

# Creencias de los docentes acerca del uso de las tecnologías de información y comunicación\*

José Eduardo Padilla Beltrán Ph. D. (c)\*\*

Cecilia María Páez Flores - Rubén Darío Montoya Zapata\*\*\*

Recibido: Septiembre 26 de 2008 - Aprobado: Agosto 9 de 2008

\* Este artículo hace parte del informe final de la investigación “Creencias de los docentes acerca del uso de las tecnologías de información y comunicación (Aula Virtual)” realizada por el Grupo de Investigación PYDES Pedagogía y Didáctica en la Educación Superior.

\*\* Investigador Principal. Docente Departamento de Educación de la Universidad Militar Nueva Granada, Director del Grupo de Investigación PYDES. Licenciado en Matemáticas, Magíster en Administración y Supervisión Educativa, Magíster en Evaluación de la Educación, Candidato a Doctor en Educación. edopadilla@umng.edu.co

\*\*\* Investigadores Auxiliares. Egresados de la Especialización en Docencia Universitaria de la Universidad Militar Nueva Granada.

## Resumen

El Aula Virtual se concibe como una oportunidad pedagógica y una estrategia didáctica para el docente, mientras que para el estudiante es un estándar de oportunidad en sus procesos de aprendizaje y mejoramiento continuo. El uso de los distintos recursos contribuye a mejorar la calidad educativa.

El Aula Virtual suministra el control por parte del docente, de las actividades diarias como: talleres propuestos, la bibliografía recomendada, los foros de discusión, la propuesta de enlaces externos relacionados con la temática por desarrollar, los resúmenes por clase y la elaboración de protocolos. De igual forma, se puede registrar los temas pendientes que el estudiante debe discutir con los demás compañeros de curso, y de esta manera brinda la posibilidad de confrontar sus ideas con los compañeros para llegar a un consenso.

Esta herramienta se convierte en un elemento fundamental de organización y cumplimiento de los deberes académicos adquiridos por el docente y, a la vez, una oportunidad para fortalecer la autonomía de los estudiantes que programan en qué momento hacen uso de los diferentes recursos y actividades propuestas por su tutor.

El uso de las Aulas Virtuales por los docentes de la Universidad Militar Nueva Granada, contribuiría a la entrega oportuna de los programas analíticos, las lecturas seleccionadas, la comunicación entre el profesor y el aprendiz, la generación de discusión con los miembros del grupo y el envío de los trabajos por parte de los estudiantes, entre otros.

Todo lo anterior, en cumplimiento de las normas institucionales de la Universidad

Militar Nueva Granada, acordes con las leyes y decretos legales, emanados del Ministerio de Educación Nacional y, principalmente, los estándares internacionales de educación superior mediante el uso de la tecnología Web.

## Palabras clave

Aula virtual, creencias, estrategias didácticas, estándares de oportunidad, tecnologías de información y comunicación.

## Abstract

The Virtual Classroom is designed as an educational chance and a teaching strategy for the teacher, while the student is an opportunity in their learning processes and continuous improvement. The use of different resources contributes to improving the quality of education.

The Virtual Classroom delivers control by the teaching of daily activities such as workshops proposed, the recommended literature, discussion forums, the proposal for external links related to the theme to develop, the summaries by class, the development of protocols. Similarly, you can record the pending issues to discuss with the student's course of the other companions, thus offering the opportunity to confront their ideas with colleagues to reach consensus.

This tool becomes a key element of organization and academic performance of the duties acquired by the teacher and at the same time, an opportunity to strengthen the autonomy of students who programmed at what point does the use of various resources and activities proposed by his guardian.

The use of the Virtual Room, for teachers at the Nueva Granada Military University, would contribute to the timely delivery of analytical programs, selected readings, communication between teacher and apprentice, the generation of discussion with members of the group and dispatch of work by students, among others.

All of the above, in compliance with the rules of the Institutional Nueva Granada Military University, in accordance with the laws and legal decrees issued by the Ministry of National Education and primarily the international standards of higher education through the use of Web technology.

### Key words

Virtual-classroom, beliefs, teaching strategies, standards of timeliness, information and communication technologies.

### Introducción

Las Tecnologías de Información y Comunicación en la educación superior están en constante desarrollo en la modalidad a distancia y en la presencial. La ciencia y la tecnología se extienden a todos los ámbitos y por ello, preocupa permanentemente el impacto que aquéllas tienen sobre la educación, así como la función que les corresponde en la formación de las personas.

El colosal impacto que las recientes innovaciones tecnológicas han ejercido sobre las comunicaciones con los diferentes avances, los nuevos medios de generación y transmisión de información visual, gráfica y documental,

también deben transformar las metodologías y estilos de enseñanza y de aprendizaje, y de esta forma, el sistema educativo.

### Tecnologías de Información y Comunicación y su impacto en la Educación

El énfasis que la comunidad académica le ha dado a las tecnologías de información y comunicación se debe a que la informática y la telemática están destinadas a gestionar la información y el conocimiento, elementos esenciales con los cuales debe contar actualmente todo sistema de educación superior.

Estas son tecnologías que integran todas las otras utilizadas en el pasado, para mejorar en principio, la calidad de la educación pero terminaron revolucionando el trabajo académico e impactaron otros campos de la sociedad. Aprender a estudiar y promover una nueva manera de comunicar y gestionar el conocimiento con el apoyo de las nuevas tecnologías para mejorar el trabajo académico, es el reto que la educación debe enfrentar, si desea mantener un alto grado de competitividad y de desarrollo en el futuro. De la utilización que se haga de la tecnología, así como de la calidad del conocimiento que las universidades y centros de investigación produzcan y de su pertinencia con las necesidades del desarrollo en general, dependerá, en gran parte, que los universitarios, científicos y académicos se conviertan en constructores activos y creativos de la sociedad del siglo XXI. (<http://www.uned.ac.cr>).

Su aplicación es cada vez más utilizada por los docentes en las modalidades presencial y a

distancia, porque ven una oportunidad para que sus estudiantes integren el conocimiento en cualquier espacio o tiempo con el profesor y/o sus grupos de estudio; además, para que consulten material bibliográfico, participen en foros, chats, talleres extraclase y actividades propuestas en el aula virtual, apoyados por la construcción colectiva de los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA).

En la actualidad, el tema del aula virtual en la educación superior es muy discutido, lo cual se refleja en los diferentes encuentros de los docentes que la usan como apoyo didáctico en la educación superior, y dan a conocer su experiencia pedagógica, mostrando los resultados positivos obtenidos al planear actividades académicas como foros, lecturas, hipervínculos con páginas especializadas colombianas y extranjeras, así como en talleres para motivar aprendizajes significativos en sus estudiantes.

Una de las competencias del docente en la sociedad del conocimiento, es la divulgación de las fuentes de información de su saber y el conocimiento de redes especializadas, bases de datos y revistas indexadas que le permitan a su discente, la consulta oportuna y el desarrollo de sus actividades. En este sentido, se asume que el docente no es la única fuente de saber y conocimiento para el estudiante, por el contrario, en un orientador de su aprendizaje, mediante instrumentos de evaluación del conocimiento que él mismo domine, donde el aula virtual juega un papel importante en el proceso educativo como herramienta didáctica que facilita el

aprendizaje del estudiante en la medida en que se vaya motivando. Algunos docentes, por el contrario, no aceptan la idea del apoyo virtual en el desarrollo de sus asignaturas, por razones que se desconocen y que se pretenden identificar durante el proceso de investigación del presente trabajo.

Al describir el modelo pedagógico en el cual se fundamenta la educación virtual y la formación pedagógica del docente como usuario de esta herramienta en la educación presencial, se puede proponer acciones de cualificación docente, no sólo en el uso de lo tecnológico y operativo del aula virtual, sino además, en el campo pedagógico.

Por lo anterior, este estudio buscó identificar las creencias respecto del uso del aula virtual de los educadores de la Universidad Militar Nueva Granada y de allí, hacer una clasificación de las mismas para generar estrategias pedagógicas con el propósito de optimizar el uso de las mismas.

### Categorización y análisis de los datos cualitativos

La identificación y clasificación de las creencias acerca del uso del Aula Virtual se llevó a cabo mediante el enfoque cualitativo, con entrevista cualitativa semiestructurada, siguiendo las indicaciones de BONILLA, E. y RODRÍGUEZ, P. (2000). Para comenzar, se realizó una revisión bibliográfica en la cual se analizaron las fuentes formales sobre las TIC y, en especial, sobre las Aulas Virtuales. Luego, se elaboró una entrevista en ocho categorías definidas a continuación.

**Tabla 1.** Determinación de las categorías de la entrevista

	Categoría	Definición
I	Identidad	Grado de identificación con los conceptos y tendencias de la globalización o con los usos y aplicaciones de las TIC's.
II	Actitud	Disponibilidad manifiesta hacia el asunto tratado. Globalización o TIC.
III	Creencias	Grado de percepción intuitiva frente a la globalización y las TIC
IV	Rol	Forma manifiesta de desempeño docente frente a la globalización y las TIC.
V	Formación docente	Grado de capacitación docente especializada para la comprensión de la globalización y el manejo de las TIC.
VI	Modelo pedagógico	Postura del docente frente a la necesidad de un modelo pedagógico específico para la educación virtual.
VII	Uso de las TIC	Aplicación de procesos tecnológicos de información y comunicación en la actividad docente.
VIII	Educación virtual	Conceptualización sobre las características de un enfoque pedagógico aplicado en la educación virtual.

**Tabla 2.** Generación de las preguntas de la entrevista por categorías

I	Identidad	Qué opina usted sobre la siguiente afirmación “Todo docente universitario podría ser un buen usuario de las Tecnologías de la Información y Comunicación para orientar el aprendizaje de sus estudiantes.”
II	Actitud	Qué opina usted ante la siguiente situación “Las directivas de la institución determinan que a partir de la fecha todo docente hará uso de las TIC en los procesos de formación integral de los estudiantes.”
III	Creencias	¿Qué piensa Usted al respecto de la siguiente afirmación?: “Con el uso de las TIC se pierde la interacción social, es decir que las relaciones tutor-estudiante, estudiante-estudiante o estudiante- directivas van en detrimento hasta llegar a sustituir al docente.”
IV	Rol	En su opinión, con el uso de las TIC, En su opinión ¿cuál debe ser el rol del docente universitario en los procesos de enseñanza- aprendizaje?
V	Formación docente	Hasta el momento en su experiencia como docente. ¿Qué tipo de formación sobre el manejo de las TIC posee?
VI	Modelo pedagógico	¿Cree usted que la educación virtual debe estar sustentada en un modelo pedagógico especial?

VII	Uso de las TIC	¿Con qué frecuencia usted hace uso pedagógico de las TIC en sus actividades como docente y qué tipo de recursos utiliza?
VIII	Educación virtual	En sus propias palabras: ¿Qué entiende usted por Educación Virtual?

**Tabla 3.** Matriz de criterios para la categorización

	Categoría	Subcategorías	Codigos	Definición
I	Identidad	Suficiencia	SUFI	Correspondencia con los marcos teórico conceptuales vigentes.
		Apropiación parcial de identidad	APB-PAR-IDE	Manifestación parcial de fundamentos teóricos.
		Desconocimiento	DES-IDE	Manifestación nula.
II	Actitud	Aceptación	ACEP	Identificación plena con propósitos y tendencias de las TIC.
		Rechazo	RECH	Identificación nula con propósitos y tendencias de las TIC.
		Indiferencia	INDI	Poca o mínima importancia manifiesta.
III	Creencias	Realista	REAL	Posición intuitiva coincidente.
		Idealista	IDEA	Posición intuitiva utópica.
		Confrontación	CONF	Posición intuitiva negativa.
IV	Rol	Tradicional	TRAD	Afecto por la práctica magistral.
		En proceso de cambio	PRO-CAM	Apoyo parcial en técnicas a fines.
		Guía facilitador act	FACI	Plena conciencia y uso de las TIC.
V	Formación docente	Capacitación previa especializada	CAP-PRE-ESP	Manifestación de formación pertinente.
		Autodidacta	AUTO	Manifestación de búsqueda autogestada.
		Sin capacitación previa	SIN-CAP	Manifestación de necesidad o ausencia de capacitación.
VI	Modelo pedagógico	Inexistencia	INEX	Posicionamiento frente a la inexistencia de un modelo pedagógico.
		Existencia	EXIS	Coincidencia con la existencia de un modelo pedagógico.
		Desconocimiento del modelo	DES-MOD	Manifestación de no saber sobre ese aspecto.

VII	Uso de las TIC	Permanente	PERM	Aplicación conciente de las TIC al proceso pedagógico didáctico.
		Ocasional	OCAS	Apoyo en las ayudas audiovisuales o en las TIC no frecuentes.
		No acepta	NO-ACE	Arraigo al enfoque magistral.
VIII	Educación virtual	Suficiencia educación virtual	SUF-EDU-VIR	Correspondencia con los marcos teórico conceptuales vigentes.
		Apropiación parcial	APR-PAR	Manifestación parcial de fundamentos teóricos.
		Desconocimiento	DESC	Manifestación nula.

### Interpretación de los datos cualitativos

A continuación, se interpretaron y analizaron las voces recogidas de los informantes y con estas categorías y subcategorías, se identificaron las creencias de los docentes de la Universidad Militar Nueva Granada acerca del uso del Aula Virtual, con el propósito

de elaborar un diagnóstico que permita fundamentar la propuesta de formación de docentes tanto técnica como pedagógica, favoreciendo el uso del aula virtual como estrategia didáctica en la educación presencial y como recurso fundamental en la educación a distancia.

### Pregunta 1.

Categoría	Identidad
Definición	Grado de identificación con los conceptos y tendencias de la globalización o con los usos y aplicaciones de las TIC.
Pregunta	Qué opina usted sobre la siguiente afirmación “Todo docente universitario podría ser un buen usuario de las Tecnologías de la Información y Comunicación para orientar el aprendizaje de sus estudiantes.”

Grado de identificación con los conceptos y tendencias de la globalización o con los usos y aplicaciones de las TIC que poseen los docentes de la Universidad Militar Nueva Granada se encuentra enmarcado en una identificación de las TIC que son “... herramientas de actualidad, tecnologías, comunicación son herramientas más, herramienta que pueden ser utilizadas, buen instrumento para que se

cumpla bien con estas obras...”, así mismo, la aplicación está determinada en “... intercambiar información con sus compañeros, pero el conocimiento y los saberes se acceden directamente intelectuales...” y su aplicabilidad se da con “... Capacitación adecuada a los docentes, preparación diaria, familiarización con las TIC...”.

**Pregunta 2.**

Categoría	Actitud
Definición	Disponibilidad manifiesta hacia el asunto tratado. Globalización o TIC
Pregunta	Qué opina usted ante la siguiente situación “Las directivas de la institución determinan que a partir de la fecha todo docente hará uso de las TIC en los procesos de formación integral de los estudiantes”

La disponibilidad manifiesta por parte de los docentes de la Universidad Militar Nueva Granada en cuanto a la creencia de implementación y uso de las TIC, tienen una aceptabilidad y un proyecto para poner en marcha su funcionamiento.

Con relación a la aceptabilidad, los docentes comentan...” sería bueno, les parece muy pertinente, interesante utilizar esas herramientas...”

sin embargo, algunos creen que no debería darse como una orden...” creen en la libertad de cátedra... es visto como una obligación”.

En cuanto al proyecto para ponerlo en marcha, los docentes piensan que “... siempre y cuando haya herramientas, se capacite dentro de los planes y presupuestos, adecuada sensibilización, apropiarlas a la situación de cada programa de cada materia...”.

**Pregunta 3.**

Categoría	Creencias
Definición	Grado de percepción intuitiva frente a la globalización y las TIC
Pregunta	¿Qué piensa Usted al respecto de la siguiente afirmación?: “Con el uso de las TIC se pierde la interacción social, es decir que las relaciones tutor-estudiante, estudiante-estudiante o estudiante- directivas van en detrimento hasta llegar a sustituir al docente.”

En cuanto a la pérdida de interacción social entre el tutor-estudiante, estudiante-estudiante, los docentes de la Universidad Militar Nueva Granada creen que no se pierde esta interacción debido a: “... ya que el lenguaje del cuerpo y la comunicación es fundamental para el proceso de aprendizaje, es una forma de tener contacto, incluso tiene más contacto que en la propia aula, no se puede desligar la parte humana del docente, no se puede perder la sensibilidad, los docentes creen que tienen que

vivir constantemente humanizando el proceso, porque éste tiene factores sociales, tiene una serie de actividades que desarrolla el docente que no pueden ser remplazadas, es importante para los docentes sostener ese roce social porque también hace parte de la formación”.

Con respecto de la interacción entre el tutor-estudiante, estudiante-estudiante, hay creencia entre los docentes de que no se pierde esta interacción “... Porque la máquina sólo

es un complemento al estudiante presencial, la TIC es una herramienta pero el trato personal es fundamental, es una herramienta importante pero sabiéndola utilizar, la cual se puede utilizar apropiadamente para ampliar el campo de conocimiento, las TIC son

una herramienta más que indudablemente se pueden construir valores y humanizar el proceso de virtualización, se ven más como una herramienta en el proceso de aprendizaje y no como una herramienta para desplazar totalmente al docente...”.

**Pregunta 4.**

Categoría	Rol
Definición	Forma manifiesta de desempeño docente frente a la globalización y las TIC
Pregunta	Con el uso de las TIC En su opinión ¿Cuál debe ser el rol del docente universitario en los procesos de enseñanza–aprendizaje?

Con el uso de las TIC, los docentes de la Universidad Militar Nueva Granada creen que el rol del docente no debe cambiar con respecto del docente del salón de clase “... Porque él hace lo mismo que hace en su salón de clase, con las TIC o sin ellas, el proceso del docente es el mismo, se ha venido insistiendo que el docente es un orientador sobre saberes y eso no debe cambiar con las TIC, el rol es exactamente el mismo del aula presencial, es el mismo rol siendo virtual o presencial, el rol de los docentes es uno, manipular las herramientas, saberlas manipular y al igual

que los procesos de aprendizaje, ellos deben seguir guiando al estudiante...”.

Los docentes de la Universidad Nueva Granada creen que el rol del docente universitario en los procesos de enseñanza aprendizaje “... Es ser un guía, un orientador que debe utilizar las técnicas avanzadas y los medios. El docente debe ser un guía así sea con las TIC o en forma presencial, un orientador que parte de unos contenidos elaborados por un autor y se encarga de administrar la gestión de los mismos, un rol más de orientador, más que de informador...”.

**Pregunta 5.**

Categoría	Formación Docente
Definición	Grado de capacitación docente especializada para la comprensión de la globalización y el manejo de las TIC.
Pregunta	Hasta el momento en su experiencia como docente. ¿Qué tipo de formación sobre el manejo de las TIC posee?

Los docentes de la Universidad Militar Nueva Granada poseen manejo de las TIC en los siguientes campos: “... Manejo de biblioteca

virtual, manejo de herramientas por Internet y diseño, manejo de instrumentos para realizar investigación, manejo del computador, el

videobeam, charla a través de Chat, videoconferencias, manejo de diversos programas computacionales básicos como el Word, Excel, manejo de calculadora financiera, uso de herramientas virtuales desde su casa...”.

En cuanto a la adquisición de los conocimientos adquiridos con respecto de las TIC los docentes dicen “... Que ha sido más bien empírico, pertenece a mi mundo individual, es

poco porque no hay un programa de capacitación para el docente frente a esas nuevas tecnologías, han obtenido cursos por aparte en el manejo del computador más la experiencia, el día a día ha sido el mejor curso de todos, los docentes tienen una formación rudimentaria, absolutamente rudimentaria, los conocimientos son empíricos y alguna capacitación, pero muy opaca, para aprender me tocó meterme allá en las salas de cómputo...”.

### Pregunta 6.

Categoría	Modelo Pedagógico
Definición	Postura del docente frente a la necesidad de un modelo pedagógico específico para la educación virtual.
Pregunta	¿Cree usted que la educación virtual debe estar sustentada en un modelo pedagógico especial?

Los docentes de la Universidad Militar Nueva Granada, creen en la necesidad de un tipo de modelo pedagógico especial para el desarrollo de la Educación Virtual, el cual puede estar basado en: “... un modelo constructorista,

tomando la tecnología como modelo, en la administración de un modelo pedagógico o en la construcción de una propuesta pedagógica”.

### Pregunta 7.

Categoría	Uso de las TIC
Definición	Aplicación de procesos tecnológicos de información y comunicación en la actividad docente.
Pregunta	Con que frecuencia usted hace uso pedagógico de las TIC en sus actividades como docente y que tipo de recursos utiliza?

La aplicación de procesos tecnológicos de información y comunicación en la actividad de los docentes de la Universidad Militar Nueva Granada se encuentra enmarcada por una frecuencia, en una actividad y en un tipo de recurso.

En cuanto a la frecuencia del uso de las TIC, se encuentra que los docentes hacen uso de ella desde ocasionalmente, pasando por mucho y llegando a docentes que la utilizan diariamente.

Esta aplicación la hacen sobre: “...Investigaciones para retroalimentación, consulta para analogías, elaboración y desarrollo de talleres, mirar información de una manera más amplia, bases de datos especializadas, sistemas de bloques y correo electrónico como mecanismos de interacción...”.

El tipo de recurso utilizado por los docentes en estas actividades, van desde “... herramientas virtuales, computador-videobean, ayudas audiovisuales, herramienta moodle y páginas de Internet”.

**Pregunta 8.**

Categoría	Educación virtual
Definición	Conceptualización sobre las características de un enfoque pedagógico
Pregunta	En sus propias palabras ¿Qué entiende usted por Educación Virtual?

La conceptualización sobre las características de un enfoque pedagógico virtual que poseen los docentes de la Universidad Militar Nueva Granada se encuentra enmarcada por la definición de educación virtual, participación del docente o tutor y del estudiante.

Respecto de la definición de Educación Virtual, los docentes tienen una conceptualización muy clara que se refleja en el tipo de respuestas que dan a esta pregunta, tales como: “... la educación que se hace, utilizando herramientas tecnológicas, instrumentación de ayuda de la parte virtual, contacto pues puede ser en tiempo real o no en tiempo real, manejo de espacios y tiempos, cantidad de herramientas de las cuales se apropia el estudiante...”.

De la participación del docente y del alumno dentro de este enfoque pedagógico, podemos decir que el estudiante “... crea procesos de construcción del conocimiento, los estudiantes se vuelven didactas, los saberes llegan al estudiante, el estudiante puede llegar y nuevamente vuelve a abrazar el conocimiento...” , en

cuanto al docente, posee un concepto bastante inconsistente en el grupo de entrevistados, encontramos una gran variedad de saberes en los cuales se contempla: “... pero si no hay ayuda del docente eso no es posible, la presencialidad del docente como del estudiante no es necesaria, la tutoría se puede dar...”.

**Conclusiones**

El buen uso de las TIC y, especialmente, el aula virtual, se deriva de una acertada capacitación a los docentes de la Universidad Militar Nueva Granada, en especial, si se fundamenta pedagógicamente con conceptos de aprendizaje autónomo, aprendizaje significativo (mapas conceptuales, redes semánticas, mapas mentales, uves heurísticas), Objetos Virtuales de Aprendizajes (OVA), la interacción con bases de datos y bibliotecas virtuales especializadas en los saberes y áreas de conocimiento. En ese orden de ideas, se propone la participación de los docentes por áreas del saber o niveles en la elaboración y puesta en marcha de las Aulas Virtuales.

Los docentes de la Universidad Militar Nueva Granada *no creen* en la imposición del uso de las TIC en los procesos de formación integral de una manera tajante, apoyan el proceso siempre y cuando se tenga en cuenta una sensibilización y apropiación dependiendo de cada programa.

Los docentes de la Universidad Militar Nueva Granada *creen* que la interacción social entre el tutor y estudiante, haciendo uso de las TIC, no desaparece, por el contrario, creen que aumenta la interacción social, ya que se trabaja de manera personalizada y el docente es parte fundamental del proceso, pues es él quien alimenta el aula virtual.

Los docentes de la Universidad Militar Nueva Granada *creen* que el rol del docente es el mismo dentro de la formación presencial o virtual, teniendo en cuenta que el rol del docente en ambos casos, es de guía y orientador de los aprendizajes de los estudiantes.

Los docentes de la Universidad Militar Nueva Granada *poseen* una formación empírica, obtenida por experiencia del día a día dentro de los procesos de enseñanza.

Los docentes de la Universidad Militar Nueva Granada *no tienen* bien definido cuál es el tipo de modelo adecuado para utilizar en la educación virtual; sin embargo, está claramente identificado que no es el mismo modelo que se utiliza en la formación presencial.

Los docentes de la Universidad Militar Nueva Granada *hacen uso* frecuente de las TIC dentro de los procesos de enseñanza; sin embargo, su uso está dirigido como herramientas de apoyo y no como herramienta para el desarrollo del tema como es el caso del moodle.

Los docentes de la Universidad Militar Nueva Granada *creen* que la Educación Virtual es la

no presencialidad del docente en el salón de clase y que los procesos de enseñanza se ven apoyados en el uso de las TIC.

La Universidad Militar Nueva Granada debe determinar en cuáles asignaturas de los programas que ofrece, se podrá implementar el uso de las TIC (Aula Virtual), en el proceso de formación del estudiante.

De igual manera, es recomendable realizar un proceso de sensibilización de los docentes para la implementación del Aula Virtual como estrategia de aprendizaje entre sus estudiantes. Para este fin, es necesario ofrecer capacitación para el uso pedagógico de estas herramientas y la adecuación por nivel de sistemas y comunicaciones.

La Universidad Militar Nueva Granada por medio del Departamento de Educación, debe crear un plan de capacitación permanente para los docentes, en el cual se oriente el uso adecuado de las diferentes herramientas que pueden utilizar en sus labores diarias de enseñanza, lo mismo que mantener un plan de actualización.

La Universidad Militar Nueva Granada por medio del Departamento de Educación, debe investigar la definición e implementación de un modelo pedagógico adecuado para el desarrollo de los procesos de enseñanza en las Aulas Virtuales para dinamizar el aprendizaje de los estudiantes.

## Referencias

- Bonilla, C.; Rodríguez, P (2000) *Más allá del dilema de los métodos, la investigación en ciencias sociales*. Bogotá, Editorial Norma.
- CABERO, J., SALINAS, J., DUARTE, A., DOMINGO, J. (2000). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*, Madrid: Síntesis.

- CABRERA, L., HERNÁNDEZ, E. y SÁENZ, M. (2004). *Integración campus virtual y biblioteca Digital*. En: www.LatinEduca2004.com: Primer congreso virtual Latinoamericano de educación a distancia (13 de marzo 2006).
- CARNOY, M. (2004). *Las TIC en la enseñanza: posibilidades y retos*. En: *lección inaugural del curso académico 2004-2005 de la UOC*, 24 de marzo de 2006.
- COFFEY, A. y ATKINSON, P. (2003). *Encontrar el sentido a los datos cualitativos, Estrategias complementarias de investigación*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- DORREGO, E. (2004). *Nuevas Tecnologías y Educación*, Cap. 13. Madrid: Pearson.
- DUART, J.M. y LUPIAÑEZ, F. (2005). *Estrategias en la introducción y uso de las TIC en la Universidad*. En: *Revista de Universidad y Sociedad de Conocimiento (RUSC)*, UOC 2, 1 (24 de abril de 2006).
- HERNÁNDEZ, J., y VÁSQUEZ, J. (2004). *Experiencia de la utilización de las TIC en procesos de formación pedagógica de tutores*. En: www.LatinEduca2004.com: Primer congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia, 3 (3 de marzo de 2006).
- OREAL/UNESCO (2005). *Formación Docente y las tecnologías de información y comunicación* (8 de mayo de 2006).
- PADILLA, E. (2008). *Globalización y Educación Superior: Un reto en la formación del docente universitario*. Bogotá: Bonaventuriana.
- PETER, J. (2004). *Nuevas Tecnologías y Educación*. Cap. 7. Madrid: Pearson.
- SILVIO, J. (2004). *Nuevas Tecnologías y Educación*. Cap. 10. Madrid: Pearson.
- STRAUSS, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la Investigación cualitativa, Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- TUDESCO, A. (2004) *Educación a distancia y nuevas tecnologías: La formación de docentes críticos*. En: *Revista Iberoamericana de Educación*, 33/3, 7-8 (27 de marzo de 2007).
- TORRES, C. (2002). *El impacto de las nuevas tecnologías en la educación superior: un enfoque sociológico*. Boletín electrónico de la Red Estatal de Docencia Universitaria, 2 (3). (20 de abril de 2006).