



Las competencias cognitivas - tecnológicas y perfil del docente universitario

Elmina Matilde Rivadeneira Rodríguez

Tecana American University

elminar@hotmail.com

Resumen

El presente trabajo constituye un avance del proyecto titulado “**El perfil de competencias científico- profesionales para el docente universitario**”. Este estudio da inicio al plantear algunas interrogantes, una de ellas: ¿Cuáles son las competencias cognitivas y tecnológicas que debe desarrollar el perfil del docente universitario? Las exigencias del medio, la resolución de problemas y la toma de decisiones adecuadas se hace posible enfrentarse apoyándose en las estrategias cognitivas, las mismas que constituyen métodos o procedimientos mentales para adquirir, elaborar, organizar y utilizar la información. Cuando nos referimos al término “cognición” se refiere a los procesos específicos como: atención, pensamiento autónomo, crítico, creatividad, percepción, capacidad de razonamiento (competencias cognitivas). Es decir utiliza los conocimientos y habilidades que se han aprendido durante el período de formación. El perfil de competencias cognitivas y tecnológicas del docente universitario como es: el mejoramiento del desempeño de los discentes – docentes, las horas – clases serán interesantes y dinámicas por parte de los profesores, se activa las funciones cognitivas del discente – docente mediante el razonamiento, pensamiento lógico y crítico con argumentos, solucionar los problemas y demandas de la vida diaria en contexto.

Palabras clave: Competencias, cognitivas, técnicas, tecnológicas, desempeño académico

Abstract

This work is a breakthrough project entitled "**The scientific and professional competency profile for the university teaching**". This study begins the plate some questions, one: What are the cognitive and technological skills should develop the profile of university teachers? Environmental requirements, solving problems and making appropriate decisions becomes possible deal relying on the cognitive strategies, which are the same methods or procedures mentally to acquire, develop, organize and use information. When we refer to the term "cognition" refers to specific processes such as attention, independent, critical thinking, creativity, perception, reasoning ability (cognitive skills). That is use the knowledge and skills learned during the training period, the profile of cognitive and technological competencies of university teachers as is improving the performance of learners - teachers, hours - classes will be interesting and dynamic by teachers, cognitive functions are active learner - teacher by reasoning, logical arguments and critical thinking, problem solving and demands of everyday life in context

Keywords: Skills, cognitive, technical, technological, academic performance

1. Introducción

En las últimas décadas se le ha dado la importancia al desarrollo de las competencias cognitivas. En el ámbito de la educación superior, el interés en el pensamiento y las habilidades cognitivas, y en las implicaciones que la investigación y los hallazgos sobre ellas deben tener sobre la orientación de las prácticas pedagógicas, en las aulas cada vez es necesario desarrollar habilidades que le permita al discente y docente adquirir, elaborar, organizar y utilizar la información para poder analizar, razonar y aportar con nuevos conocimientos en la resolución de problemas y la creación de nuevos problemas. La sociedad de la Información y el conocimiento han provocado la necesidad de que las personas adquieran nuevas habilidades y competencias tanto cognitivas como tecnológica para hacer frente a los retos de un contexto digital. Por ello es necesario definir estrategias políticas y formativas en competencias clave que permita garantizar un nivel aceptable de índice digital en nuestra sociedad, así como un buen acceso a la tecnología, acceso a la información y acceso al conocimiento, sin descuidar la incorporación de competencias digitales a nuestros docentes y futuros profesionales.

Objetivo General

Desarrollar el perfil de las competencias científico – profesionales del docente universitario

Objetivos específicos

- Revisar las concepciones teóricas de las competencias cognitivas para la comprensión de los procedimientos mentales
- Analizar las aportaciones teóricas de las competencias tecnológicas para desarrollar nuevas habilidades e incorporarlas en el desempeño académico
- Proponer el desarrollo del perfil de competencias cognitivas – tecnológicas para el mejoramiento del desempeño del docente universitario

2. Acercamiento conceptual

Las competencias pretende superar las deficiencias que anteriormente se ha venido presentando en la enseñanza superior, en donde el discente tuvo un rol pasivo, no desarrollando las habilidades necesarias para aplicar sus conocimientos y resolver los problemas en forma creativa en el contexto laboral.

Por ello las competencias pretenden desarrollar y dominar las actitudes y valores que le permitan ser un profesional poseer y poner en práctica en un desempeño real en donde tenga la posibilidad de llevar los conocimientos que adquirió en las aulas

Al referirnos a la competencia cognitiva podemos afirmar que es un saber, saber-hacer y saber-actuar, siempre es diferente para cada ser humano y solo puede ser identificado y evaluado en la acción desarrollada, además solo se adquiere por vía de formación.

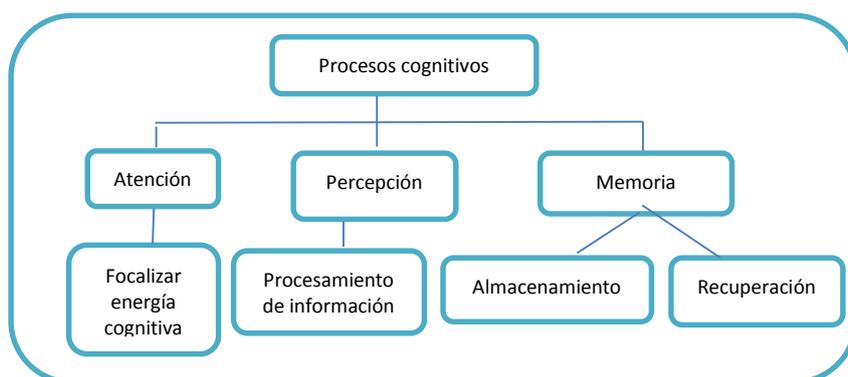
Las competencias cognitivas para su desarrollo no basta con el mero conocimiento cotidiano, sino que es necesario el “saber hacer” que le permita actuar con acierto en diferentes contextos, solucionar problemas y generar problemas relacionados con el conocimiento que posee (competencias conceptuales)

Para Tardif (2008) la competencia es “*un saber actuar complejo que se apoya sobre la movilización y la utilización de una variedad de recursos*” no se debe confundir con el “saber hacer”, es decir que el profesional competente debe saber aprovechar y utilizar los recursos disponibles para un fin determinado y su utilización debe ser selectiva y juiciosa

Para Le Boterf (2000), la persona competente es aquella que sabe actuar de manera pertinente

2.1. Las competencias cognitivas

Cabe destacar que en el contexto anglosajón las competencias cognitivas han girado en torno a los conceptos de: habilidades cognitivas y habilidades para pensar. La teoría sobre el pensamiento y el aprendizaje de mayor influencia en el quehacer educativo durante las últimas décadas ha sido la epistemología genética de (Piaget ,1979)

Figura 1. Procesos cognitivos

Elaboración propia: Rivadeneira (2015)

Los procesos cognitivos son los medios por los cuales el conocimiento es adquirido o construido y utilizado por las personas para negociar los problemas y demandas de la vida diaria (Anderson, 1999). Tanto la competencia necesita del conocimiento teórico como de acción (Salmerón y Ortiz, 2003). Es decir el discente y docente universitario precisa del conocimiento (proceso cognitivo - tecnológico) para conseguir el desarrollo del aprendizaje mediante la conectividad

3. Las competencias tecnológicas y el docente universitario

En la sociedad actual los dispositivos móviles han provocado cambios importantes, de hecho esto ha provocado que docentes y discentes se involucren en la capacitación para adquirir nuevas habilidades e incorporarlas en el desempeño laboral

El facilitador que pretenda implementar un programa de aprendizaje móvil, debe estar preparado para afrontar una sistemática eliminación de paradigmas y un ritmo de trabajo donde los cambios deben ser:

- Rápidos y constantes para ir a la par con la cultura y la tecnología de estos días.
- Saber prevenir y atender las implicaciones que trae consigo la implementación de un programa de este tipo.
- Ser capacitados para la producción de recursos de aprendizaje móvil
- Las competencias tecnológicas necesarias para la capacitación en la producción de recursos de aprendizaje móvil se dividen en tres niveles: nociones básicas, profundización de conocimiento y generación de conocimiento.

- Cada uno representa el tipo de política que la institución pretende o puede llevar a cabo en lo referente a la integración de las TIC en sus procesos de aprendizaje.

Respecto al enfoque de nociones básicas se destaca que una persona con competencias básicas en el uso de hardware y software de dispositivos fijos o móviles, después de pasar por una etapa breve de adaptación, es capaz de utilizar cualquiera de ellos a ese nivel.

Si bien los dispositivos tecnológicos son una gran herramienta de comunicación para los estudiantes, deben ser utilizados con responsabilidad por parte de los docentes.

La tecnología permite acceder a la información de una manera más rápida en cualquier lugar y momento facilita el acceso a conferencias, correo electrónico, internet. Sin embargo, un problema que se percibe es la subutilización de estas herramientas debido a la falta de habilidad para utilizarlas

3. Relación entre competencias cognitivas y tecnológicas

La educación basada en competencias se refiere, en primer lugar a una experiencia práctica y a un comportamiento que necesariamente se enlaza a los conocimientos. En los últimos años se ha presentado la discusión, tanto en contextos internacionales como nacionales, en torno a las capacidades que los egresados deben poseer al terminar sus estudios. De igual manera se han discutido las diversas perspectivas teórico-metodológicas bajo las cuales se plantea lograr no sólo una vinculación exitosa entre la teoría y la práctica, sino también entre la formación de los profesionales y las demandas de los contextos ocupacionales, en donde se requiere de profesionales que desarrollen en el campo laboral las habilidades que les permita ser eficientes y eficaces

Las tecnologías tienen un papel importante y no radica en el hecho de ser un recurso tecnológico, en la educación es relevante el desarrollo de las habilidades del docente, convirtiéndose en una herramienta de trabajo en el aula. El papel del facilitador como guía en el uso de la tecnología es clave, con ello se convierte en el administrador de la comunidad.

Con el uso de la tecnología en el aula, el docente debe ir más allá de la utilización de unos meros medios tecnológicos, al contrario debe hacer uso para dar lugar a la innovación y motivación de los aprendientes

Para Bernejo (2009) considera a las competencias tecnológicas como los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que debe poseer una persona para poder desempeñarse en un entorno de trabajo adecuado, relacionado con la tecnología. Las competencias tecnológicas son la base particular del ejercicio profesional y están vinculadas a conocimientos específicos de ejecución (Huerta, 2004)

El uso de las TIC no solo implica aspectos tecnológicos sino metodológicos, como ejemplo, las nuevas formas de aprender; en este sentido las competencias no están limitadas a interactuar entre sí, sino a utilizar efectivamente nuevas herramientas

Potenciar actitudes en el docente

El paso previo para aprender a pensar es ser uno mismo una persona que piensa y reflexiona sobre la práctica profesional (Carr y Kemmis, 1988; Elliot, 1990). Se presentan a continuación, teniendo en cuenta a algunos autores (Nickerson y otros, 1987; Ruggiero, 1988) un conjunto de actitudes que formaran parte del profesorado – reflexivo:

- Una actitud tolerante, respetuosa y valorativa del pluralismo vigente en nuestras sociedades.
- Favorecer un clima emocional y afectivo positivo en el aula.
- Sabe escuchar las opiniones de los demás
- Actitud abierta al cuestionamiento de las cosas y un sentido vivo para preguntarse por todo
- Interés en la explicación de las cosas y en la relación de los hechos.
- Actitud positiva hacia la novedad e interés por ampliar las experiencias
- Desarrollar habilidades que fomenten la producción de ideas
- Mostrar que los argumentos se apoyan en hechos

- Desarrollar habilidades para el uso de las tecnologías para su labor de docencia e investigación

Figura 2. Perfil de competencias cognitivas – tecnológicas del docente universitario

Perfil	Competencias cognitivas	Integración (saber y saber – hacer)	Competencias tecnológicas
Planificación Saber conocer	Adquirir información - atención	Es capaz de manejar información suficiente y pertinente; utilizar diferentes fuentes de información y posee la capacidad para procesar y aplicar dicha información para convertirla en conocimiento y poder saber hacer	Contexto - información
Supervisión Saber conocer -hacer	Elaborar - conocimiento autónomo	Es capaz de tomar decisiones adecuadas en un ámbito definido con conocimiento	Integridad del desempeño
	Organizar conocimiento - criticar	Es capaz de evaluar y controlar su propio desempeño en el abordaje de la tarea del aprendizaje para aportar al conocimiento	Actuación - uso
Evaluación Saber hacer	Utilizar la información y el conocimiento - creatividad	Es capaz de plantear y dar solución a problemas en el campo de acción demuestra que saber hacer	Resolver problemas desde la complejidad

Elaboración propia: Rivadeneira (2015)

Conclusiones:

1. Una mayor conciencia de nuestras capacidades cognitivas es indispensable para docentes, y con ello poder detectar nuestras aptitudes y limitaciones, así como la de los alumnos, identificar y valorar lo que sabe

el aprendiente, ubicar el aprendizaje en el punto preciso entre lo accesible y lo desafiante, hacer reflexionar al discente sobre lo que está haciendo y lo que está aprendiendo y al docente lo que está desarrollando en el proceso de orientación

2. La tarea del docente será más eficaz en la medida en la que conozca los procesos de aprendizaje de los aprendientes y adecue sus estrategias de docentes a ellos apoyándose en las TIC
3. A menudo se basan en un sistema de rutinas y habilidades especializadas almacenadas en la memoria. Las competencias son actuaciones integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas con idoneidad y compromiso ético, movilizandolos diferentes saberes: ser, hacer y conocer (Tobón, 2010; Tobón, Pimienta y García Fraile, 2010a).

Referencias bibliográficas

- Le Boterf, G. (2000). Ingeniería de las competencias. Ediciones Gestión. – Barcelona
- Tobón, S., Pimienta, J., y García Fraile, J.A. (2010). Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias. Pearson. México
- Carr, W. y Kemmis, S. (1988). Teoría crítica de la enseñanza: La investigación acción en la formación del profesorado. Barcelona: Martínez Roca
- Elliot, J. (1990). La investigación acción en la educación. Ediciones Morata, S.L.
- Nickerson, S; Perkins, N. y Smith E. (1987). Enseñar a pensar. Aspectos intelectuales. Paidós. MEC. Barcelona
- Ruggiero, V. (1988). Teaching thinking across the curriculum. Harper & Row New York
- Huerta, J. (2004). Experiencia curricular por competencias profesionales. Universidad de Guadalajara
- Bermejo, M. (2009). Competencias Tecnológicas: conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes. Mc Graw Hill. México
- Salmerón, H. y Ortiz, L. (2003). Desarrollo de estrategias de aprendizaje en Educación. Revista de educación de la Universidad de Granada.
- Anderson, W. (1999). Rethinking Bloom's Taxonomy: Implications for Testing and Assessment
- Piaget, J. 1979). Tratado de lógica y conocimiento científico (1). Naturaleza y métodos de la epistemología. Paidós. Buenos Aires
- Tardif, J. (2008). Desarrollo de un programa por competencias: De la intención a su implementación. Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado. 12 (3). Disponible en <http://www.urg.es/~recfpro/rev123ART2pdf>