

# Una mirada de la formación por competencias para los procesos académicos de la facultad de ciencias militares de la Escuela Militar de Cadetes General José María Córdova\*

Julia Martí Vargas\*\* [julia.marta@umng.edu.co](mailto:julia.marta@umng.edu.co)  
M, Valencia. N, Vanegas. R, Calcetero\*\*\*

Recibido el 24 de marzo de 2009 - Aceptado el 11 de abril de 2009

- \* Trabajo resultado de investigación para optar al título de Especialista en Docencia Universitaria en la Universidad Militar Nueva Granada
- \*\* Docente investigador. Magíster en Evaluación. Docente Departamento de Educación UMNG. [julia.marta@umng.edu.co](mailto:julia.marta@umng.edu.co)
- \*\*\* Co-investigadores: Especialistas en Docencia Universitaria



## Resumen

El siguiente artículo presenta la evolución de los procesos educativos de la Escuela Militar de Cadetes General José María Córdova, haciendo un análisis de la educación tradicional y contemporánea, así como de sus implicaciones en el abordaje de procesos educativos y formativos basados en competencias, acerca del saber ser, saber conocer y saber hacer, tiene articulación con el enfoque de formación por competencias para los procesos educativos de la Facultad de Ciencias Militares.

## Palabras clave

Educación Tradicional, Educación Contemporánea, Escuela Militar de Cadetes José María Córdova, Formación Militar, Competencias, Ciencias Militares.

## Abstract

The following essay presents the evolution of the educative processes at the Military Academy of Cadets "José Maria Cordova", making an analysis of the traditional and contemporary education and its implications when dealing with educative and formative processes based on competences, related to know how to do and how to work in a real context with regarding the essence of the human being, having in mind competences approach for educative processes at the military sciences faculty.

## Key words

Traditional education, contemporary education, Jose Maria Cordova Military Academy, military training, competences, Military Science Faculty.

## Introducción

El presente artículo surge del interés y motivación de parte de los oficiales del Ejército Nacional, Marino Valencia y Nelson Vanegas y el trabajador social Roberto Calcetero, por reflexionar acerca de las comprensiones que se tienen de la educación tradicional y contemporánea frente al abordaje de las competencias.

En última instancia, se hace un análisis del enfoque de formación por competencias que puede ser articulado a los procesos educativos y formativos de la Facultad de Ciencias Militares de la Escuela Militar de Cadetes General José María Córdova, teniendo en cuenta la misión, la visión y el lineamiento pedagógico en la formación del militar actual, desde la visualización de un contexto de post conflicto.

Partiendo de lo anterior, el equipo de investigadores formula las siguientes preguntas generadoras de la discusión y reflexión académica.

## Preguntas orientadoras

El equipo de investigadores para el desarrollo del presente artículo se interroga acerca de los siguientes aspectos relacionados con la Facultad de Ciencias Militares: ¿Cuál es la necesidad de abordar procesos educativos y formativos desde el enfoque de competencias? A partir de lo anterior y teniendo en cuenta las concepciones de educación tradicional y contemporánea ¿qué se entiende por competencias?

Tomando como referente la misión, la visión y el lineamiento pedagógico de la Facultad de Ciencias Militares de la Escuela Militar de Cadetes es pertinente interrogar sobre ¿Cuál sería el enfoque por competencias que se deben

tener en cuenta en los procesos educativos y formativos de la institución?

### **Contextualización de la evolución de la formación educativa en la Escuela Militar de Cadetes**

Antes de hablar de la necesidad en sentido estricto del abordaje de procesos educativos basado en competencias en la Facultad de Ciencias Militares, es pertinente contextualizar acerca de la evolución misma de los procesos educativos impartidos por la Escuela Militar de Cadetes.

Desde su creación en 1907 (Decreto Presidencial No. 434 del 13 de abril de 1907), la Escuela Militar de Cadetes ha tenido la misión de formar los oficiales del Ejército Nacional en las ciencias militares.

En estos cien años, los diversos planes de estudio han pretendido ofrecer a sus estudiantes una formación con los conocimientos necesarios para que se desempeñen como hombres y mujeres profesionales, éticos, con valores morales y cívicos de respeto por los principios democráticos y por el Estado social de derecho, establecidos en la Constitución Nacional. (Directiva de instrucción y entrenamiento, DIE, 1992, 300-4,92).

La Escuela Militar, como toda institución en una sociedad sometida al permanente cambio, ha venido ajustando su estructura curricular a las necesidades institucionales y nacionales del momento, articulando sus enfoques pedagógicos (conductista, funcionalista, constructivista) al devenir histórico.

Por lo anterior, proyectar al militar actual, ha sido un objetivo del Ministerio de Defensa Nacional a través del Sistema Educativo para

las Fuerzas Armadas (SEFA), el cual plantea un perfil que evidencie un resultado de la educación impartida por las Escuelas de Formación, cuyo propósito es el de entregar a la nación hombres y mujeres de indeclinable espíritu militar, con una sólida formación integral: como seres éticos, críticos, intelectuales, ciudadanos aptos física y psicológicamente.

La transformación en sus enfoques pedagógicos ha pasado históricamente por tres procesos de educación: el primero desde lo tradicional según las tendencias del método lancasteriano (1970) en que el profesor dice y el estudiante escucha.

El segundo, conocido como el constructivista (1980) en que el proceso es “aprender” a través de la construcción del conocimiento del educando, acompañado por el educador, quien asumía el papel de facilitador y acompañante del proceso del educando.

El tercero denominado holístico (1990), cuya pretensión es integrar y obtener aspectos de cada uno de los enfoques planteados (tradicional y constructivista) con el único fin de mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje.

Según el proceso de mejoramiento de la formación, este artículo presenta los resultados de un ejercicio de investigación formativa, que busca aportar elementos de referencia para “trabajar por la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento en todas sus formas y expresiones y, promover su utilización en todos los campos para solucionar las necesidades del país” (Ley 30 República de Colombia, 1992).

Actualmente aparece un modelo en que el educador cumple con el rol de mediador y facilitador del proceso de formación. Se trata

de formar un agente de transformación competente en la sociedad. Para esto, es necesario saber que los conocimientos y la forma de adquirirlos se generan a partir de un proceso de autoaprendizaje significativo, en el que se aprende a aprender, siendo este un requisito para la formación por competencias (Salas, 1999).

En respuesta a lo anterior, la Escuela Militar de Cadetes como institución de Educación Superior comprometida en la formación integral de sus estudiantes y no siendo ajena a la transformación de los enfoques educativos, pretende comprender, reflexionar y asumir, hasta donde sea posible, el enfoque en los procesos de Educación Superior basados en la formación por competencias, con la intención de formar militares que se desempeñen en la solución de problemas disciplinares de la profesión militar haciendo uso del conocimiento teórico y del conocimiento práctico específicamente.

Para esto, se requiere definir las competencias, labor difícil ya que en este aspecto existen variadas y acertadas definiciones. Referirse a una sola sería desconocer la complejidad que ello representa.

Desde esta perspectiva, el presente escrito tiene como intención analizar el enfoque de formación por competencias que en el Proyecto Educativo Institucional se debe formular.

En aras de generar algunas conclusiones, es necesario como se había dicho antes, “comprender lo tradicional y lo contemporáneo”, ya que sabemos que ambas visiones han contribuido al desarrollo de procesos educativos y formativos en la nación; ello sin perder de vista en primera instancia la necesidad de abordar procesos educativos y formativos desde el enfoque de las competencias, “ya que

las competencias en el contexto actual han de permitir en los procesos educativos establecer los parámetros de formación de personas integrales con compromiso ético, que buscan su autorrealización, que aporten al tejido social y que, además, sean profesionales idóneos y emprendedores”(Tobón, 2007).

### **La necesidad de abordar procesos educativos y formativos desde el enfoque de las competencias en la Facultad de Ciencias Militares**

La Escuela Militar de Cadetes General José María Córdova es una institución de educación superior comprometida en la misión de “formar integralmente cadetes y alféreces como subtenientes del Ejército Nacional, con sólidos principios y valores para ganar la guerra, ser magnánimos en la victoria y construir la paz” (Misión institucional: 2005).

Para el cumplimiento de su misión, la Escuela imparte procesos direccionados desde la Educación Superior. En este sentido y de conformidad con lo expuesto en el artículo 137 de la ley 30 de 1992, “Ley de Educación Superior”, las escuelas de formación de las Fuerzas Militares fueron reconocidas como instituciones de educación superior, respetándoles la naturaleza jurídica que les corresponde.

Así las cosas, la Escuela Militar de Cadetes General José María Córdova en su función permanente desarrolla los procesos de educación superior a través de las facultades que la conforman. Entre ellas, se encuentra la Facultad de Ciencias Militares, base fundamental y eje transversal de la formación del subteniente, por cuanto en sus ejes curriculares abordan los aspectos relacionados con la estrategia, la tácti-

ca, la logística, la ética y los derechos humanos desde una perspectiva del ser militar.

En este sentido, la respuesta social a los procesos educativos impartidos institucionalmente debe aportar al cumplimiento de los objetivos nacionales en el marco de la Educación Superior, como son los de profundizar en la formación integral; trabajar por la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento en todas sus formas y expresiones; promover su utilización en todos los campos para solucionar las necesidades del país; prestar a la comunidad un servicio con calidad.

También debe ser factor de desarrollo científico, cultural, económico, político, ético a nivel nacional y regional; promover la unidad nacional, la integración regional y la cooperación interinstitucional, proveer la formación y consolidación de comunidades académicas y la articulación con sus homólogos a nivel internacional. De igual forma es necesario promover la preservación de un medio ambiente sano, fomentar la educación y cultura, ecológica; conservar y fomentar el patrimonio cultural del país (Ley 30, 1992).

La Facultad de Ciencias Militares, bajo las directrices establecidas por el Sistema Educativo de las Fuerzas Armadas (SEFA), tiene la responsabilidad social de entregar hombres y mujeres de indeclinable espíritu militar, con excelencia en la formación para la defensa de la seguridad nacional y el servicio a la comunidad, que garantice a través de sus actuaciones la legitimidad de las fuerzas armadas. Por tanto, la educación y formación impartida por la institución debe articularse contextualmente a las tendencias de la actual Educación Superior. En este sentido, a partir de una mirada sobre la calidad educativa, la Escuela

Militar de Cadetes busca unirse a los procesos desarrollados desde un enfoque de formación basado en competencias, teniendo en cuenta que el concepto mismo puede tomar diversas visiones según la concepción que se tenga de la educación.

A continuación, se presentan las razones fundamentales por las cuales se genera la necesidad de abordar en la Facultad de Ciencias Militares una formación por competencias. El sistema educativo de Las Fuerzas Armadas determina para la educación actual la formación por competencias, ya que permite el aumento de la pertinencia del programa de formación, la gestión de calidad, participar y compartir la política educativa internacional y la movilidad estudiantil” (Tobón, 2007).

### **Educación tradicional y el abordaje por competencias**

La educación está determinada indiscutiblemente por el devenir histórico, por las condiciones sociales, culturales, psicológicas, económicas y políticas de una nación y el medio que la rodee. Es por esto por lo que en Colombia la historia de la educación se ha desarrollado en concordancia con las intenciones estatales, según su visión de futuro y construcción de país.

Por ejemplo, cuando en el país se debía desarrollar el sector rural, la educación estaría centrada en las prácticas rurales. Si debía ser más urbana, de la misma forma se dirigía el sistema educativo y si tenía que estar orientada a desarrollar una labor para la industria, era guiada en este aspecto. A lo anterior, debe agregarse la influencia política y religiosa en los procesos educativos que tenían mayor influencia en intereses diversos, reflejados en

posturas y enfoques de educación y formación impartidos en los diferentes centros de educación (La nueva historia de Colombia. Tomos IV y IX 1998).

El desarrollo y la evolución de los procesos educativos han sido lentos y poco progresivos. De allí, que la tradición educativa en nuestro país esté asumiendo todavía un enfoque conductista.

En la educación tradicional, el desarrollo del contenido curricular es comprendido como un conjunto de destrezas para ser ejecutadas, enunciados descritos específicamente para ser observados y medidos. El aprendizaje se convierte en la materia de estudio, presentando los objetivos de modo descriptivo y declarativo, limitando la posibilidad de crítica, análisis y metacognición. (Zubiría, 2002).

De esta forma, los procesos de la educación son más dirigidos a la tarea que el docente debe realizar, que a las acciones que el estudiante debe ejecutar y al proceso que se experimenta en la acción educativa (Zubiría, 2002). Ello, sin determinar o establecer las habilidades que se deben desarrollar en los educandos, dejando a éstos últimos en una acción pasiva en el proceso educativo, pues sólo se exige la memorización de la información transmitida reflejándose como la realidad objetiva.

La educación tradicional y la tendencia pedagógica tradicional no profundizan en el conocimiento durante el desarrollo del proceso de aprendizaje, sino que dan un formato específico a los conocimientos y habilidades que alcanzará el estudiante mediante la transmisión de esa herencia cultural, ya que su pensamiento teórico nunca alcanza un completo desarrollo (Zubiría, 2002).

Por otro lado, el modelo conductista aunque conserva la importancia de transmitir el contenido científico-técnico como lo pregonaba el modelo tradicional, se centra en las condiciones del aprendizaje. Es decir, se tecnifica y se vuelve más eficiente y objetiva la enseñanza transmisionista tradicional para que los estudiantes aprendan en términos de comportamiento observable. (Gagne, 1971).

Es necesario reconocer que esta educación no permitió generar las capacidades analíticas, científicas, investigativas, críticas y metacognitivas necesarias en el personal egresado, ya que dichas necesidades respondían a un medio netamente mecánico, industrializado que sólo requería de operadores adiestrados y disciplinados para que hicieran trabajos rutinarios y obtener así mano de obra calificada y barata bajo requerimientos establecidos por la economía y la sociedad.

Se podría decir que la educación tradicional, bajo la influencia de la epistemología conductista manejó en esencia, educar para el desempeño de habilidades que son evaluadas según los comportamientos del currículo como objetivos, en forma cuantitativa, siempre midiendo rigurosamente el desempeño bajo estándares absolutos.

La educación superior desde el punto de vista tradicional se convierte en la adquisición de habilidades que van a desarrollar los graduandos en un medio productivo y laboral.

Así, la educación tradicional ha dejado que el proceso educativo se centre en la formación de seres humanos con unas habilidades vocacionales para que desempeñen cargos y labores en función del trabajo, de la producción y en la simple transmisión de conocimientos de



unos a otros, dejando de lado la construcción, la producción y la creación de nuevo conocimiento.

Podemos ampliar el análisis de la educación tradicional y el resultado que se espera en el ámbito de la educación superior, desde el punto de vista de la evaluación de los resultados en el desempeño y sobre qué se espera de cada graduando en el campo laboral en el que se vaya a desenvolver.

Así, como se ha hablado de las habilidades, existe la necesidad de mencionar la forma en que se hacen medibles en el campo externo de su desempeño. Es decir, determinar si dichas habilidades desarrolladas en el campo educativo permiten o no que los estudiantes al término de su formación profesional sean competentes para ejecutarlas, así sea en la simple funcionalidad de sus cargos. Surge una concepción operativa de competencia.

Algo importante, es que al observar los contextos en que se desenvuelven los profesionales a nivel laboral o empresarial, los conceptos de competencia, incluyendo los procesos tanto de gestión en las organizaciones como aquellos de carácter formativo-educativo, determinan que el potencial que se puede extraer de las competencias, no se logre, ya que surgen problemas de carácter teórico-conceptual, práctico y metodológico acerca de su origen.

Esto ha generado que las referencias conceptuales sobre el término de competencia proliferen. A pesar de ello y partiendo del contexto nacional, mencionaremos dentro del marco de la educación tradicional colombiana algunos de los conceptos que se manejan de competencias, los cuales de alguna forma son aceptados por parte del Ministerio de Educación Nacional:

Definición del modelo australiano de formación técnica: “Conjunto de características necesarias para el desempeño en contextos específicos. Es una compleja combinación de condiciones (conocimientos, actitudes, valores, habilidades) y tareas a desempeñar en determinadas situaciones, en la medida que integra y relaciona atributos y tareas, permite que ocurran varias acciones intencionales simultáneamente y toma en cuenta el contexto y la cultura del lugar de trabajo. Permite incorporar la ética y los valores como elementos del desempeño competente” (MEN, 2008).

Definición de la Organización Nacional del Trabajo: “Capacidad de articular y movilizar las condiciones intelectuales y emocionales en términos de conocimiento, habilidades, actitudes y prácticas, necesarias para el desempeño de una determinada función o actividad, de manera eficiente, eficaz y creativa, conforme a la naturaleza del trabajo. Capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño real y demostrado en determinado contexto de trabajo y que no resulta solo de la instrucción, sino, de la experiencia en situaciones concretas del ejercicio ocupacional” (MEN, 2008).

Es claro que estas definiciones de competencia, están orientadas a desarrollar habilidades que midan el desempeño y el resultado. Aunque éstas tengan la intención de permitir que el ser humano se desarrolle en el contexto en que se desenvuelve de manera integral y compleja, en su práctica, en el contexto nacional se limitan al alcance de estándares laborales previamente establecidos por los modelos políticos, culturales, sociales y ambientales.

Estos conceptos de competencia desde la educación tradicional aún teniendo un significado aparentemente más profundo, no se

desarrollan, ya que todo el proceso curricular al cual estamos acostumbrados sigue siendo tradicional.

En el contexto de la Facultad de Ciencias Militares, nuestros docentes hablan de competencias, sin embargo, en algunos casos no las saben plantear, desarrollar y ni evaluar; los medios educativos tampoco se encuentran diseñados para alcanzar la asimilación y el desarrollo de estas competencias. Del mismo modo, si nos integramos al carácter profesional del proceso enseñanza-aprendizaje para ingresar a un mundo productivo, estas competencias no pasan de ser más que acciones que se saben o no hacer en forma efectiva.

Se podría concluir que desde el aspecto de la educación tradicional las competencias están abordadas desde una concepción operacional, centradas en el desempeño y la actuación para que mejoren los resultados económicos de la empresa. Esto incluye el dominio de la disciplina que se está aprendiendo, por lo que entraría en igual forma el concepto de la competencia académica que permite el empleo aún mayor de la mente, pero que pese a su intención es reducida por lo operacional.

El enfoque de competencias basado en desempeños, en el que lo fundamental es la actuación, desconoce la posibilidad comprensiva del ser humano, desconoce a la persona como ser pensante y reflexivo, como individuo que discrimina y toma postura, (Martá, 2007)

Introduciéndonos en el campo de la formación militar y específicamente en el programa de formación de educación superior en la Escuela Militar de Cadetes, la educación tradicional ha ejercido una influencia bastante importante. Desde el punto de vista que su desarrollo se

ha ejecutado para lograr que el desempeño actitudinal y procedimental sea efectivo para el cumplimiento de la misión constitucional en la defensa de la seguridad nacional, ya que, el proceso pedagógico que se ha desarrollado históricamente ha sido instruccional “operacional” (Directiva de instrucción y entrenamiento, 1982. 300-4, 82).

Aunque este proceso ha venido evolucionando de acuerdo a las nuevas políticas educativas y los nuevos modelos pedagógicos, la Escuela Militar de Cadetes ha establecido en su proyecto educativo institucional la formación de sus estudiantes, bajo un enfoque constructivista que genere las competencias adecuadas para alcanzar el perfil que sea determinado para el egresado actual (PEI, ESMIC, 2005), pero la influencia de la educación tradicional y el concepto operacional de la formación por competencias que se maneja en la actualidad a frenado este proceso y nos plantea las siguientes preguntas educacionales que esperamos en el transcurso de este trabajo responder ¿es adecuado de acuerdo a nuestras necesidades el concepto de formación por competencias que está planteado en el PEI de la Escuela Militar de Cadetes?, ¿la concepción operativa de competencia sería la adecuada, para mejorar la formación en la Escuela Militar de Cadetes generada por la tradición educativa?, ¿si el ideal del militar para el 2019 es un ser intelectual, ético, crítico, con excelencia en la formación para la seguridad y defensa nacional que garantice la legitimidad de la fuerza, la concepción académica de competencia es suficiente o se debe estudiar una nueva alternativa de competencia a partir de una visión contemporánea de la educación?, finalmente, ¿Qué esperan los Colombianos de la formación de sus militares?



## Educación contemporánea y formación por competencias

### Implicaciones de la educación contemporánea

Se inicia este aparte citando algunas definiciones de la educación contemporánea, con el fin de presentar aquellas características de ésta, articulando posteriormente la visión contemporánea de la educación a los procesos de formación por competencias.

Es pertinente iniciar este aparte mencionando en primera instancia que la educación desde la perspectiva de Maturana (1990) es un acto en que influye constantemente el lenguaje, es considerada como una tarea fundamental que permite la configuración de un país cuyo fin principal es asegurar la convivencia entre todos los ciudadanos que los conforman.

Es decir, todos los procesos educativos deben circunscribirse en un marco de convivencia ciudadana, en el que medie un diálogo que permita el establecimiento de relaciones empáticas entre las personas, los grupos y las comunidades en la transformación de los diferentes problemas que acogen a las sociedades.

En este sentido, la educación toma un papel fundamental en la medida en que busca que todos los ciudadanos que lo conforman sean agentes protagónicos en la construcción de formas de convivencia que permitan un juego armónico entre la persona y los diferentes sistemas de interacción cotidiana como la cultura, la economía, el trabajo, la escuela, la política, el medio ambiente, la familia y los pares. Para ello, Maturana propone una serie de condiciones que en el marco de una educación contemporánea deben darse:

- Pertenecer a la misma cultura. Es decir, participar de los mismos valores y deseos fundamentales, al mismo tiempo que vivir en el mismo espacio de acciones básicas.
- Debemos ser responsables de nuestros actos, conscientes de que vivimos en la creación cotidiana del mundo.
- Debemos ser libres a la acción, para ser libres hay que respetarse a sí mismo y al otro, y esto requiere ser aprendido, y se aprende viviéndolo.
- Debemos, de hecho o potencialmente, participar de los mismos dominios de acciones... cooperar en la realización de cualquier proyecto común (citado por Maldonado, 2006).

En una segunda definición, ofrecida por Vasco (1990), encontramos que la educación es gobernada y se relaciona directamente con la institución. Este autor manifiesta que hay educación cuando la formación ocurre en contextos que son institucionalizados para ello. O sea, se puede afirmar que la educación superior requiere ser legislada e institucionalizada a fin de asegurar unos mínimos que respondan a partir de las diferentes disciplinas en la transformación de los diferentes fenómenos sociales.

Una tercera concepción la presenta el profesor Rafael Flórez (1997), quien considera que la educación es “un sistema institucional gobernado por el mundo de la vida o la cultura, en cuyo tránsito de formación las nuevas generaciones súper-viven y con-viven” (Maldonado, 1996), de tal forma, este autor destaca el sentido social y cultural de la educación, resaltando que la educación es un proceso consciente de la humanidad que busca la recreación de la experiencia humana, buscando la interac-

ción permanente de los individuos y la auto transformación de los mismos; para ello, tiene en cuenta tres elementos fundamentales: el saber, el arte y el trabajo. Así se evidencia que la educación busca cultivar personas capaces de construir y asimilar cultura (Maldonado, 1997).

Para que haya educación Flórez manifiesta que se requiere evidenciar una articulación entre las personas, la sociedad, la cultura, la ciencia y la tecnología, situación que permite denotar conceptos asociados de la educación como desarrollo y progreso social.

En una cuarta presentación y aunque las reflexiones de Freire se dieron en contextos de educación tradicional (1969), este autor nos invita a fortalecer la visión contemporánea de ésta, al concebir la educación como un ejercicio *problematizador* que debe propender por asegurar la liberación de la persona desde un ejercicio *concientizador* que lleve al individuo de modo individual y colectivo a emanciparse generando acciones transformadoras de la realidad contextual que lo acoge.

Entonces, al analizar las expresiones de los anteriores autores podemos evidenciar que la educación contemporánea se sustenta epistemológicamente en la teoría de la Acción Comunicativa de Habermas (1977) que tiene como pretensiones generales fortalecer procesos de pensamiento crítico de los estudiantes, reconocer el lenguaje como medio fundamental para comunicarnos y afirmar la existencia de un conocimiento subjetivo y objetivo.

Desde la visión del conocimiento, en el caso de lo subjetivo las personas lo construyen a partir de la experiencia en el contexto familiar, social, cultural, económico, político y ambiental.

En lo objetivo, los seres humanos que participan de procesos educativos tienen la posibilidad de construir un conocimiento de tipo comprobatorio y argumentativo, que permite de una u otra forma validar las interpretaciones subjetivas a partir del uso de la teoría como medio para aceptar, rechazar o negociar las afirmaciones hechas por las personas que participan de la educación y formación.

Según estas tres interpretaciones se deduce que la educación para el Siglo XXI orienta sus fines a:

- Desarrollar procesos que le permitan a la persona formarse de manera autónoma, cooperante, corresponsable, responsable de sus actos y respetuosa de sí y de los otros, que sea capaz de comprender el entorno (ambiente) y el contexto (familia, política, sociedad, economía, cultura) en el que se construye cotidianamente.
- La educación debe ser intencionada y por lo tanto institucionalizada, con propósitos específicos, capaz de responder a los desafíos del contexto teniendo en cuenta: tiempo, espacio, actores y procesos sociales.
- La educación para el siglo XXI debe asegurar la integración de la cultura, la sociedad, la ciencia, la tecnología, el arte, la política, el trabajo.
- La educación contemporánea tiene en cuenta la formación de personas integrales (mente, cuerpo, trascendentes).
- La educación busca responder a contextos específicos, donde los agentes responsables de transformar la cultura y la sociedad sean capaces de problematizar, planteando acciones transformadoras de dichos contextos.

Según lo anterior, la Escuela Militar de Cadetes General José María Córdova asume esta visión

de educación superior para la formación de cadetes que puedan responder a la defensa de la nación según las necesidades del país y en correspondencia a los mandatos constitucionales de Colombia.

Los interrogantes que surgirían en este aspecto son los siguientes: ¿Cómo asumir dicho compromiso en el desarrollo de los procesos educativos y formativos impartidos por la Facultad de Ciencias Militares? Así, es pertinente en contextos de transformación educativa y en lógica a la complejidad social, política, cultural, ambiental y económica de la nación revisar la visión compleja de la formación por competencias.

### **Una mirada a la formación por competencias desde una perspectiva compleja**

Es pertinente mencionar que los procesos educativos impartidos por las Instituciones de Educación Superior en la actualidad se orientan a una formación integral de la persona. Es decir, buscan que los actores actuales puedan responder a los diferentes escenarios o contextos de interacción cotidiana en aspectos relacionados a su vida personal, laboral y social.

Lo anterior, lleva a los responsables de planificar, ejecutar, evaluar y sistematizar los procesos educativos y formativos de las diferentes instituciones de Educación Superior a situarse en cada contexto de manera compleja.

Así las cosas, el tema centra la atención en las formas de pensar complejamente, en la medida en que este tipo de pensamiento “como método de construcción de conocimiento basado en el tejido de relaciones entre las partes y el todo

desde la continua organización... orden... desorden, implica abandonar toda pretensión de tener ideas, leyes y formulas simples para comprender y explicar la realidad” (Morín 1994.b).

En consecuencia, abandonar los conceptos científicos desde esta epistemología es tener en cuenta sus múltiples dimensiones y ejes de significación, lo cual hace que sea difícil definirlos de forma exacta, así como emplearlos con certeza” (Bacarat y Graziano, 2002) (Tobón Sergio, 2006, Pág. 46).

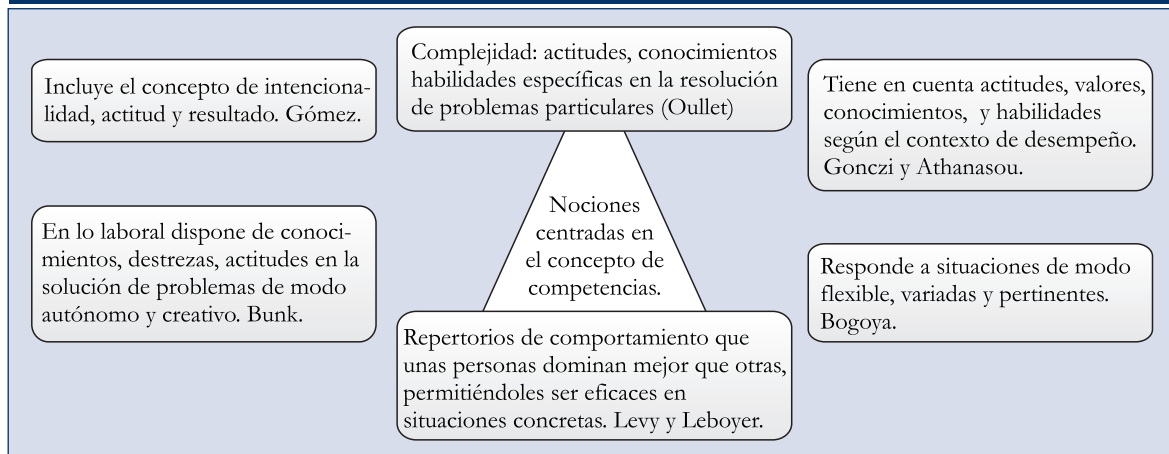
De tal forma, pensar que existe una única y lógica definición del concepto mismo de competencias es difícil de lograr. En este sentido, definiciones sobre la formación por competencias existen tantas como contextos de realización de las mismas.

No obstante, se presentan ideas centrales de algunos términos construidos en el transcurso de la historia, reflexionados en el presente y con miras a fortalecer el futuro educativo, ello teniendo en cuenta que todas las acciones buscan en sí responder a la “multidimensionalidad” (Tobón, 2007) que encierra las situaciones, hechos y fenómenos sociales.

El gráfico que se relaciona a continuación (gráfico 1) presenta algunas nociones que permiten argumentar que el término abordado de modo complejo. Cabe anotar que la información que se registra retomada de Sergio Tobón experto en el tema y quien hace una presentación de cada uno de ellos (Tobón, 2006).

Entonces, se puede construir una aproximación de las competencias en el contexto educativo, comprendiéndolas como las capacidades, habilidades y destrezas que desarrolla el educando para responder de formas particulares y

Gráfico 1. Multidimensionalidad



con intencionalidades definidas en la solución de problemas en situaciones específicas.

De otra parte, es necesario comprender que las competencias son vistas como “procesos complejos que las personas ponen en acción-actuación-creación, para resolver problemas y realizar actividades (de la vida cotidiana y del contexto laboral-profesional), aportando a la construcción y transformación de la realidad, para lo cual integran el saber ser (automotivación, iniciativa, y trabajo colaborativo con otros), el saber conocer (observar, explicar, comprender y analizar), y el saber hacer (desempeño basado en procedimientos y estrategias), según los requerimientos específicos del entorno, las necesidades personales y los procesos de incertidumbre, con autonomía intelectual, conciencia crítica, creatividad y espíritu de reto, asumiendo las consecuencias de los actos y asumiendo el bienestar humano” (Tobón Sergio, 2006 Pág. 49).

De esta forma, se puede comprender la naturaleza compleja de la educación, la incidencia de la dialéctica como medio para la generación de nuevo conocimiento, la búsqueda continua

de articulaciones entre el conocimiento teórico con el conocimiento práctico y la intencionalidad transformadora de los problemas sociales visualizando al sujeto como principal actor del proceso educativo a partir de sus diferentes dimensiones.

Según lo expuesto hasta el momento, se hace necesario que los responsables del desarrollo de procesos educativos comprendan, reconozcan en la planificación y ejecución de sus currículos que el concepto de competencias no refiere en sentido estricto a la competitividad en el contexto laboral, más bien se relaciona a un saber y saber hacer que cada sujeto por su experiencia posee en determinado campo, que dichos saberes son únicos, pues se han conocido, analizado, criticado, practicado y comprendido de modo particular (Jurado, 2000).

De tal manera, en el ejercicio de la educación se delega una tarea fundamental a la institución de educación superior en la medida en que los procesos educativos deben pensarse de modo complejo, reconociendo y asumiendo que cada estudiante posee unas formas particulares

de aprender, comprendiendo, criticando, analizando y construyendo de modo diferente. Por lo tanto, en medio de la perspectiva de procesos de calidad basados en competencias, es necesario que en la construcción de la educación el concepto de complejidad educativa sea tenido en cuenta como un elemento transversal para el ejercicio pedagógico y evaluativo de los procesos de formación que se adelanta al interior del contexto universitario.

De esta manera, los expertos en el abordaje del proceso de formación por competencias desde la complejidad, sugieren que sean tenidos en cuenta elementos relacionados con el Desarrollo Humano, que tiene en cuenta las características biopsicosociales y culturales propias de cada persona que son la base fundamental en la búsqueda del pleno bienestar y autorrealización conforme a las posibilidades de cada persona, del contexto, social, económico, político, ambiental y jurídico al que pertenece. Desde la perspectiva de la complejidad, se sugiere abordar el desarrollo humano de modo dimensional evitando su plena fragmentación, buscando de tal forma

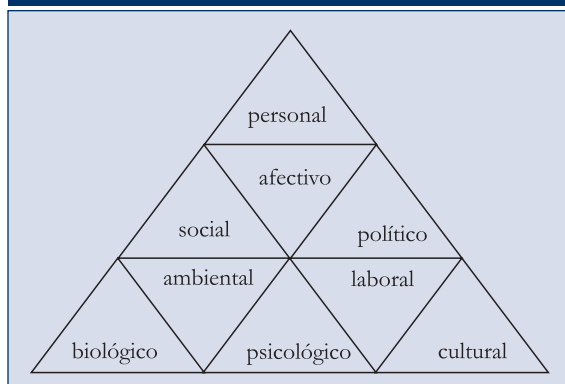
que cada una de las dimensiones propuestas puedan ser potencializadas (Tobón, 2006).

Según lo anterior, las Instituciones de Educación Superior para el siglo XXI son agentes que posibilitan desde la planeación y ejecución de los procesos educativos el potenciamiento de modo integral de las siguientes dimensiones propuestas en el desarrollo humano.

Los procesos de formación basados en competencias desde una perspectiva de complejidad deben tener en el desarrollo del proceso los siguientes elementos:

1. Comprender que la formación impartida es para personas multidimensionales, únicas y cambiantes.
2. En el proceso de formación siempre inciden factores contextuales desde lo social, lo científico, lo tecnológico, lo cultural, lo político, lo ambiental, lo afectivo.
3. Cada modelo pedagógico que se diseñe es único y diverso, debe por lo tanto responder a contextos específicos de modo flexible.
4. La formación desde el enfoque por competencias asume un sistema cerrado y abierto a la vez, es cerrado en la medida en que la metodología con la filosofía de la complejidad requiere flexibilizarse constantemente; es abierto por cuanto las necesidades de la sociedad con los retos de la misma son cambiantes y movibles.
5. Los resultados de la formación por competencias no son un producto acabado, por el contrario son una construcción que se da en el tiempo y en la que inciden variables del contexto.
6. La evaluación de logros es difícil de implementar en la medida en que inciden muchos factores difíciles de cuantificar (Tobón, 2006).

Gráfico 2.  
Integralidad del desarrollo humano





Hasta el momento se ha expuesto aspectos centrales que nos permiten comprender el tema de las competencias de modo complejo, los siguientes apartes presentan los tipos de competencias que son abordadas desde esta concepción.

**Saber ser:** Tobón argumenta que este tipo de saber refiere al desempeño humano frente a un problema específico o actividad. En dicho desempeño, intervienen los siguientes aspectos:

- Sensibilización.
- Personalización de la información.
- Cooperación

En los anteriores aspectos, influye constantemente la dimensión afectiva y motivacional de las personas, se manifiesta que al estimular bien dichos elementos, se evidencia en el desarrollo de las acciones: apertura mental, disposición, interés, querer y el sentido mismo del reto. Cabe anotar que este saber, permite la identidad personal, la conciencia y el control emocional y actitudinal frente a una actividad determinada (Tobón, 2006).

Según lo anterior, se puede determinar que la formación en este tipo de saber debe estar orientada hacia los siguientes propósitos:

- a. Construir continuamente en el proceso proyectos de grupo que promuevan la colectividad y la cooperación entre los participantes de las experiencias educativas y formativas, para lo cual se requiere en la vida de grupo promover continuamente valores como la cooperación, la solidaridad, la tolerancia, ello desde una perspectiva de convivencia y ciudadanía (Delors, 1996).
- B. Buscar siempre que el sentido de cooperación y visión colectiva supere la perspectiva

tradicional del individualismo y el egoísmo.

- c. Promover escenarios basados en procesos dialógicos entre las diferentes personas que participan de las diferentes experiencias de educación y formación.
- d. Comprender que los procesos de formación y educación están soportados desde una perspectiva de derechos y deberes, lo que lleva a que se estimule constantemente en los participantes de procesos educativos y formativos la autonomía, la responsabilidad y la convivencia ciudadana (Delors, 1996).

**Saber conocer:** El saber conocer en los procesos de educación, formación desde una visión de competencias de modo complejo, implica el fortalecimiento de habilidades, de estrategias, para que el ser humano pueda procesar y construir dicho conocimiento sin tener que memorizarlo, para ello el proceso exige que se generen espacios de trabajo individual o colectivo que posibiliten realizar indagación sistemática, analizar críticamente, clasificar pensamientos, elaborar ideas, reconstruir y articular conocimientos con experiencias de vida, aplicar el conocimiento comprendido, construido, contextualizado en realidades singularmente complejas.

En los procesos de saber conocer influyen procesos de pensamiento únicos en la actuación. En ellos, incide de modo significativo: las expectativas individuales, las propias capacidades y los requerimientos específicos de la situación, busca que se promuevan grados de conciencia significativos que lleven a la persona a la toma posterior de decisiones de manera argumentada y contextualizada (Tobón, 2006).

**Saber hacer:** Tobón al citar a Dewey, Manifiesta que “la mejor forma de aprender algo, era haciéndolo” (Tobón, 2006. P: 176). Complementa manifestando que es en el error, que se logra la toma de conciencia, es en esa toma que se puede, perfeccionar la acción buscando la idoneidad misma de lo que se hace. Este tipo de saber es considerado como la actuación en una realidad determinada, donde inciden los siguientes aspectos:

- Sistemática reflexiva de la acción.
- Búsqueda de la consecución de metas.
- En la búsqueda de metas inciden los criterios establecidos.
- El hacer es intencionado, supera visiones activistas de los procesos.
- Todos los resultados deben responder al contexto particularmente con eficiencia y eficacia.
- Todas las acciones deben ser contextualizadas de modo coherente, responsable, pues pretende contribuir con el mejoramiento de la calidad de vida de las personas y de la sociedad en general. (Tobón, 2006).
- El educando debe saber planificar, realizar, monitorear y evaluar los procesos para los cuales busca el desarrollo de habilidades y desempeños.

Según lo expuesto hasta el momento, se puede determinar en resumen que los procesos de formación basados en competencias desde una visión de complejidad tienen la intencionalidad de generar procesos de educación y formación capaces de responder a la diversidad de situaciones o momentos, considerados como únicos. En este sentido, podemos incluir en la realización de los procesos mismos la necesidad de hablar de una diversidad educativa que se debe dar en los contextos existentes de

la sociedad, para lo cual, se requiere fortalecer el desarrollo de habilidades y desempeños de tipo actitudinal, intelectual y procedimental de manera equilibrada, evitando caer en los extremos de unos y otros en la planificación, ejecución, monitoreo y evaluación de éstos.

### **Hacia la articulación del enfoque de formación por competencias para la Facultad de Ciencias Militares**

Partiendo del ejercicio reflexivo argumentativo elaborado hasta el momento y según las necesidades del contexto actual de la Facultad de Ciencias Militares de la Escuela Militar de Cadetes, estipuladas por el Ministerio de Educación Nacional y el Sistema Educativo de las Fuerzas Armadas, se determina que el enfoque para desarrollar los procesos educativos (planeación, implementación y evaluación), es pertinente soportar cada acción a partir de los enunciados conceptuales y prácticos del enfoque de formación basado en competencias desde una perspectiva sistémico-compleja, en la medida en que esta visión responde a la misión y visión institucional con los siguientes aspectos:

- a. Formación de personas integrales. Es decir, tomando en cuenta todas las dimensiones de la persona a partir de lo psicológico, lo afectivo, lo cultural, lo político, lo social, lo ambiental, lo cognitivo y lo axiológico.
- b. Formación de seres humanos que vivan y promuevan el principio de autonomía y las concepciones de autorrealización en la defensa de la nación, en la búsqueda continua de responder al respeto y promoción constante de los Derechos Humanos como principios rectores de la profesión.

- c. Formación de personas que en el ejercicio profesional sean capaces de integrar el saber ser, el saber conocer y el saber proceder, como aporte constante a la construcción del tejido social de la nación colombiana, según los contextos en los que se actúa.
- d. Formación de sujetos que en el desarrollo cotidiano y continuo de su profesión sean agentes profesionales de crecer en procesos de cualificación, humanización, idoneidad y emprendimiento en respuesta a las necesidades de la seguridad y defensa nacional.
- e. Promoción de espacios de capacitación e investigación formativa para que estudiantes en colaboración con los docentes puedan analizar y contextualizar los procesos de formación teniendo en cuenta los aspectos conceptuales, metodológicos, didácticos y evaluativos de la formación por competencias desde la perspectiva sistémica-compleja, ello con el fin de promover una cultura de educación basada en competencias.

## Referencias

- Barnett, R. (2001), Los límites de la competencia. Conocimiento, educación superior y sociedad
- Bogoya, D. (2000), “Una prueba de educación de competencias académicas como proyecto”. En: *Bogoya, D. Y otros Competencias y proyecto pedagógico*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia.
- Chávez U. (1998), “Las competencias en la Educación para el trabajo”. *Seminario sobre formación profesional y empleo*, México D. F.
- ICFES-SNP. (1999), Nuevo examen de Estado, propuesta general, Bogotá, ICFES.
- Massot y Feisthammel. (2003), Seguimiento de la competencia y de la formación, Madrid, Ediciones AENOR.
- Men. (1992), Ley 30 / 1992. Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior, Bogotá.
- \_\_\_\_\_. (2007), Política pública sobre educación superior por ciclos y por competencias. Documento de discusión, Bogotá, MEN.
- Salas, W. (1999), “Formación por competencias en educación superior”. *Revista iberoamericana*. Boletín 36, Medellín.
- Tobón, S. (2007), Aprender a emprender. Un enfoque curricular, Medellín, Funorie.
- \_\_\_\_\_. (2002), Modelo pedagógico basado en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica, 2 ed. Bogotá, ECOE Ediciones.
- Torrado, M. C. (2000), “Educar para el desarrollo de las competencias: una propuesta para reflexionar”. En: *Bogoya, D. y otros Competencias y proyecto pedagógico*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia.
- Vasco, C. E. (2003), Objetivos específicos, indicadores de logros y competencias ¿y ahora estándares? Educación y Cultura.