

INCIDENCIA DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES

Autores:

Ing. Milton Alfredo Campoverde Molina

Dra. Norma Yolanda Campoverde Molina

Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE
Quito – Ecuador 2014
Maestría en Docencia Universitaria XII Promoción
miltoncmolina@hotmail.com
drayolycamp@hotmail.com

RESUMEN: El objetivo de la investigación es conocer la incidencia de las Competencias Docentes en el Aprendizaje Significativo de los estudiantes de Ingeniería de Sistemas. La investigación es de carácter Correlacional, para la obtención de la información se realizaron encuestas que buscan como resultado comprobar la hipótesis planteada acerca de las incidencias que tienen las Competencias Docentes en el Aprendizaje Significativo de los estudiantes. Hoy en día, las Universidades están inmersas en un mundo competitivo en el que es necesaria la actualización pedagógica constante de los docentes; para revisar y renovar los modelos pedagógicos tradicionales. Las tecnologías de la información ofrecen la posibilidad de definir nuevas estrategias formativas, apoyándose en la innovación tecnológica y sus avances.

Palabras Claves: Competencias, Docentes, Aprendizaje, Significativo.

ABSTRACT: The goal of this research knows the incidence of teaching skills in meaningful learning of students in engineering systems. The research is character Correlational, for obtaining of information seeking as a result surveys check the hypothesis raised about incidents of having the teaching skills in significant learning students. Today, Universities are immersed in a competitive world where constant pedagogical upgrade of teachers is necessary to review and renew the traditional pedagogical models. The information technologies offer the possibility of defining new training strategies, leaning on technological innovation and progress.

Key Words: Competencies, Teachers, Learning, Significant.

1. INTRODUCCIÓN

El propósito de la investigación es determinar la incidencia de las competencias docentes en el logro de los aprendizajes significativos de los estudiantes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica de Cuenca, año 2011 - 2012 y proponer una alternativa de mejoramiento.

En la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Ingeniería de Sistemas, existe una problemática que corresponde al campo académico y es de gran preocupación ya que está relacionada directamente con las Competencias Docentes y la calidad de la formación profesional, la que se resume a continuación: la distribución docente no es compatible con la formación profesional pues se responsabilizan a los docentes para que dicten asignaturas que no forman parte de su formación profesional logrando con ello rellenar los horarios y completar la carga horaria de los docentes pero al mismo tiempo generan dificultades por el tratamiento superficial de los contenidos; se puede notar poca motivación de los estudiantes en algunas cátedras por la falta de planificación de los docentes en las asignaturas lo que no lleva a una continuidad de las mismas y complica a los estudiantes; se observa también que existe un evidente predominio de la enseñanza tradicional por parte de algunos docentes en razón de que al no tener formación pedagógica y didáctica relacionada con nuevos métodos, técnicas y procedimientos didácticos lo que hacen es aplicar permanentemente la clase magistral; falta de capacitación docente en el aspecto didáctico y metodológico pues la gran mayoría son docentes especializados en diversas ramas pero no en el campo pedagógico y esto se agrava al no existir un proceso sistemático de capacitación y actualización continua, generando de esta forma un limitado Aprendizaje Significativo en los estudiantes.

Zabalza sostiene que la “Competencia docente es la capacidad individual que debe reunir el profesor para realizar los procesos de planeación, desarrollo y la valoración de la enseñanza y el aprendizaje. Lo cual implica el uso de conocimientos y habilidades para alcanzar un objetivo” (Zabalza, 2003).

Ausubel afirma que “Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos son relacionados de modo no arbitrario y sustancial con lo que el alumno ya sabe” (Ausubel, 1983).

Revisando archivos se encuentra la tesis de CALDERÓN GONZÁLEZ, Nohemí Guadalupe de la Universidad Autónoma de Baja California México cuyo tema es “Diseño de un Cuestionario de Evaluación de la Competencia Docente con Base en la Opinión de los Alumnos”. En la que determina las siguientes competencias que se toma como referencia para esta investigación:

1. Dominio de los saberes disciplinarios.
2. Planeación del curso de la asignatura.
3. Gestión del progreso de los aprendizajes.
4. Interacción didáctica en el aula.
5. Comunicación.
6. Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Revisando archivos se encuentra la ponencia de CANTÚ HINOJOSA, Irma Laura y GARCÍA GONZÁLEZ, Sara Laura de la Universidad Autónoma de Nuevo León México cuya ponencia es “Experiencias de aprendizaje, en la organización del aprendizaje por competencias”. En la que se determina las Condiciones indispensables que hacen al aprendizaje significativo.

Una interpretación constructivista propone BARRIGA ARCEO, Frida Díaz y HERNÁNDEZ ROJAS, Gerardo; Editores Mc Graw Hill segunda edición cuya interpretación es “Estrategias docentes para un aprendizaje significativo”. En la que se determina el Modo en que se adquiere la información y Forma en que el conocimiento se incorpora en la estructura cognitiva del aprendizaje.

Con el fin de lograr el propósito de la investigación, se ha elaborado una encuesta y una guía de observación que se ha aplicado a los Estudiantes y Docentes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas las que permitieron detectar las Competencias de los Docentes y el Aprendizaje Significativo de los estudiantes. A partir de los resultados se ha delineado una propuesta cuya meta es mejorar y alcanzar la excelencia educativa en los educandos de la Universidad Católica de Cuenca de la Carrera de Ingeniería de Sistemas.

Los resultados obtenidos de la investigación demuestran que las Competencias Docentes si influyen en el Aprendizaje Significativo de los estudiantes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica de Cuenca.

2. METODOLOGÍA

Para demostrar la hipótesis “Las Competencias Docentes SI inciden en el Aprendizaje Significativo de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica de Cuenca en el período académico 2011 – 2012” se utilizó la investigación Correlacional que consiste en analizar estadísticamente la incidencia que tienen las competencias docentes sobre el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Una de las técnicas que se aplicó a docentes y estudiantes fue la encuesta; la cual se define según (Reza, 2003) como “la obtención de información a través de la aplicación individual o grupal de un instrumento”. En tal sentido, (Sierra, 1998) plantea que “la observación por encuesta, consiste en la obtención de los datos de interés en la investigación mediante la interrogación a los miembros del universo en estudio”.

También se aplicó una guía de observación a los docentes, (Sabino, C. 1992): define la guía de observación “como aquel que se emplea para observar hechos presentes que sean de interés para la investigación” (p.76).

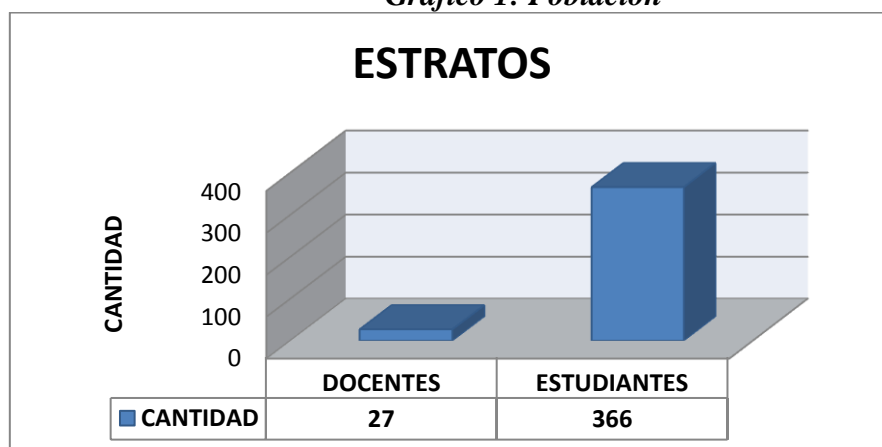
La validez de los instrumentos de medición está dada (Sierra, 2004) por la “comprobación que hace el investigador acerca de que si las preguntas o ítems diseñados son comprensibles y si las respuestas a estas son significativas en el orden a lo que se pretende”. Esta, fue revisada por expertos, en el área de metodología y de contenido, quienes revisaron la pertinencia de los ítems con las variables, dimensiones e indicadores; así como también la redacción como ortografía de cada uno de ellos, lo cual permitió elaborar el cuestionario definitivo para el estudio.

La confiabilidad (Hernández y col. 2006), “es el grado en que la aplicación repetida de un instrumento de medición al mismo fenómeno genera resultados similares y varía de acuerdo al número de ítems que incluya el instrumento de medición”. En este sentido es el grado de congruencia con que se realiza la medición de una variable.

La población la define (Tamayo y Tamayo, 2001) “es la totalidad del fenómeno a estudiar, en donde la unidades de población poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (p.92).

En esta investigación se consideró a los estudiantes y docentes de la Facultad de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica de Cuenca en el período académico 2011 - 2012.

Gráfico 1: Población



Fuente: Docentes y Estudiantes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la UCACUE.
Diseño: Los Investigadores.

La muestra fue determinada por la siguiente fórmula: $m = \frac{S^2}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{S^2}{N}}$

N = Tamaño de la muestra.

Z $\alpha/2$ = Margen de confiabilidad o número de unidades de desviación estándar (1,96).

S = Desviación estándar (0,4).

E = Diferencia máxima o error entre la media poblacional y la media muestra (5%).

La cual permitió calcular una muestra válida para la aplicación de las encuestas tanto a estudiantes como docentes: 147 estudiantes y 27 docentes.

Para el procesamiento de la información y análisis de los resultados, se aplicaron los siguientes pasos:

1. Revisión crítica de la información recolectada.
2. Tabulación de los datos según las variables.
3. Codificación de los instrumentos y preguntas.
4. Análisis de los resultados de acuerdo con los objetivos.
 - a. Cuantitativo.
 - b. Cualitativo.
5. Generación de indicadores estadísticos y gráficos (Excel).

6. Interpretación de los resultados con apoyo de marco teórico en el aspecto pertinente investigado.
7. Establecimiento de conclusiones y recomendaciones

La información, se tabuló mediante el uso de los programas estadísticos SPSS y Excel.

3. EVALUACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Competencias Docentes

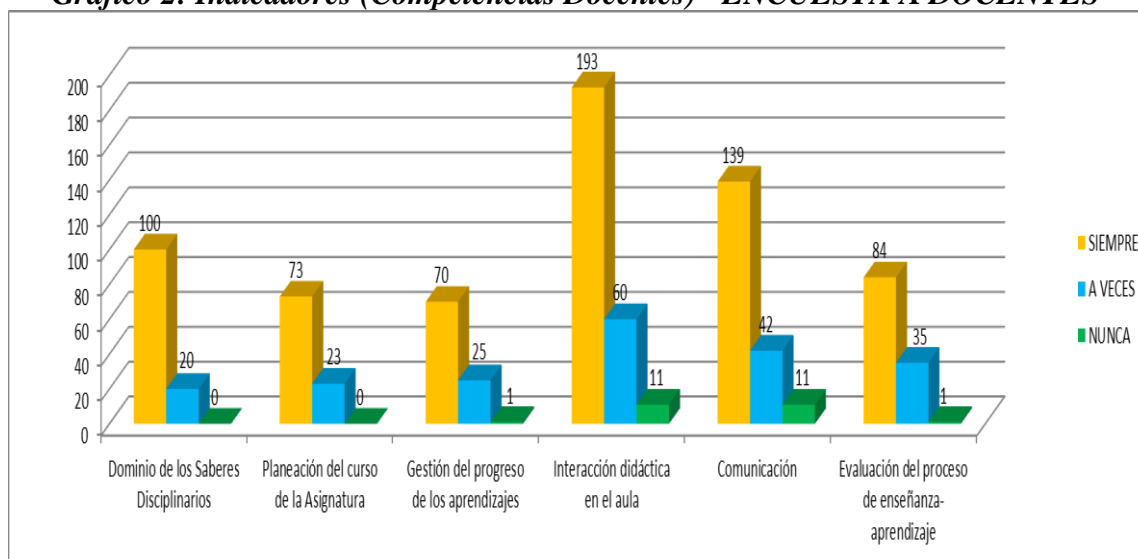
Los resultados obtenidos de las competencias docentes evaluadas a los estudiantes y docentes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica de Cuenca, año lectivo 2011-2012. Son:

Tabla 1: Indicadores (Competencias Docentes) - ENCUESTA A DOCENTES

Nº	COMPETENCIAS DOCENTES	FRECUENCIAS		
		SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	Dominio de los Saberes Disciplinarios	100	20	0
2	Planeación del curso de la Asignatura	73	23	0
3	Gestión del progreso de los aprendizajes	70	25	1
4	Interacción didáctica en el aula	193	60	11
5	Comunicación	139	42	11
6	Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje	84	35	1
TOTAL		659	205	24

Fuente: Docentes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la UCACUE.
Diseño: Los Investigadores.

Gráfico 2: Indicadores (Competencias Docentes) - ENCUESTA A DOCENTES



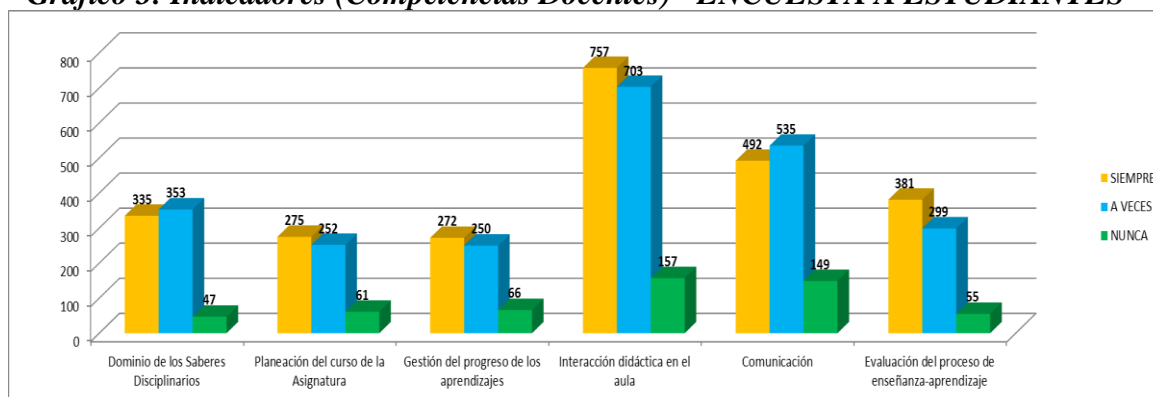
Fuente: Docentes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la UCACUE.
Diseño: Los Investigadores.

Tabla 2: Indicadores (Competencias Docentes) - ENCUESTA A ESTUDIANTES

Nº	COMPETENCIAS DOCENTES	FRECUENCIAS		
		SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	Dominio de los Saberes Disciplinarios	335	353	47
2	Planeación del curso de la Asignatura	275	252	61
3	Gestión del progreso de los aprendizajes	272	250	66
4	Interacción didáctica en el aula	757	703	157
5	Comunicación	492	535	149
6	Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje	381	299	55
TOTAL		2521	2392	535

Fuente: Estudiantes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la UCACUE.
Diseño: Los Investigadores.

Gráfico 3: Indicadores (Competencias Docentes) - ENCUESTA A ESTUDIANTES



Fuente: Estudiantes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la UCACUE.
Diseño: Los Investigadores.

3.1.1. Interpretación y correlación de los resultados.

De las Competencias Docentes de las encuestas aplicadas a los docentes y estudiantes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica de Cuenca.

Tabla 3: Correlacional de los resultados (Competencias Docentes).

ALTERNATIVAS	ESTUDIANTES	DOCENTES	CORRELACIÓN
SIEMPRE	46,18%	74,21%	60,20%
A VECES	43,98%	23,09%	33,53%
NUNCA	9,84%	2,70%	6,27%
TOTAL	100%	100%	100%

Fuente: Estudiantes y Docentes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la UCACUE.
Diseño: Los Investigadores.

Consecuentemente, se puede observar que existen problemas con las Competencias docentes y que para mejorar esto, hay que motivar a los docentes a que se involucren y desarrollen sus competencias mediante capacitaciones continuas en pedagogía para lograr el Aprendizaje Significativo en los estudiantes.

3.2. Aprendizaje Significativo

Los indicadores evaluados con respecto al Aprendizaje Significativo en las encuestas a los estudiantes y docentes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica de Cuenca, año lectivo 2011-2012. Son:

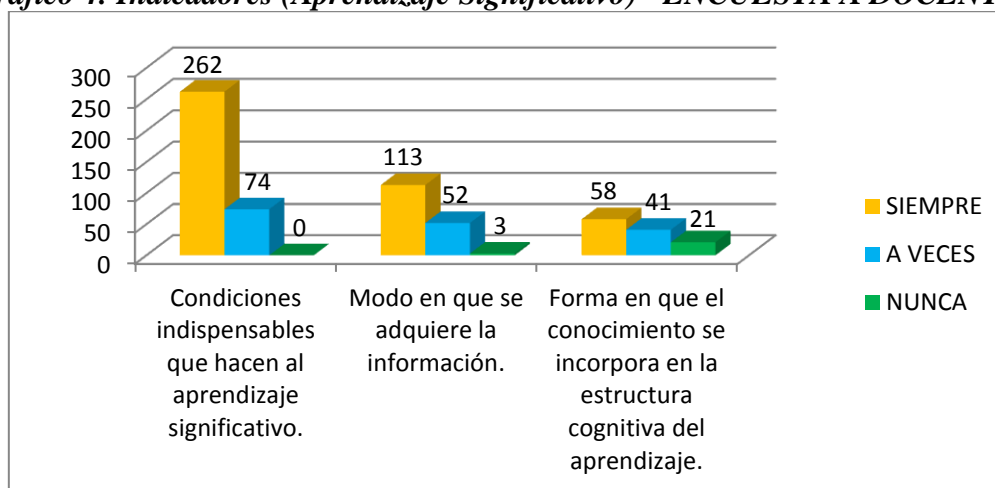
Tabla 4: Indicadores (Aprendizaje Significativo) - ENCUESTA A DOCENTES

N°	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	FRECUENCIAS		
		SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	Condiciones indispensables que hacen al aprendizaje significativo.	262	74	0
2	Modo en que se adquiere la información.	113	52	3
3	Forma en que el conocimiento se incorpora en la estructura cognitiva del aprendizaje.	58	41	21
TOTAL		433	167	24

Fuente: Docentes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la UCACUE.

Diseño: Los Investigadores.

Gráfico 4: Indicadores (Aprendizaje Significativo) - ENCUESTA A DOCENTES.



Fuente: Docentes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la UCACUE.

Diseño: Los Investigadores.

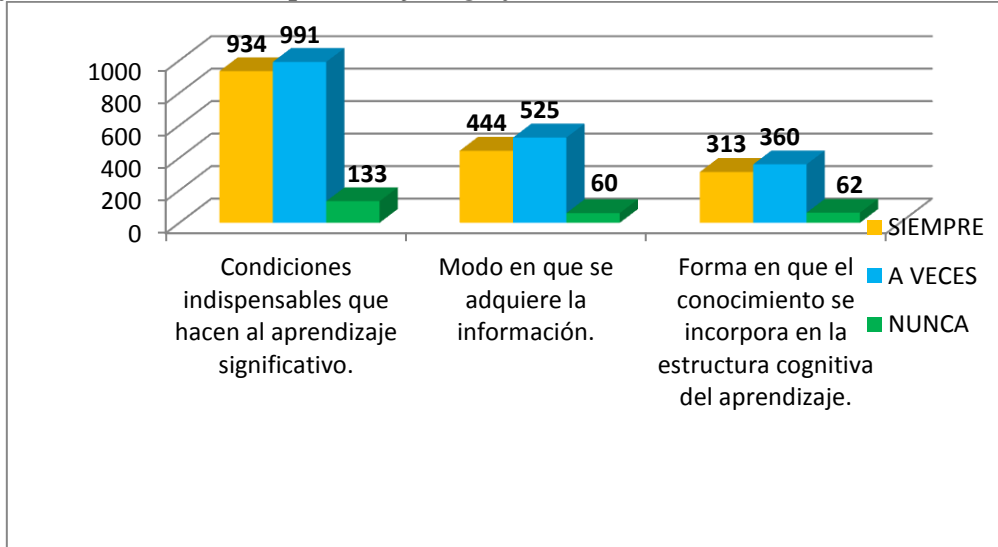
Tabla 5: Indicadores (Aprendizaje Significativo) - ENCUESTA A ESTUDIANTES

N°	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	FRECUENCIAS		
		SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	Condiciones indispensables que hacen al aprendizaje significativo.	934	991	133
2	Modo en que se adquiere la información.	444	525	60
3	Forma en que el conocimiento se incorpora en la estructura cognitiva del aprendizaje.	313	360	62
TOTAL		1691	1876	255

Fuente: Estudiantes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la UCACUE.

Diseño: Los Investigadores.

Gráfico 5: Indicadores (Aprendizaje Significativo) - ENCUESTA A ESTUDIANTES



Fuente: Estudiantes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la UCACUE.
Diseño: Los Investigadores.

3.2.1. Interpretación y correlación de los resultados.

Del Aprendizaje Significativo de las encuestas aplicadas a los docentes y estudiantes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica de Cuenca.

Tabla 6: Correlacional de los resultados (Aprendizaje Significativo).

ALTERNATIVAS	ESTUDIANTES	DOCENTES	CORRELACIÓN
SIEMPRE	44,24%	69,39%	56,82%
A VECES	49,08%	26,76%	37,92%
NUNCA	6,68%	3,85%	5,26%
TOTAL	100%	100%	100%

Fuente: Docentes y Estudiantes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la UCACUE.
Diseño: Los Investigadores.

Consecuentemente, se puede observar que existen problemas con el Aprendizaje Significativo y que para mejorar esto, hay que incentivar a los docentes a incorporar el conocimiento en base a conocimientos previos y generar un Aprendizaje Significativo en los estudiantes.

3.3. Discusión

Para la Comprobación de la hipótesis se utilizó un Nivel de Significancia de 5%, ($\alpha=0,05$), y el método estadístico aplicado fue Chi Cuadrada. El valor de Chi-Cuadrada se calculará a través de la siguiente formula:

$$X^2 = \frac{\sum (Fo - Fe)^2}{Fe}$$

X2 = Chi-Cuadrada

Fo = Frecuencia observada (respuestas obtenidas del instrumento).

Fe = Frecuencia esperada (respuestas que se esperaban).

El criterio para la comprobación de las hipótesis se define así: si χ^2_c (calculada) es mayor que χ^2_t (tabla) se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula; en caso contrario que χ^2_t fuese mayor que χ^2_c se acepta la hipótesis nula y se rechaza la alternativa.

En nuestra investigación para un contraste bilateral, el valor del Chi Cuadrado con 16 grados de libertad es 26,296 y el valor calculado es 108,35; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, por lo que se determina que las Competencias Docentes si inciden en el Aprendizaje Significativo de los estudiantes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica de Cuenca.

Para la comprobación de la incidencia de las Competencias Docentes en el Aprendizaje Significativo se ha realizado un estudio de las notas de los estudiantes de los períodos académicos 2010-2011 y 2011 -2012.

La información acerca del rendimiento académico de los estudiantes fue consultada en la secretaria de la Unidad Académica de Ingeniería de Sistemas, Eléctrica y Electrónica. Este estudio consistió en recolectar las notas de los promedios generales, de cada uno de los trimestres por cursos y paralelos; la información fue tomada del Libro N° 23 de Acta de Calificaciones Año Académico 2010 -2011 y del Libro N° 24 de Acta de Calificaciones Año Académico 2011 -2012 de la Facultad de ingeniería de Sistemas.

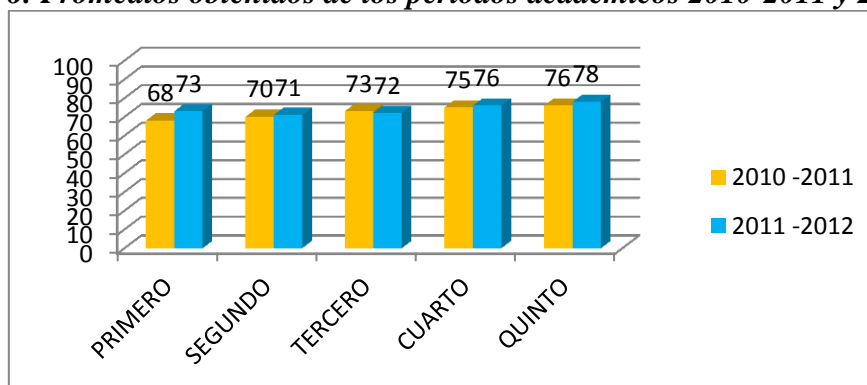
Tabla 7: Promedios obtenidos de los períodos académicos 2010-2011 y 2011-2012

CURSOS	FRECUENCIAS	
	2010 -2011	2011 -2012
PRIMERO	68	73
SEGUNDO	70	71
TERCERO	73	72
CUARTO	75	76
QUINTO	76	78
PROMEDIOS	72	74

Fuente: Estudiantes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la UCACUE.

Diseño: Los Investigadores.

Gráfico 6: Promedios obtenidos de los períodos académicos 2010-2011 y 2011-2012



Fuente: Estudiantes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la UCACUE.

Diseño: Los Investigadores.

3.3.1. Interpretación Cuantitativa y Cualitativa.

En el año lectivo 2010-2011 los estudiantes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas obtienen un promedio de 72 sobre 100 en su Rendimiento Académico que da un valor Cualitativo de Buena; en el año lectivo 2011-2012 los estudiantes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas obtienen un promedio de 74 sobre 100 en su Rendimiento Académico que da un valor Cualitativo de Buena.

El rendimiento académico estudiantil se interpretó según los promedios obtenidos atendiendo a la escala establecida en el Art. 56 de las promociones del Reglamento General de Estudiantes¹.

Por lo tanto se Corrobora que si inciden las Competencias Docentes en el Aprendizaje Significativo de los Estudiantes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica de Cuenca ya que tienen una Nota Cualitativa de Buena.

4. TRABAJOS RELACIONADOS

De acuerdo a la definición de (Zabalza, 2003)² de las Competencias Docentes se puede argumentar que en la actualidad ser docente implica estar a la vanguardia de los cambios tecnológicos y prepararse día a día, para poder adquirir un dominio de nuevos conocimientos, y adaptarlos a la planeación y gestión del aprendizaje.

Lo cual obliga a los docentes a tener una capacitación constante para su actualización académica y pedagógica, que ayuden en la planeación de las asignaturas, gestión de los aprendizajes, Interacción didáctica en el aula, comunicación y evaluación de los aprendizajes; relacionados a la realidad competitiva y tecnológica del campo laboral donde los estudiantes van a desenvolverse en el futuro; demostrando estar preparados e innovar en el desempeño de sus labores.

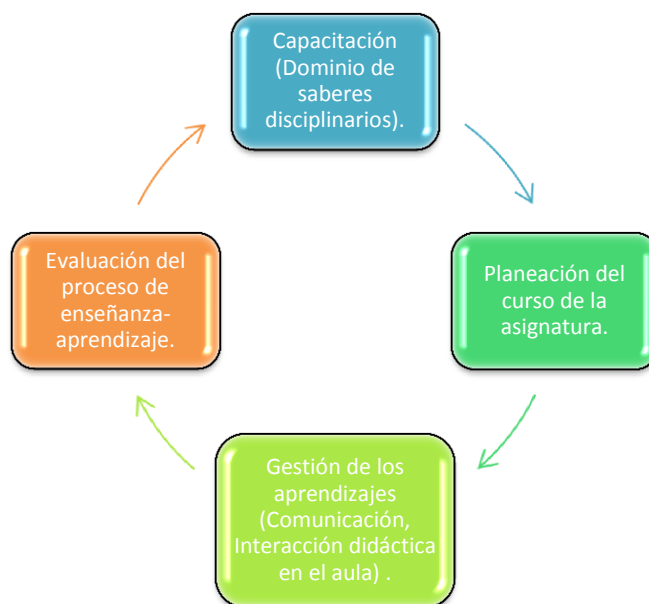
Con lo que respecta al aprendizaje significativo de (Ausubel, 1983)³ es muy importante destacar que el docente debe realizar un diagnóstico previo de los conocimientos y aptitudes de los estudiantes para gestionar el inicio de la asignatura y conocer la heterogeneidad de los educandos, además este análisis brindará lineamientos para la planificación de los contenidos de la materia de modo que el alumno aprenda sin saber que están aprendiendo y en base a los conocimientos que ya poseen.

El ciclo que se presenta a continuación da a conocer los aspectos relacionados con los pasos requeridos para la aplicación de las Competencias que se pretende:

¹ Las calificaciones cuantitativas que constarán en actas y certificados de promoción tendrán las equivalencias siguientes: 91 a 100, Sobresaliente; 81 a 90, Muy Buena; 70 a 80, Buena; menos de 70 Insuficiente.

² Define que la "Competencia docente es la capacidad individual que debe reunir el profesor para realizar los procesos de planeación, desarrollo y la valoración de la enseñanza y el aprendizaje. Lo cual implica el uso de conocimientos y habilidades para alcanzar un objetivo".

³ "Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos son relacionados de modo no arbitrario y sustancial con lo que el alumno ya sabe".



1. Capacitación al personal docente para que tenga un dominio de los saberes disciplinarios que imparten y metodologías pedagógicas de enseñanza.
2. Planificación del curso de la asignatura con los fundamentos aprendidos, para cumplir con los objetivos de la materia.
3. Gestión de los aprendizajes para una buena comunicación e interacción didáctica con los estudiantes en el aula.
4. Evaluación de los aprendizajes de los estudiantes hacia una retroalimentación docente y estudiantil.

Este ciclo de CPGE se retroalimenta de forma permanente y evolutiva.

5. CONCLUSIONES Y TRABAJO FUTURO

Las competencias docentes que proponemos aplicar para el logro del aprendizaje significativo de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica de Cuenca, año lectivo 2011-2012. Son:

1. Dominio de los saberes disciplinarios.
2. Planeación del curso de la asignatura.
3. Gestión del progreso de los aprendizajes.
4. Interacción didáctica en el aula.
5. Comunicación.
6. Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El dominio de estas competencias Docentes permitirá transmitir bases sólidas formando estudiantes con un alto índice de conocimientos y destrezas.

Haciendo que el estudiante sea parte activa del conocimiento transmitido para que participe en clases, realizando talleres que lleven lo teórico a la práctica.

Estas competencias van dirigidas a todos los docentes de la facultad de Ingeniería en Sistema las mismas que ayudaran aplicar nuevos métodos y estrategias de enseñanza mejorando así el aprendizaje significativo en los estudiantes.

6. AGRADECIMIENTOS

De manera muy especial expresamos nuestro agradecimiento a la Universidad de las Fuerzas Armadas, por brindarnos todo su apoyo para poder lograr la culminación de esta investigación. También al Honorable Consejo de Posgrado, y a sus autoridades mil gracias por la oportunidad brindada, al Coordinador Dr. Ángel Quizhpe por su apoyo incondicional, a los excelentes Facilitadores del Posgrado de la “Maestría en Docencia Universitaria promoción XII”, a mis compañeros de grupo, por haber compartido sus conocimientos y experiencias.

A nuestra Directora MSc. Anita Tacuri, por su acertada dirección y orientación proporcionada para la culminación del trabajo investigativo.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aznar Soria, Marisol; Giménez, Ignacio; Fanlo, Ana Julia; Escanero Marcen, Jesús Fernando; El mapa conceptual: una nueva herramienta de trabajo. Diseño de una práctica para fisiología.
- Barriga Arceo, Frida Díaz; Hernández Rojas Gerardo; Estrategias docentes para un aprendizaje significativo; editores Mc Graw Hill; 2da. Edición.
- Calderón González, Nohemí Guadalupe; Diseño de un cuestionario de evaluación de la competencia docente con base en la opinión de los alumnos; Tesis; Ensenada, B. C. México, Octubre de 2010.
- Cantú Hinojosa, Irma Laura y García González, Sara Laura de la Universidad Autónoma de Nuevo León México cuya ponencia es “Experiencias de aprendizaje, en la organización del aprendizaje por competencias”.
- Dávila Espinosa, Sergio; El aprendizaje significativo esa extraña expresión (utilizada por todos y comprendida por pocos).
- Jofré Araya, Javier Galvarino; Competencias profesionales de enseñanza media de Chile. Un análisis desde las percepciones de los implicados tesis doctoral Barcelona 2009.
- Maritza Segura Bazán, Competencias Personales del Docente, Facultad de Ciencias de la Educación; Universidad de Carabobo; Valencia, Edo. Carabobo; Venezuela; REVISTA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Año 5 1 Vol. 2 1 N° 26 1 Valencia, Julio-Diciembre 2005 PP. 171-190.
- Méndez Hinojosa, Luz Marina y González Ramírez, Mónica Teresa; Escala de estrategias docentes para aprendizajes significativos: diseño y evaluación de sus propiedades psicométricas Volumen 11, Número 3 pp. 1-39 Este número se publicó el 15 de diciembre de 2011.
- Pere Marqués Graells, 2000 (última revisión: 14/03/04); Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias, formación; Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB.
- Pérez, Augusto y Rosa Cáceres; Habilidades docentes para el logro de aprendizajes significativos, Instituto de Desarrollo Intelectual.
- Salgado García, Edgar; Manual de docencia universitaria, Introducción al Constructivismo en la Educación Superior (Segunda edición revisada) Editorial ULACIT.
- Zabalza, Miguel; Competencias profesionales del docente universitario.