



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 28, (septiembre – diciembre de 2009, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, incluida en Latindex y en EBSCO Information Services

Docencia en ambientes virtuales: nuevos roles y funciones

Teaching in Virtual Environments: New Roles and Tasks

Enseignement dans environnements virtuels: nouveaux rôles et fonctions

Mireya Ardila Rodríguez

Ph. D. (C) en Calidad y Evaluación de Instituciones
Programas e Intervención Psicopedagógica
Universidad Complutense de Madrid
Magíster en Administración y Supervisión Educativa
Especialista en Análisis de Datos
Licenciada en Educación y Socio-Economía
Docente Facultad de Ciencia y Tecnología Universidad Pedagógica Nacional,
Programa: Maestría en Tecnologías de la información
Docente Facultad de Educación Departamento de Psicopedagogía y Postgrados
Correos: mar2703@gmail.com / mardila@pedagogica.edu.co

Tipo de artículo: Investigación científica y tecnológica

Recepción: 2009-06-15

Revisión: 2009-07-23

Aprobación: 2009-08-03

Contenido

1. Introducción
 2. Metodología
 3. Resultados y discusión
 4. Conclusiones
 5. Lista de referencias
-



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 28, (septiembre – diciembre de 2009, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, incluida en Latindex y en EBSCO Information Services

Resumen. En el presente artículo se describe la investigación realizada en la Universidad Pedagógica Nacional (Maestría en Tecnologías de la Información y de Comunicación Aplicadas a la Educación) sobre la práctica docente en ambientes virtuales, los nuevos roles, funciones y competencias que la definen. La indagación parte del análisis y relación que establece la investigadora entre estudios, teorías y diversos trabajos que se han realizado con respecto a la incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la educación, situación que obliga a replantear la práctica docente para dar respuesta a cuáles son las competencias esperadas y las funciones que orientan la labor de enseñanza-aprendizaje. En el desarrollo metodológico de este trabajo se consultó a docentes en ejercicio, con y sin experiencia en apropiación de las TIC, sobre su práctica profesional. La investigación permitió identificar las competencias y funciones que éstos consideran más y menos importantes para ejercer con éxito la docencia en ambientes educativos virtuales. Entre los hallazgos encontrados se identifican competencias cognitivas y actitudinales como: generar aprendizaje autónomo y a la vez colaborativo, y representar el conocimiento y capacidad para diseñar el *curriculum* integrando las TIC.

Palabras clave. Ambientes virtuales, Docencia, Funciones, Roles.

Abstract. In this article is described the research done in the National Pedagogic University of Colombia (MSc studies on Communication and Informatics Technologies Applied in Education) on teachers practicing in virtual environments, the new roles, tasks and competences which define them. The inquiry starts from the analysis and the relationship the researcher establishes among studies, theories and different works that have been done related to the integration of Computing and Information Technologies (CIT) in the education, that is a situation that force us to reconsider teaching practice to meet the expected competences and tasks that guides the teaching-learning work. Related to the methodological development of this work, active teachers were consulted either with or without experience on CIT adoption in their professional practice. The research allows us to identify the competences and tasks they consider the most and the less significant for having a successful performance on teaching in virtual educational environments. Among the findings we identify the cognitive and attitudinal competences like: to generate autonomous-collaborative learning and to represent the knowledge and ability to design the curriculum integrating the CITs.

Keywords. Tasks, Roles, Teaching, Virtual environments



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 28, (septiembre – diciembre de 2009, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, incluida en Latindex y en EBSCO Information Services

Résumé. Dans cet article on décrit la recherche réalisée dans l'Université Pédagogique National de Colombie (Etudes de maîtrise dans Technologies de l'Information et la Communication) sur la pratique d'enseignement dans environnements virtuels, les nouveaux rôles, fonctions et compétences qui la définissent. L'investigation a comme point de départ l'analyse et relation qu'établit la chercheuse entre études, théories et divers travaux qui ont été réalisés sur l'incorporation des Technologies de l'Information et la Communication (TICs) dans l'éducation, situation qui oblige à reposer la pratique d'enseignement pour donner réponse aux compétences désirés et les fonctions que dirigent le travail d'enseignement-apprentissage. En relation au développement méthodologique de ce travail, on a consulté professeurs actifs tous les deux avec expérience dans l'adoption de TICs sur leur pratique professionnel ou non. L'investigation a permis identifier les compétences et fonctions qu'ils considèrent plus o moins importants pour exercer avec succès l'enseignement dans environnements éducatifs virtuels. Entre les trouvailles on identifie des compétences cognitives et attitudinales comme : générer apprentissage autonome et à la fois collaborative, représenter la connaissance et capacité pour dessiner le curriculum en intégrant les TICs.

Mots-clés. Fonctions, Rôles, Enseignement, Environnement virtuels

1. Introducción

Esta propuesta investigativa se deriva de los hallazgos obtenidos en la primera etapa de una investigación institucional cuyo objetivo principal se encuentra orientado a establecer roles, funciones y competencias docentes que deben identificarse, desarrollarse y evaluarse para dar respuesta al reto que nos impone la incorporación de las TIC en la educación. Los resultados obtenidos en la consulta muestran que los nuevos roles y competencias para el ejercicio de la docencia en ambientes virtuales se relacionan con el desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas que permiten gestionar y emplear recursos tecnológicos necesarios para el diseño e implementación de ambientes formativos virtuales; también, se relacionan con los conocimientos generales y específicos de los conceptos y acepciones de la pedagogía y la didáctica, así como su aplicación experiencial en el contexto educativo, los modelos de evaluación y modelos de gestión del conocimiento en el marco de las TIC, entre otros aspectos. Como se evidencia en los hallazgos de la investigación, existe la necesidad de replantear los roles tradicionales de la práctica docente.



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 28, (septiembre – diciembre de 2009, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, incluida en Latindex y en EBSCO Information Services

2. Metodología

La metodología utilizada para el estudio parte de la definición de un universo de población compuesto por docentes que imparten cursos en ambientes virtuales. El estudio utiliza la encuesta como instrumento para recolectar información de 786 docentes de tres universidades colombianas, de carácter privado y oficial. El tipo de estudio se define como del nivel y carácter *exploratorio descriptivo*, mediante el cual se determinó la percepción que los docentes tienen sobre las competencias "esperadas o ideales" para ejercer su labor en ambientes virtuales. **El tamaño de la muestra** se ajustó de acuerdo con el diseño utilizado, estimando el efecto del diseño y una tasa de no respuesta de un 10%. En principio se programó un 20% del total del universo de la población y finalmente respondieron solo el 13.67% del 20% seleccionado inicialmente. **El marco de la muestra** se calculó con base en la consulta bibliográfica realizada, consulta que permitió construir un listado de las universidades, programas y docentes que se encuentran en el contexto de procesos de formación en ambientes virtuales. Estas fuentes bibliográficas básicamente fueron tomadas de los informes estadísticos que se elaboran periódicamente en el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, el Instituto para el Fomento de la Educación Superior ICFES, y el Consejo Nacional de Acreditación de Colombia. El diseño fue de muestreo probabilístico, estratificado por tipo de universidad (pública, privada). La muestra tiene una confiabilidad del 95% y un error máximo admisible del 5% en las estimaciones de comprensión de la encuesta, que indica la competencia docente y el indicador de calidad en cada una de las preguntas. El diseño muestral utilizado es un diseño autoponderado, que permite inferir los resultados muestrales a la población.

Universo de población: 5.785 docentes que ejercen en ambientes virtuales

Muestra: 20% de la cantidad de la población universo es decir 1.157 docentes

3. Resultados y discusión

La investigación realizada muestra como resultado de la consulta bibliográfica sobre competencias, un acercamiento a la definición que algunos autores proponen sobre dicho concepto: "Competencia hace referencia a las capacidades para realizar roles y situaciones de trabajo a los niveles requeridos en el empleo". También encontramos autores como



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 28, (septiembre – diciembre de 2009, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, incluida en Latindex y en EBSCO Information Services

Mitrani y De Bono (1997), quienes se refieren a competencia laboral como uno de los conceptos que más impacto está teniendo en ámbitos de formación para el trabajo, el entrenamiento, la capacitación y la gestión de quienes se plantean el desafío de desarrollarlas en compañías exitosas, ya sean públicas o privadas. Competencia laboral según Mitrani (1998) "hace referencia a la capacidad de un individuo por mantener un desempeño efectivo a través de un conjunto de acciones en diversos ámbitos, lo que constituye un perfil de desempeño, y lo interesante de ello es que se puede aplicar a todo tipo de organización, productiva, educativa, de servicios públicos, agencias".

Desde este referente conceptual no podemos dejar de citar las definiciones presentadas por:

- Proyecto Tuning Europa: "Combinación dinámica de conocimiento, comprensión, capacidades y habilidades".
- Modelo Australiano de Formación Técnica: "Conjunto de características necesarias para el desempeño en contextos específicos. Es una compleja combinación de condiciones (conocimiento, 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".
- Consejo Federal de Cultura y Educación Argentina: "Conjunto identificable y evaluable de conocimientos, actitudes, valores y habilidades relacionadas entre sí, que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, según estándares utilizados en el área ocupacional".
- Organización Internacional del Trabajo-OIT: "Capacidad de articular y movilizar condiciones intelectuales y emocionales en términos de conocimientos, 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, demostrando en determinado contexto de trabajo"
- Definición de la Fundación Chile: "Las actitudes, conocimientos, y destrezas necesarias para cumplir exitosamente las actividades que



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 28, (septiembre – diciembre de 2009, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, incluida en Latindex y en EBSCO Information Services

componen una función laboral, según estándares definidos por el sector productivo".

- Definición de la UNESCO: "La adaptación de la persona a la situación y su contexto constituye, por esencia, el desarrollo de una competencia".
- Definición de Carlos Vasco: "Conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, metacognitivas, socioafectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad o de cierto tipo de tareas en contextos nuevos y retadores".

Referirse a las competencias en un contexto amplio presenta conceptos un tanto homogenizados, tal como se ha registrado en los párrafos anteriores, otra situación distinta ocurre cuando nos referimos a las competencias en el contexto de la educación y en particular a las competencias docentes.

La era de la información, la sociedad del conocimiento, la globalización y las tecnologías de la información y de la comunicación exigen de la escuela, cada vez más, estrategias en la cooperación y colaboración del trabajo multidisciplinario que realizan los actores en el escenario educativo. Sanabria, Macías (2006) afirman que la comunicación y el compartir información son los retos que demanda la sociedad, y en particular la escuela; estos autores presentan programas de computador para el desarrollo de competencias docente, como categorías fundamentales para identificar, desarrollar y evaluar competencias docentes para y desde la representación del conocimiento.

Representar el conocimiento, desde los hallazgos de la investigación realizada por Sanabria y Macías (2002), tiene origen en la tesis según la cual los conceptos son representados a través de redes. "La introducción de palabras de enlace en una red de conceptos define relaciones taxonómicas que determinan estructuras jerárquicas, sistémicas, causales". La evolución de las redes semánticas ha establecido la organización de conceptos en sistemas de marcos, lo que se traduce en una forma de representación que se puede modelar en ambientes computacionales. Esta forma de representar el conocimiento se considera como un proceso formal organizado que se aplica a la formación de competencias, según Quillian, (1996) citado por Sanabria. Con este estudio, los investigadores concluyen que un modelo computacional que ayude al estudiante a identificar y contrastar sus preconceptos influye significativamente en la comprensión de textos. En este sentido, los autores afirman que un profesor que induce a sus estudiantes en la tarea de representar el conocimiento "puede



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 28, (septiembre – diciembre de 2009, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, incluida en Latindex y en EBSCO Information Services

garantizar un aprendizaje significativo, en la medida en que sus alumnos desarrollan competencias que les permiten interpretar, clasificar, organizar, estructurar, compartir y precisar conceptos del mundo donde se desenvuelve su aprendizaje".

Sobre las competencias docentes, Gallego R. (2000) afirma que al referirnos a competencias debemos centrarnos en un discurso en el que lo colectivo o comunitario presenta especial atención. Este autor se aproxima al concepto de competencias estableciendo categorías en relación con lo conceptual, metodológico, la estética, la actitud y los valores. Sostiene que nadie viene al mundo con unas competencias conceptuales heredadas, las competencias para el autor son construcciones y reconstrucciones de cada individuo en un colectivo y comunidad, y evidencian la capacidad de éste para interactuar con un colectivo. Pieters (2004), citado por Sanabria, define las competencias a partir de una visión integral del conocimiento en función de hilar los resultados de los componentes de aprendizajes cognitivos, afectivos y comportamentales en un contexto de utilizad inmediata.

- **Ambientes Virtuales**

Son numerosos los nombres que se han asignado a esta modalidad de formación, baste nombrar unos pocos a modo de ejemplo: formación basada en la web, formación *online*, cursos *online*, campus virtual, entorno virtual de aprendizaje, enseñanza y aprendizaje a distancia mediante la web, espacios virtuales de aprendizaje, formación mediante internet, tele-formación, entornos virtuales de enseñanza, sistemas de tele-formación o plataformas tecnológicas. En verdad, no todos los autores se están refiriendo a lo mismo y existen matices diferenciadores, pero por lo general, se suelen utilizar todos estos términos de manera no diferenciada por el público en general al referirse al *e-learning*.

En este escenario conceptual, los ambientes virtuales, en el contexto de la educación, se perfilan como "aquellos espacios generados para crear y recrear los procesos de formación, enseñanza y aprendizaje; espacios que exhiben como características particulares la apropiación de las tecnologías de la información y de la comunicación a los componentes de aula, es decir, los ambientes virtuales tienen como propósito esencial contribuir a la prestación del servicio docente, en términos de facilitar la comunicación didáctica y pedagógica en las labores de ejemplificación, comunicación efectiva, eficiente y oportuna del docente con los estudiantes, ampliar el horizonte de consulta documental, bibliográfica y referencial para los actores del proceso educativo docente y estudiante", Silvio, J. (2003).



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 28, (septiembre – diciembre de 2009, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, incluida en Latindex y en EBSCO Information Services

Los estudios muestran que existen variados tipos de ambientes virtuales, algunos más simples que otros. Por ejemplo, un docente universitario puede ofrecer sus clases en forma presencial y recurrir al ordenador para poner en formato digital actividades, indicaciones de aula, textos, lugares de referencia y a su vez emplear el correo electrónico para responder a consultas de alumnos o utilizar a veces el *chat* como lugar de discusión. Este es el tipo más simple de curso a distancia, donde el docente es el que organiza y dirige todo el entorno y cumple fundamentalmente el papel de orientador del aprendizaje en el contexto de la educación y formación en ambientes virtuales.

De esta forma, en el escenario de la educación superior, un ambiente virtual comprende la representación de procesos y objetos asociados a las actividades de enseñanza-aprendizaje, investigación, extensión y gestión, así como objetos cuya manipulación permite al alumno realizar diversas operaciones a través de internet, tales como, aprender mediante la interacción con cursos electrónicos, inscribirse en un curso, consultar documentos en una biblioteca electrónica, comunicarse con estudiantes, profesores y otros compañeros de curso.

• **Roles y funciones docentes en ambientes virtuales (AV)**

Durante los últimos años se han realizado y publicado estudios tendientes a identificar competencias docentes para AV, entre los cuales podemos mencionar a Duart J. (2005), quien plantea que las competencias están enfocadas básicamente hacia las requeridas en los perfiles ocupacional y profesional.

El profesional que ejerce su práctica docente en ambientes virtuales desarrolla de manera sistemática y planifica acciones de formación, con miras a la adquisición de competencias profesionales de los estudiantes. En el marco de una política de formación, programa su actuación de manera flexible, coordinándola con el resto de acciones formativas y con los demás profesionales que intervienen en la formación. Implementa acciones formativas, acompaña y proporciona orientaciones para el aprendizaje y cualificación de los potenciales empleados o trabajadores. Evalúa los procesos y resultados del aprendizaje para mejorarlos y verifica el logro de los objetivos establecidos. Analiza el propio desempeño y los programas desarrollados. Incorpora los cambios en los procesos de formación según las exigencias del entorno, contribuyendo a la mejora de la calidad de la formación. Cabero. J (1999) también señala como las TIC se han convertido en un eje transversal de toda acción formativa, donde casi siempre tendrán una triple función: la primera como instrumento facilitador de los procesos de aprendizaje (fuente de información, canal de comunicación entre



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 28, (septiembre – diciembre de 2009, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, incluida en Latindex y en EBSCO Information Services

formadores y estudiantes, recurso didáctico...), la segunda como herramienta para el proceso de la información y la tercera como contenido implícito de aprendizaje (los estudiantes al utilizar las TIC aprenden sobre ellas, aumentando sus competencias digitales).

Así, hoy en día los formadores necesitan utilizar las TIC en muchas de sus actividades profesionales habituales. En la fase de preparación para la intervención se usan: para buscar información con la cual planificar las intervenciones formativas, definir y actualizar los contenidos de los programas formativos; preparar o seleccionar apuntes, materiales didácticos y actividades formativas para los estudiantes; buscar páginas web, bibliografía y otros materiales de repaso o ampliación de conocimientos; documentarse sobre lo que hacen otros colegas e instituciones con el fin de mejorar prácticas académicas; elaborar la propia web docente como centro de recurso personal, donde cada formador va ordenando los materiales digitales propios y los enlaces de internet que tienen interés para sus trabajos y el de sus estudiantes; etc.

En consecuencia, según Duart J., las acciones del tutor se pueden agrupar en tres funciones básicas:

1. Desde la perspectiva académica: debe ayudar, orientar, asesorar e informar al estudiante acerca de los métodos y técnicas necesarias para el estudio, profundización, clasificación y asimilación de contenidos, suministrándole herramientas metodológicas para la adecuación del mismo, al entorno del estudiante.
2. Desde la perspectiva pedagógica: estimula y fomenta la autodirección del aprendizaje; promueve y facilita la integración de saberes y la comprensión del sistema de educación a distancia y virtual.
3. Desde la práctica investigativa contribuye a la búsqueda y recreación del conocimiento a partir de la realidad cotidiana.

Podemos afirmar, con base en lo planteado, que el rol, las funciones y competencias del docente en ambientes virtuales de aprendizaje se circunscriben a su participación en: el diseño curricular de los cursos, la producción intelectual de los contenidos temáticos, la determinación de las herramientas didácticas, la identificación de las estrategias pedagógicas, la fijación de los sistemas de evaluación y seguimiento de los estudiantes, la atención de acción tutorial, la recolección de estadísticas y datos que permitan la evaluación integral de la eficiencia y eficacia del uso de los ambientes virtuales de aprendizaje, entre otras.



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 28, (septiembre – diciembre de 2009, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, incluida en Latindex y en EBSCO Information Services

4. Conclusiones

La consulta documental realizada a los conceptos y resultados de estudios e investigaciones realizadas en el marco de las competencias docentes y los ambientes educativos virtuales se articula con los resultados obtenidos en la consulta a los docentes, actividad que permite establecer que la mayoría (78%), de los docentes (ver tablas 1 y 2) entrevistados tiene una amplia trayectoria en la docencia presencial, entre 1 y 11 años de experiencia, siendo mucho menor la experiencia en la formación en ambientes virtuales *online*. El cambio de formación presencial es algo que se valora positivamente entre algunos de los encuestados, la opción de convertirse en tutor *online* es completamente voluntaria.

Años de experiencia	No. de tutores	%
menos de 1 año	177	22.51
Entre 2 y 5 años	231	29.38
De 6 a 10 años	135	17.19
mas de 11 años	243	30.92
Total	786	100.00

Años de experiencia	No. de tutores	%
menos de 1 año	287	36.51
Entre 2 y 5 años	446	56.74
De 6 a 10 años	50	6.37
mas de 11 años	3	1.43
Total	786	100.00

Este estudio permitió conocer las funciones y competencias que los docentes consideran **muy importantes** y las funciones y competencias que consideran **menos o nada importantes**; en cada caso, los resultados revelan que para los docentes encuestados las funciones y competencias docentes con alto porcentaje **en nada o poco importantes** están relacionadas propiamente con el diseño gráfico en la presentación de contenidos.

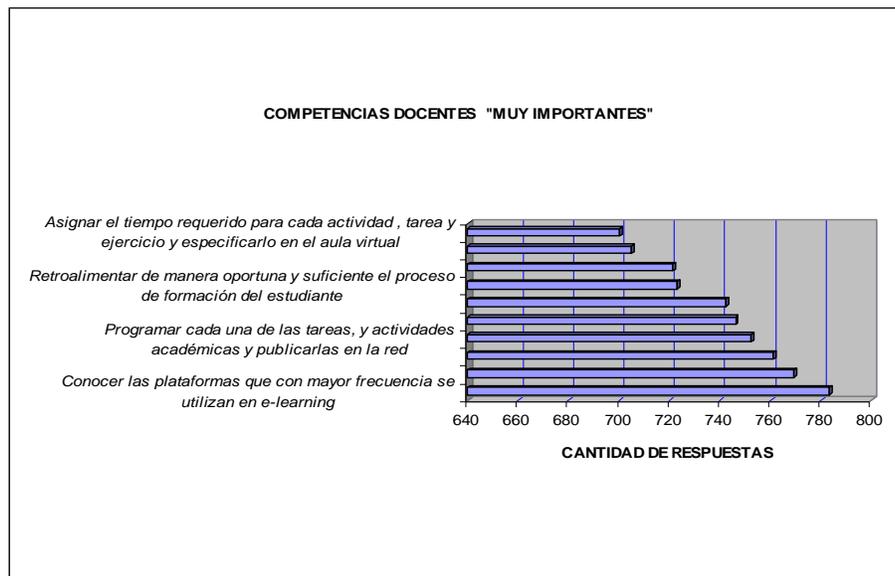
Las competencias consideradas como **importantes y muy importantes** hacen referencia a la incorporación por parte del docente de las tecnologías a los procesos de comunicación, asesoría, seguimiento y acompañamiento a estudiantes.

Es necesario comentar que a la pregunta *¿que otras funciones y competencias, además de las escritas en el cuestionario considera importantes?*, los docentes en un 35%, señalaron la capacidad del docente para **representar el conocimiento** y el trabajo colaborativo con expertos en tecnologías. A manera de síntesis podemos decir que los resultados de la

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 28, (septiembre – diciembre de 2009, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, incluida en Latindex y en EBSCO Information Services

consulta a docentes en ejercicio en ambientes virtuales responde a las siguientes preguntas:

¿Cuáles son las funciones y competencias consideradas por los docentes como **más importantes**? Esta pregunta fue respondida con los siguientes ítems:

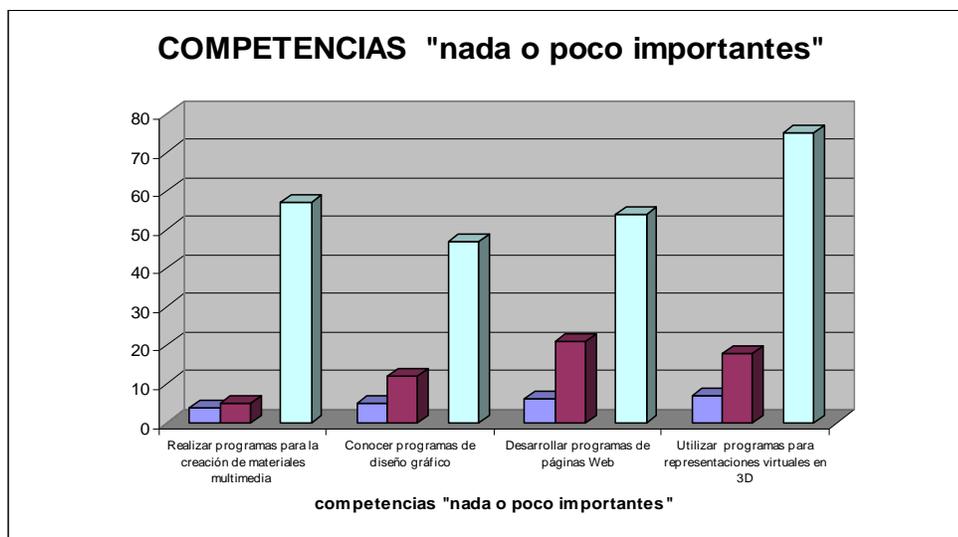


- Proponer programas informáticos para la evaluación y auto evaluación del aprendizaje.
- Conocer las plataformas que con mayor frecuencia se utilizan en *e-learning*.
- Utilizar los programas informáticos que facilitan la navegación en internet.
- Manejar las herramientas de comunicación, videoconferencia, foro, *chat*, correo electrónico.
- Redactar los contenidos de manera que cumplan los criterios de usabilidad de la web.
- Diseñar actividades de trabajo en grupo a través de *e-learning*.
- Seleccionar los medios y recursos interactivos más adecuados.
- Incorporar el modelo pedagógico propio de *e-learning* a su práctica docente.
- Evaluar la teoría del aprendizaje que sea coherente con el *e-learning*.

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 28, (septiembre – diciembre de 2009, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, incluida en Latindex y en EBSCO Information Services

- Retroalimentar de manera oportuna y suficiente el proceso de formación del estudiante.
- Formular y presentar objetivos generales del curso, materiales en internet.
- Dirigir las estrategias pedagógicas para el desarrollo del aprendizaje autónomo y autodirigido.
- Aplicar conocimientos y destrezas relacionadas con la búsqueda de recursos externos.

¿Cuáles son las funciones y competencias consideradas por los docentes como **menos importantes**? Esta pregunta fue respondida con las siguientes afirmaciones:



- Realizar programas para la creación de materiales multimedia.
- Conocer programas de diseño gráfico.
- Desarrollar programas de páginas web.
- Utilizar programas para representaciones virtuales en 3D.
- Realizar programas de gestión de base de datos.

Las competencias docentes para el ejercicio de la docencia en ambientes virtuales pueden clasificarse y agruparse, conforme a los referentes teóricos que orientaron el presente estudio y a los resultados obtenidos en la consulta realizada a docentes en ejercicio, en las siguientes categorías:



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 28, (septiembre – diciembre de 2009, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, incluida en Latindex y en EBSCO Information Services

Competencias tecnológicas: definidas como aquellos conocimientos habilidades y destrezas que permiten gestionar y emplear todos aquellos recursos tecnológicos necesarios para el diseño e implementación de ambientes formativos virtuales desde la perspectiva técnico-operativa que va desde el conocimiento y uso de la plataforma en que se desarrolla la actividad formativa, pasando por el dominio de herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica, hasta llegar a la representación del conocimiento en un entorno digital.

Cognoscitivas: conocimientos generales y específicos relacionados con los conceptos y acepciones de la pedagogía, la didáctica y su aplicación experiencial en el contexto educativo, los modelos de evaluación y modelos de gestión del conocimiento en el marco de las TIC.

Actitudinales: entendidas como ese conjunto de saberes y experiencias que permiten al docente una toma de conciencia frente a la responsabilidad social y profesional que obliga a incorporar nuestro conocimiento, nuestra experiencia y saberes para la construcción de sujetos para la era global, en las instituciones educativas que nos contratan. Visión prospectiva, crítica y estratégica demostrando una actitud abierta y crítica ante la sociedad actual, disponibilidad al aprendizaje continuo y la actualización permanente, actitud abierta a la investigación para aprovechar las TIC, Actuación prudente en el uso de las TIC.

Competencias de diseño: estas competencias se definen como aquellas habilidades requeridas para aplicar los principios didácticos y pedagógicos en el diseño instruccional de las etapas que forman parte de la planeación en la práctica formativa, con el objeto de generar propuestas atractivas que guíen al estudiante en su aprendizaje. También se refieren a la capacidad para seleccionar el método más adecuado para ejercer la práctica docente y realizar las acciones de seguimiento al desempeño académico de los estudiantes.

Competencias de gestión: estas competencias se evidencian en la habilidad para demostrar conocimientos para coordinar equipos de trabajo, establecer prioridades, tomar decisiones, identificar necesidades y potencialidades formativas, el diseño e implementación del modelo pedagógico, la planeación programación y gestión del curso que orienten en el contexto de los ambientes virtuales.

Competencias metodológicas, docentes-tutoriales: estas competencias hacen referencia a todas las destrezas pedagógicas y didácticas que deben poseer los docentes en ambientes virtuales de formación. Se hacen visibles



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 28, (septiembre – diciembre de 2009, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, incluida en Latindex y en EBSCO Information Services

en la capacidad para orientar el aprendizaje, el diseño y apropiación de micro currículo, y la habilidad para evaluar y retroalimentar el trabajo de los estudiantes entre otras.

El lector de esta investigación puede extrañarse de la asociación que se hace de los conceptos de funciones, roles y competencias, particularmente en la consulta a docentes, en donde los resultados están orientados a la determinación de competencias, situación que invita, de igual manera a replantear, construir y deconstruir los constructos teóricos que los docentes tenemos con respecto a la esencia y significado de estos tres conceptos: roles, funciones y competencias.

Para finalizar, podemos afirmar que en coherencia con la interpretación de los datos obtenidos en la investigación, el nuevo paradigma metodológico de la formación en ambientes virtuales obliga a replantear los roles, funciones y competencias tradicionales en los que ha venido fundamentando la práctica docente.



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 28, (septiembre – diciembre de 2009, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, incluida en Latindex y en EBSCO Information Services

5. Lista de referencias

- CABERO J. (2003). La formación virtual: principios, bases y preocupaciones. (s.p.).
- CABERO, J. (2006). Bases pedagógicas del *e-learning*. Disponible en www.uoc.edu
- CASTELLS, M. (2008). El poder tiene miedo de Internet. Entrevista www.elpais.com
- DUART J. M (2002). Aprender en la virtualidad. Editorial Gedisa.
- DE BONO EMER (1997). Más allá de la competencia. Barcelona: Paidós.
- GALLEGO B. R., (1999). El problema de las competencias cognoscitivas, UPN.
- LEVI, L C. (2005). Las competencias, cómo identificarlas, desarrollarlas y evaluarlas. Gedisa.
- MARTÍN J., (2008), Retos de la comunicación a la educación. Universidad Pedagógica Nacional.
- PIETERS, J.M (2004). Designing artefacts for inquiring and collaboration when the learner.
- QUILLIAN, M.R. (1996). Semantic memory. PhD.Th, Pittsburgh. PA: Carnegie.
- SANABRIA L. B., MACÍAS D. (2005). Formación de competencias docentes. Universidad Pedagógica Nacional.
- SILVIO, J, (2006). Hacia una educación virtual de calidad, pero con equidad y pertinencia, disponible en: www.uoc.edu