metodologías empleadas en este proceso; además tiene el respaldo de investigaciones anteriores como las de (López, 2012), quien identifica una gran falta de claridad didáctica a este respecto, en buena medida porque las docentes siguen entendiendo que su papel tiene mucho que ver con “controlar” el proceso de aprendizaje, no promoverlo o facilitarlo.

Según los resultados obtenidos, producto de la contrastación de la hipótesis “El esquema de largo plazo se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017”, se puede apreciar que con lo comprobado con respecto a la dimensión “esquema de largo plazo” se establece un grado de relación significativa (100%), si a estos resultados le acoplamos o lo encuadramos dentro de las diversas teorías lo hacemos más consistente, teorías como las de (Villaseca, 2002), (Córdova, 2013), (Soussan, 2002) y (Vaillant, 2004); todas estas acciones no han hecho más que justificar que el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos son las estructuradas en la formación continua para los oficiales alumnos de Infantería; además tiene el respaldo de investigaciones anteriores como la de (Tobos, 1999), quien concluye que en la institución investigada se llevan a cabo actividades de educación continua bajo la concepción de actualización de profesionales, principalmente actividades como especializaciones, cursos o talleres de actualización, congresos, simposios, entre otros; y la de (Gonzales, 2013), quien sostiene que los docentes encuestados manifiestan que la formación continua se encuentra en un proceso de difícil situación, especialmente los programas desarrollados por parte del Estado.

Conclusiones

1. Teniendo en consideración la hipótesis específica 1 que plantea: “La competitividad se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017”, se ha podido establecer su validez, comprobada por las teorías, lo manifestado por los entrevistados y los resultados estadísticos (96.4%), particularmente relacionada a la competitividad interna y a la competitividad externa; concuerdan que todas las enseñanzas recibidas en el Diplomado les servirán para que se desempeñen profesionalmente. De esta manera se comprueba fehacientemente la hipótesis específica 1.
2. Teniendo en consideración la hipótesis específica 2 que plantea: “El proceso funcional se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017”, se ha podido establecer su validez, comprobada por las teorías, lo manifestado por los entrevistados y los resultados estadísticos (96.4%), particularmente relacionada a las estrategias y metodologías empleadas. De esta manera se comprueba fehacientemente la hipótesis específica 2.
3. Teniendo en consideración la hipótesis específica 3 que plantea: “El esquema de largo plazo se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017”, se ha podido establecer su validez, comprobada por las teorías, lo manifestado por los entrevistados y los resultados estadísticos (100%), particularmente relacionada a la actualización y consideración de los nuevos roles que se toman en cuenta en la estructura de la formación continua que

permiten un adecuado desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos.

De esta manera se comprueba fehacientemente la hipótesis específica 3.

4. Se ha podido determinar, a la luz de toda la información obtenida y analizada, y los resultados estadísticos (97.6%); que la formación continua se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.

Recomendaciones

1. Organizar un equipo que permanentemente revise las estructuras curriculares de los programas y solicite su actualización según las nuevas necesidades sociales y tecnologías existentes.
2. Ampliar su visión de buen líder, y como parte de la formación continua de los profesores, busque convenios con otras instituciones a fin de proporcionar cursos, talleres, seminarios, etc. a sus docentes, a fin de mantenerlos actualizados en las nuevas técnicas pedagógicas, y de las nuevas tecnologías empleadas en el proceso enseñanza aprendizaje.
3. Buscar una constante auto preparación para desarrollar su liderazgo que se traduzca en el beneficio institucional
4. Desarrollar capacidades profesionales en base a su constante preparación de acuerdo con los lineamientos pedagógicos de la escuela.

Referencias

- Arias y Tamayo. (2010). *Evaluación del Plan de Educación Humanístico Militar del Programa Académico del Alto Mando del Ejército (PAAME) de la Escuela Superior de Guerra del Ejército – 2010 y su influencia en el logro del perfil profesional del General de Brigada del Ejército*. Escuela Superior de Guerra del Ejército, Lima.
- Chance, P. (1992). *Thinking in the classroom. A survey of programs*. Columbia University. New York: Teachers College.
- Córdova, F. (2013). *Análisis de las estrategias de enseñanza y su incidencia en la adquisición de las competencias que adquieren los estudiantes del curso avanzado en la academia de guerra del ejército año lectivo 2012-2013*. Ecuador.
- Gonzales, R. (2013). *Percepciones de los egresados de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal sobre su formación continua*. Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Hernández, Fernández y Baptista. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.
- Kerlinger, F. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales*. México DF: McGraw-Hill.
- La Torre, M. (2010). *Teoría y paradigmas de la Educación*. Universidad Marcelino Champagnat. Lima: Editorial Visión PC Perú.
- López, M. (2012). *El enfoque por competencias como factor de transformación educativa. Estudio de caso sobre concepciones y prácticas docentes en profesores de educación media*. Tesis doctoral, niversidad Iberoamericana de Puebla, México.

- Magallanes, M. (2006). *Teoría educativa*. Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima.
- Mertes, L. (1991). Thinking and Writing. *Middle School Journal*, 22, 24-25.
- Pérez, R. (2000). *El currículum como desarrollo de procesos cognitivos y afectivos*. *Enfoques educativos*, 4, 5-25. Universidad de Chile, Santiago de Chile.
- Poyla, G. (1975). *Como plantear y resolver problemas*. Red de Seguridad y Defensa de América Latina – RESDAL. México D.F.: Trillas.
- Rodríguez, M. (2012). *Capacidades cognitivas*. Obtenido de <http://soberanamente.com/capacidades-cognitivas/>
- Sanchez, G. (2006). De la Capacitación hacia la Formación en Servicio de los Docentes: Aportes a la Política. *Revista GTZ-Pro Educa*. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/dinesutp/desp/xtras/CapacFormacContinua1995-2005.pdf>
- Soussan, G. (2002). La formación de los docentes en Francia. En UNESCO. *Formación docente: un aporte a la discusión*, 123-146.
- Tobos, Z. (1999). *La educación continua en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Descripción de un proceso*. Tesis de maestría, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Pachuca.
- UNAM. (2003). Catálogo de Educación Continua.
- UNE. (2014). *Manual de Estadística Aplicada a la Investigación Científica con SPSS*. La Cantuta, Lima. UNE.
- Vaillant, D. (2004). *Construcción de la Profesión Docente en América Latina “Tendencias, temas y debates”*. PREAL Documentos31. Obtenido de http://www.preal.org/Biblioteca.asp?Id_Carpeta=64Camino=63/Preal%20

Villaseca, R. (2002). *De la Capacitación Docente a la Formación Docente Continua de Docentes en Servicio. En Cuenca, Seminario Internacional (Lima, 2001)*. Lima: Cromática.

Apéndices

Apéndice A.
Matriz de consistencia

Formación continua y desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del diplomado en liderazgo y gestión de la compañía de infantería de la Escuela de Infantería del Ejército – 2017

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>Problema principal</p> <p>¿Cómo se relacionan la formación continua y el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿De qué manera se relacionan la competitividad y el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017?</p> <p>¿De qué manera se relacionan el proceso funcional y el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar cómo se relacionan la formación continua y el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Determinar cómo se relacionan la competitividad y el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.</p> <p>Determinar cómo se relacionan el proceso funcional y el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>La formación continua se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>La competitividad se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.</p> <p>El proceso funcional se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del</p>	<p>Variables</p> <p>Variable 1:</p> <p>Formación continua</p> <p>Variable 2:</p> <p>Desarrollo de las capacidades cognitivas</p> <p>Dimensiones</p> <p>Para variable 1:</p> <p>Competitividad</p> <p>Proceso funcional</p> <p>Esquema de largo plazo</p> <p>Para variable 2:</p> <p>Pensamiento crítico</p> <p>Solución de problemas</p> <p>Toma de decisiones</p>	<p>Tipo y Diseño de la Investigación.</p> <p>Investigación cuantitativa de naturaleza descriptiva correlacional, analizaremos la relación entre formación continua y desarrollo de las capacidades cognitivas.</p> <p>Población y muestra</p> <p>La población lo constituyen 43 docentes y la muestra es de 39, resultado de un muestreo aleatorio.</p>

<p>Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017?</p> <p>¿De qué manera se relacionan el esquema de largo plazo y el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017?</p>	<p>Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.</p> <p>Determinar cómo se relacionan el esquema de largo plazo y el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.</p>	<p>Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.</p> <p>El esquema de largo plazo se relaciona significativamente con el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería en la Escuela de Infantería – 2017.</p>		
--	---	--	--	--

Apéndice B.

Instrumentos de evaluación

Cuestionario de encuesta

Buenos días, estamos realizando una encuesta para evaluar la relación entre estrategias de enseñanza y el desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos; por favor, contesten las preguntas sin apasionamiento, pero con la verdad, eso nos ayudará a lograr los objetivos de nuestra investigación.

Instrucciones

- ✓ Emplee bolígrafo de tinta negra o azul para rellenar el cuestionario.
- ✓ No hay respuestas buenas o malas. Estas simplemente reflejan su opinión personal.
- ✓ Marque con claridad la opción elegida con un aspa (X) o un check (✓).
- ✓ Recuerde: no se deben marcar dos (02) opciones o más.
- ✓ Sus respuestas serán anónimas y absolutamente confidenciales.
- ✓ Si no se entiende alguna pregunta, hágalo saber al encuestador, él le explicará el sentido de la pregunta.

¡Muchas gracias por su colaboración!

A. Formación continua

Nº	Pregunta	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
	Dimensión: competitividad	5	4	3	2	1
1	¿Considera Ud. que los diferentes cursos seguidos por los oficiales alumnos de Infantería, a lo largo de la carrera, mejora su competitividad castrense?					

2	¿Considera Ud. que los diferentes cursos seguido por los oficiales alumnos de Infantería, a lo largo de la carrera, mejora su actuación en los entornos sociales externos?					
Dimensión: Proceso funcional						
3	¿Considera Ud. que los procesos de enseñanza aprendizaje desarrollados en la Escuela de Infantería, finalmente redundan en el aprendizaje significativo de los oficiales alumnos del Diplomado?					
4	¿Considera Ud. que los docentes de la Escuela de Infantería aplican estrategias acorde con los estilos de aprendizaje de sus oficiales alumnos?					
Dimensión: esquema de largo plazo						
5	¿Considera Ud. que los docentes de la Escuela de Infantería, se encuentran actualizados con los nuevos modelos pedagógicos del instituto y los aplican en sus cátedras?					
6	¿Considera Ud. que este diplomado es un eslabón en la cadena de formación continua de los oficiales alumnos de Infantería?					

B. Desarrollo de capacidades cognitivas

N°	Pregunta	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
	Pensamiento crítico	5	4	3	2	1
7	¿Considera Ud. que los oficiales alumnos realizan el análisis crítico de las materias o tareas encomendadas?					
	Solución de problemas					
8	¿Considera Ud. que los oficiales alumnos saben definir el problema?					
	Toma de decisiones					
9	¿Considera Ud. que los oficiales alumnos seleccionan alternativas de solución de un determinado problema tomando en cuenta las capacidades y disponibilidades?					

Apéndice C.

Validación de instrumento

Diseño de opinión de expertos del instrumento de investigación

I. Datos generales

1.1. Apellidos y nombres del informante:

1.2. Cargo e institución donde labora:

1.3. Nombre del instrumento o motivo de evaluación: Encuesta sobre “Formación continua y desarrollo de las capacidades cognitivas de los oficiales alumnos del diplomado en liderazgo y gestión de la compañía de infantería en la Escuela de Infantería – 2017”

1.4. Autor del instrumento:

Maestriza.....

Alumno de la Sección Maestría de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”

Indicadores	Criterios	Deficiente 1-20	Regular 21-40	Buena 41-60	Muy Buena 61-80	Excelente 81-100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.					
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					
4. Organización	Existe una organización					

	lógica entre variables e indicadores					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad.					
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de formación continua y desarrollo de competencias					
7. Consistencia	Consistencia entre la formulación de problema, objetivos e hipótesis.					
8. Coherencia	De indicadores y dimensiones.					
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación.					

II. Opinión de aplicabilidad:

III. Promedio de valoración:

Lugar y fecha:

Dni N°

Teléfono.....

.....

Firma del experto informante

Apéndice D.

Resultado de las encuestas

	P1	P2	P3	P4	PF	P5	P6	P7	P8	P9
1	5	4	5	5	10	5	4	4	4	4
2	5	5	5	4	9	5	5	4	5	5
3	4	5	5	4	9	5	5	5	5	5
4	4	5	4	5	9	5	4	5	4	5
5	4	5	5	5	10	5	4	4	5	5
6	4	5	5	4	9	5	5	5	5	4
7	5	4	4	5	9	5	4	4	4	5
8	4	5	5	5	10	5	5	5	5	5
9	4	3	5	4	9	5	5	5	4	5
10	5	5	5	4	9	4	5	5	4	4
11	5	4	5	5	10	5	5	5	5	5
12	5	3	5	5	10	4	5	4	5	5
13	5	4	5	3	8	5	4	5	4	5
14	5	5	5	5	10	4	4	5	5	4
15	4	5	5	5	10	5	4	5	5	5
16	5	5	4	4	8	5	4	5	4	5
17	5	4	5	5	10	5	4	5	4	4
18	4	5	4	5	9	4	5	4	5	5
19	5	4	5	4	9	4	4	5	4	4
20	5	4	5	5	10	5	4	5	4	5
21	4	5	4	4	8	5	4	4	4	4
22	4	5	5	3	8	5	4	5	4	5
23	5	4	4	5	9	4	5	4	4	4
24	4	5	4	4	8	5	5	5	5	4
25	5	3	5	5	10	4	4	4	5	5
26	4	4	4	5	9	4	4	5	5	4
27	5	4	4	4	8	5	4	5	4	4
28	5	5	4	4	8	4	5	5	5	5
29	5	4	5	5	10	4	5	4	4	4
30	5	5	5	4	9	5	5	5	5	5
31	4	4	5	5	10	5	5	3	5	4
32	5	4	4	5	9	5	4	4	5	5
33	5	5	4	4	8	4	5	4	4	5
34	4	4	4	5	9	5	5	5	5	5
35	5	5	4	3	7	5	5	3	4	5
36	4	4	4	5	9	5	5	5	5	5
37	5	4	5	4	9	4	5	3	5	4
38	5	4	4	5	9	5	5	5	5	5
39	4	5	5	5	10	5	5	4	4	4