

LA AUTOEFICACIA DEL PROFESOR UNIVERSITARIO EN ENTORNOS
TELEMATICOS EN EL DECANATO DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA DE LA
UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL “LISANDRO ALVARADO”

Por

Eglee Nayibe García Soto

UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL “LISANDRO ALVARADO”
DECANATO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

Barquisimeto, Diciembre, 2010

LA AUTOEFICACIA DEL PROFESOR UNIVERSITARIO EN ENTORNOS
TELEMATICOS EN EL DECANATO DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA DE LA
UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL “LISANDRO ALVARADO”

Por

Eglee Nayibe García Soto

Trabajo de Ascenso presentado para optar a la categoría de Agregado en el escalafón
del personal docente y de investigación

UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL “LISANDRO ALVARADO”
DECANATO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

Barquisimeto, Diciembre, 2010

LA AUTOEFICACIA DEL PROFESOR UNIVERSITARIO EN ENTORNOS
TELEMATICOS EN EL DECANATO DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA DE LA
UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL “LISANDRO ALVARADO”

Por

Eglee Nayibe García Soto

Trabajo aprobado

Prof.: Maritza Torres
Coordinador

Prof.: Virginia Torres

Prof.: Carlos Primera

Barquisimeto, Diciembre de 2010

LA AUTOEFICACIA DEL PROFESOR UNIVERSITARIO EN ENTORNOS TELEMATICOS EN EL DECANATO DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA DE LA UCLA

Autor: Eglee Nayibe García Soto

RESUMEN

El presente trabajo se enmarca en una investigación de campo, de nivel descriptivo con una modalidad de proyecto factible, entendido como una propuesta sustentada en un modelo viable que tiene como propósito el Diseño de Lineamientos para la autoeficacia del profesor universitario en entornos telemáticos en el Decanato de Ciencias y Tecnología de la Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado” (UCLA). Para la consecución del mismo se desarrollaron tres (3) fases: en la primera se diagnosticó la situación actual de la autoeficacia de los docentes, en la segunda fase se determinó los factores de autoeficacia que incidieron en la práctica pedagógica, así como la descripción de los entornos telemáticos en el Decanato de Ciencias y Tecnología. Para darle cumplimiento a estas dos primeras fases se recabó información mediante la aplicación de un instrumento tipo cuestionario, aplicado a una muestra que equivale al 30% de la población, conformada por noventa y cinco (95) profesores de la carrera de Ingeniería en Informática que impartieron clase para el periodo lectivo 2010-2, la cual permitió manejar de manera multivariable los ejes de recolección de la información. El instrumento fue validado por medio de la técnica de juicio de expertos y sometido a la técnica de confiabilidad de alfa de Cronbrach, la cual arrojó un resultado de 0.90; lo que significa que es un instrumento altamente confiable. El resultado se organizó en cuadros y gráficos, y se analizaron las frecuencias y porcentajes, interpretándolas en función de los objetivos e interrogantes planteados en el estudio. Con la información recabada se desarrolla la tercera fase que es la elaboración de los lineamientos, los cuales se estructuraron por una parte, en 4 dimensiones que incidieron en la autoeficacia del profesor universitario, a saber: Relaciones Interpersonales, Relación docencia-investigación, Personalidad y la Reflexión sobre la practica; y por otra parte, una sección dedicada a los entornos telemáticos. De las conclusiones que surgieron, se detectó que un alto porcentaje de los docentes encuestados no hacen una reflexión sobre su práctica que les permita hacer mejoras en el proceso de enseñanza – aprendizaje, igualmente se observó el poco uso de la herramientas tecnológicas por parte del docente.

Descriptor: Autoeficacia, Docente, Universidad, Telemático,

INDICE

	PP
Resumen.....	iv
Índice.....	v
Listas de Cuadros.....	viii
Listas de Gráficos.....	xi
Introducción.....	1

CAPÍTULOS

I EL PROBLEMA

Planteamiento del problema.....	4
Objetivos de la investigación.....	7
General.....	7
Específicos.....	7
Justificación de la Investigación.....	8

II MARCO REFERENCIAL

Antecedentes de la Investigación.....	11
Bases Teóricas.....	14
La Eficacia.....	15
<i>El Comportamiento de los Profesores Eficaces</i>	16
La Autoeficacia.....	17
<i>Las Dimensiones Básicas de una Enseñanza Universitaria de Calidad</i>	19
<i>Factores que inciden en la autoeficacia del profesor universitario</i>	21
Práctica Docente del Profesor Universitario.....	24
<i>Dimensiones en la Práctica Docente</i>	24
El Entorno Telemático.....	28

<i>Educación Telemática</i>	28
<i>El Docente Universitario en Entornos Telemáticos</i>	29
<i>Rol del Docente Universitario en Entornos Telemáticos</i>	31
<i>La Comunicación en E-learning como apoyo al Docente Universitario</i>	32
<i>La Telemática como Generadora de Cambios en las Estrategias de Enseñanza</i>	33
Sistema de Educación a Distancia de la UCLA (SEDUCLA).....	34
Sistemas de Variables.....	36
<i>Conceptualización de las Variables</i>	37
<i>Operacionalización de las variables</i>	37
III MARCO METODOLÓGICO	
Naturaleza de la Investigación.....	40
Población y Muestra	41
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	43
Validez del Instrumento.....	43
Confiabilidad del instrumento.....	44
Técnicas de análisis de datos.....	45
Factibilidad de la Propuesta de la Investigación.....	46
Procedimientos de la Investigación.....	46
IV ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	49
V PROPUESTA	81
VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	89

BIBLIOGRAFIA	92
ANEXOS	99
A Cuestionario	
B Validez del instrumento	
C Confiabilidad del instrumento	

LISTA DE CUADROS

CUADRO		Pp
1	Modelo de Dimensiones Básicas de la Enseñanza Universitarias	21
2	Factores de la Autoeficacia.....	23
3	Dimensiones en la Práctica Docente.....	27
4	Operacionalización de las Variables.....	39
5	Distribución de la población y la muestra.....	42
6	Valores del cálculo del coeficiente de Alfa Cronbrach.....	45
7	Domina el contenido que va a explicar en clase.....	51
8	Actualiza sus conocimientos sobre los contenido de la signatura que imparte.....	52
9	Dedica el tiempo suficiente para planificar las clases.....	53
10	Recurre a distintos medios (tecnología, conferencias, manuales, colaboración con otros, etc.) para desarrollar una destreza docente.....	54
11	Evalúa en qué medida se han alcanzado los objetivos de aprendizaje previamente establecido.....	55
12	Utiliza diversas estrategias en el salón de clase para mejorar el proceso de enseñaje.....	56
13	Ofrece apoyo y animo a los estudiantes que tienen dificultades en su aprendizaje.....	57
14	Muestra respeto a los estudiantes a través de las conductas que manifiesta en clase.....	58
15	Le trasmite a los alumnos su preocupación por ellos y por su aprendizaje de modo personal.....	59

16	Trata de impartir calidad en el proceso de enseñanza que administra	60
17	Utiliza recursos educativos adecuados para el aprendizaje de los estudiantes.....	61
18	Realiza en clase evaluaciones sencillas para obtener algunos datos sobre el proceso de enseñanza de los alumnos.....	62
19	En el proceso de enseñanza tiene presente el rol del profesor universitario.....	63
20	Anima a los alumnos a formular preguntas durante la clase.....	64
21	Crea un clima de confianza en el aula.....	65
22	Logra que los alumnos perciban la utilidad de lo que aprenden.....	66
23	Revisa su práctica docente para identificar aspectos de mejora.....	67
24	Emplea métodos sistemáticos que le permitan analizar su conducta docente.....	68
25	Utiliza datos que obtiene a partir de la reflexión sobre su docencia para mejorar las practicas futuras.....	69
26	Comprueba a través de las evaluaciones el grado en que los alumnos utilizan distintas capacidades (pensamiento críticos, análisis, etc.).....	70
27	Utiliza recursos tecnológicos en el desarrollo de sus clases.....	71
28	Utiliza algún programa (software) en el desarrollo de sus clases.....	72
29	Utiliza estrategias a través de internet para incorporar a los estudiantes en los entornos telemáticos.....	73
30	Analiza el proceso de enseñanza mediante el uso de software educativo.....	74
31	Promueve la interactividad entre los estudiantes mediante las redes Sociales.....	75
32	Evalúa a los estudiantes bajo la plataforma moodle.....	76

33	Mantiene comunicación sincrónica con los estudiantes para ayuda o asesoría de la signatura que imparte.....	77
34	Mantiene comunicación asincrónica con los estudiantes para ayuda o asesoría de la asignatura que imparte.....	78
35	Cierre de los resultados.....	79
36	Factores de la Autoeficacia que inciden en la práctica pedagógica de los docentes.....	80

LISTA DE GRAFICOS

GRAFICO		Pp
1	Dominio del contenido programático.....	51
2	Actualización de los contenidos de la asignatura.....	52
3	Planificación de la clase.....	53
4	Medios para desarrollar una destreza docente.....	54
5	Evaluación de los objetivos de aprendizaje.....	55
6	Estrategias para mejorar el proceso de enseñanza.....	56
7	Apoyo y animo a los estudiantes con dificultades de aprendizaje..	57
8	Respeto a los estudiantes a través de las conductas en el salón de clase.....	58
9	Preocupación por los alumnos y por su aprendizaje de modo personal.....	59
10	Calidad en el proceso de enseñanza que administra.....	60
11	Recursos educativos adecuados para el aprendizaje de los estudiantes.....	61
12	Evaluaciones para obtener datos sobre el proceso de enseñanza...	62
13	El rol del profesor universitario presente en el proceso de enseñanza.....	63
14	Animar a los alumnos a formular preguntas.....	64
15	Clima de confianza en el aula.....	65
16	Percepción de los alumnos de la utilidad de lo que aprenden.....	66
17	Revisar su práctica docente para identificar mejoras.....	67
18	Métodos sistemáticos para analizar su conducta docente.	68

19	Reflexión sobre su docencia para mejorar las practicas futuras.....	69
20	Comprobar el grado en que los alumnos utilizan sus distintas capacidades.....	70
21	Utilización de recursos tecnológicos en el desarrollo de sus clases	71
22	Utilización de software en el desarrollo de sus clases.....	72
23	Estrategias en internet para la incorporación a entornos telemáticos.....	73
24	Análisis del proceso de enseñaje mediante el uso de software educativo.....	74
25	Interactividad entre los estudiantes mediante las redes sociales	75
26	Evaluación bajo la plataforma moodle.....	76
27	Comunicación sincrónica para ayuda o asesoría a los estudiantes	77
28	Comunicación asincrónica para ayuda o asesoría a los estudiantes	78

INTRODUCCIÓN

La sociedad de la información es vista como la sucesora de la sociedad industrial, esto se debe al inicio de un cambio generado a partir del año 1970, en la manera en que las sociedades funcionan. Este cambio se refiere básicamente a los medios de generación de riqueza que poco a poco se están trasladando de los sectores industriales a los sectores de servicios; en otras palabras, se asume que en las sociedades modernas, la mayor parte de los empleos ya no estarán asociados a las fábricas de productos tangibles, sino a la generación, almacenamiento y procesamiento de bienes intangibles, tal como lo señala Machlup, citado por Montuschi (2001)

Por tal razón, se observa que en la actualidad se le ha dado un gran auge a los sectores relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's); éstas tienen el poder de convertirse en los nuevos motores de desarrollo y progreso de una sociedad. Machlup (op.cit) define a la Sociedad de Información como: "...Si en la segunda mitad del Siglo XX los procesos de industrialización fabriles marcaron la pauta en el desarrollo económico de las sociedades occidentales que operaban bajo una economía de mercado; a principios del Siglo XXI, se habla más bien de las industrias sin chimenea", es decir, el sector de los servicios, y de manera especial, las industrias de la informática.

Por lo que se afirma entonces, que la Sociedad de Información surge con el uso intensivo de los avances tecnológicos de la comunicación, lo cual ha modificado en muchos sentidos la manera en que se desarrollan las actividades en esta sociedad moderna. Esas modificaciones han proporcionado desafíos en todos los sectores, vivir de acuerdo a las exigencias de este nuevo tipo de sociedad, estar informados y actualizados, innovar, pero sobre todo ha generado la necesidad de un cambio radical

en todas las instituciones, con mayor énfasis en las educativas; por ser la educación fuente generadora de conocimientos y por ende, nutriente importante de insumos científicos y tecnológicos para el desarrollo de los pueblos, la cual requiere de una constante actualización que le permita cumplir a cabalidad con las demandas de esta sociedad cada vez más cambiante.

En consecuencia, Bello (2005) expresa que la educación debe crear entornos virtuales que permitan a los telenseñantes a aprender a moverse e intervenir en los espacios telemáticos, así como capacitarlos para utilizar competentemente las nuevas tecnologías que emergen en el entorno telemático.

En este sentido, González, Zabala, Fernández y Reyes (2009) señalan que las universidades como máximas casas de estudio, tienen el deber de estar a la vanguardia de los avances científicos, tecnológicos y culturales, pues los profesionales que están formando no deberían egresar ajenos a la que será su realidad laboral.

Por tal motivo, el docente universitario es el principal protagonista para llevar a cabo esta tarea, la cual dependerá de su eficiencia para lograr que el producto (los estudiantes) represente un elemento óptimo a ingresar al aparato productivo de la sociedad (op.cit), y para esto, es importante la autoreflexión del profesor en su práctica cotidiana, la cual incidirá en un proceso de enseñanza-aprendizaje de calidad

Partiendo de estas premisas y de la necesidad de mejorar la práctica docente se realiza la presente investigación, fundamentada en el Diseño de Lineamientos para la autoeficacia del profesor universitario en los entornos telemáticos en el Decanato de Ciencias y Tecnología de la Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado”.

En consecuencia, el presente trabajo se estructuró en seis (6) capítulos, referido el primero a la problemática, donde se expresa que las nuevas tecnologías de información y comunicación (Tics) introducen nuevos desafíos para el profesor universitario, con respecto a la autoreflexión sobre su práctica pedagógica, que le permite proporcionar una formación de calidad a los estudiantes que egresa a la

realidad laboral del siglo XXI; también se presentan en este capítulo los objetivos general y específicos de la investigación, conjuntamente con la justificación.

Seguidamente, se presenta el capítulo II, donde se plasma el marco referencial, conformado por los antecedentes, las bases teóricas y el sistema de variables; la cual reúne información documental que proporciona un conocimiento profundo sobre la autoeficacia del profesor universitario en su práctica docente en entornos telemáticos.

Así mismo, el tercer capítulo refleja la metodología empleada en este estudio, conformada por la naturaleza de la investigación, población y muestra, técnica e instrumento de recolección de datos, validez del instrumento, técnica de análisis de datos, factibilidad de la propuesta de la investigación y procedimientos, la cual orienta el proceso de la investigación para cumplir con los objetivos propuestos.

Luego, se presentan el capítulo IV, el primero se refiere al análisis e interpretación de los resultados de la investigación, en donde se muestran cuadros y gráficos descriptivos de la aplicación del instrumento, así como el cierre de los mismo, el cual esta expresado en dos cuadros resumen.

En el capítulo V se elabora la propuesta de los lineamientos para la autoeficacia del profesor universitario en entornos telemáticos, la cual se conforma de la siguiente manera: introducción, objetivo, estrategias educativas y tecnológicas, y la estructura de la propuesta.

Y por último se presenta el capítulo VI, que lo constituyen las conclusiones y las recomendaciones a que se llegaron en esta investigación.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El instrumento principal para los complejos procesos de transformación y modernización de esta sociedad es la educación y, dentro de ella, la universidad ocupa un lugar especial, según afirmación que hace Casas (2005); pero no se trata de la educación y la universidad en sus formas usuales y tradicionales, sino de un repensar de formas nuevas y diferentes, tanto de la educación como de la institución universitaria.

No obstante, las universidades tradicionales parecen sufrir una cierta confusión ante la rapidez con que se producen los cambios, se ven desbordadas por un entorno cada vez más inquietante, el cual las obliga a generar nuevas modalidades de enseñanza mediante la virtualidad, valiéndose del uso del Internet para desarrollar cursos a distancia, así como la aplicabilidad de software educativo que implican la interactividad entre alumno – profesor, alumno - alumno.

Por otra parte, se observa que el sistema educativo, se encuentra sumido en una profunda crisis; no forma un recurso humano calificado capaz de intervenir como agente activo y autónomo en la toma de decisiones, como tampoco ha contribuido a superar los problemas sociales y económicos que agobian a las naciones (Morón, 2003).

Esto se debe a múltiples factores, entre los cuales cabe mencionar la repitencia, desactualización de planes y métodos de enseñanza, rendimiento académico heterogéneo, insuficiente asignación de recursos para el aprendizaje e infraestructura física, alto índice de deserción; lo que ocasiona poca efectividad y eficacia en el sistema de enseñanza-aprendizaje. Deficiencias que se observan en los procedimientos empleados por los docentes para desarrollar la labor en el salón de

clase, la cual es eminentemente tradicional sobre la base de la exposición, sustentada en la simple aplicación de pruebas escritas completamente rígidas, para resolverlas en determinado tiempo.

Por lo que dependerá en cierta medida del profesor, que el alumno desarrolle su inteligencia creadora de modo que el educando vaya adquiriendo la capacidad de acceder a un pensamiento cada vez más personal e independiente que le permitirá seguir aprendiendo a través de las nuevas modalidades de enseñanza en este contexto virtual, el cual debe “encajar” con la formación presencial desarrollada en los institutos superiores, es decir, se debe encontrar el equilibrio entre una y otra, aprovechando las virtudes de ambas. (Riudor, 2006); y en donde el profesor se convierte en un punto clave para la creación de las nuevas modalidades de aprendizaje.

De allí que, el docente es un “Gerente de Aula”, cuya actividad consiste en planificar, organizar, controlar y dirigir los recursos humanos, materiales y/o tecnológicos de forma eficaz y eficiente, de manera tal que sus alumnos logren obtener un conocimiento significativo. Es por ello que Medina (1999) expresa: “...aquellos conocimientos que son necesarios para seguir aprendiendo cada vez más de un modo más autónomo y personal, y supone sobretodo, crear un ambiente de aprendizaje que estimule el deseo de aprender, la creatividad, el trabajo y la convivencia” (p.120).

De igual manera, es importante crear nuevos espacios social-virtuales para las interrelaciones humanas, que posibilite nuevos procesos de aprendizajes y transmisión del conocimiento a través de las redes modernas de comunicaciones, y adaptar la universidad y la formación, a los nuevos espacios sociales, los cuales requieren modificaciones de los centros educativos a distancia y en red; así como crear nuevos instrumentos y métodos para los procesos de enseñanza-aprendizaje que se generarán como consecuencia de los escenarios telemáticos que nacerán en esta era.

Para desarrollar una educación universitaria virtual es necesario un extraordinario esfuerzo por parte de todos los actores del proceso universitario: los docentes y los investigadores, así como también la administración académica, los cuerpos colegiados y los especialistas. Convergiendo todos en el objetivo primordial de participar en la transformación frente a los nuevos paradigmas del proceso educativo formal y continuo, con nuevos mecanismos de apoyo e infraestructura para la investigación que facilite la comunicación de la información y la transferencia del conocimiento.

En tal sentido, la autoeficacia del docente juega un papel importante para ayudar al estudiante a incorporarse a estos entornos telemáticos, que es lo que prevalecerá en el mundo laboral al cual se debe enfrentar, además se debe considerar a la educación de manera permanente, donde cada día se conciba la construcción continua de la persona, de su saber y de sus aptitudes, de su facultad crítica, de sus actitudes y capacidad actual; lo que habilita el desarrollo de una conciencia crítica en cada individuo sobre si mismo y fomentar su plena participación en el trabajo y en la sociedad.

Por otra parte, la tecnología utilizada en los institutos universitarios genera nuevas habilidades y destrezas pedagógicas que determinaran la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje del estudiantado.

Por lo tanto, el profesor universitario debe desarrollar esas habilidades y destrezas para lo cual es necesaria la reflexión sobre la mejora en la docencia universitaria; tal como lo expresa Prieto (2007) cuando señala que las creencias de autoeficacia docente pueden marcar diferencias en la enseñanza y en el uso de las estrategias didácticas que utiliza el profesorado para potenciar la calidad del aprendizaje universitario, y se convierten en un motor importante de la propia práctica profesional.

En este sentido, la actuación del profesor universitario definirá los nuevos paradigmas que regirán el proceso de enseñanza y aprendizaje, aprovechando al máximo las capacidades de cada individuo, lo que se logrará con la ampliación del

concepto de educación en tiempo y espacio, y que realmente sea un proceso de vida o una educación a través de toda la vida (UNESCO, 1998)

Ahora bien, en el marco de este escenario surge la inquietud sobre la autoeficacia de los profesores de la Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado” (UCLA), en su Decanato de Ciencias y Tecnología en el Programa de Ingeniería en Informática, para conocer su influencia en la calidad de sus egresados, que se incorporan al mundo laboral. Por lo que se propone un conjunto de acciones tecnológicas y educativas que determinan la autoeficacia del profesor universitario en sus prácticas pedagógicas en los entornos telemáticos.

Por lo anteriormente planteado se debe reflexionar sobre algunas incógnitas para llevar a cabo esta investigación, como son: ¿Cómo se analiza una autoeficacia del profesor universitario?, ¿Cuáles son los factores que inciden en la práctica docente, que permita medir la autoeficacia?, ¿Cuáles son los entornos telemáticos con lo que cuenta el Decanato de Ciencias y Tecnología de la UCLA?.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Diseñar Lineamientos para la autoeficacia del profesor universitario considerando los entornos telemáticos en el Decanato de Ciencias y Tecnologías de la UCLA.

Objetivos Específicos

1. Diagnosticar la situación actual de la autoeficacia de los docentes del programa de Ingeniería en Informática en la práctica pedagógica
2. Determinar los factores de autoeficacia que inciden en la práctica pedagógica de los docentes del programa de Ingeniería en Informática.

3. Describir los entornos telemáticos en el Decanato de Ciencias y Tecnología de la UCLA y su aplicabilidad en la práctica docente.
4. Elaborar la propuesta de acciones referidas a los Lineamientos de la autoeficacia del profesor universitario en los entornos telemáticos del Decanato de Ciencias y Tecnologías de la UCLA.

Justificación de la Investigación

La presente investigación propone un conjunto de acciones educativas y tecnológicas que determinen la autoeficacia del profesor universitario para mejorar la calidad de su práctica docente y lograr un proceso de enseñanza de calidad en los estudiantes, los cuales se desarrollan en entornos telemáticos.

Se reconoce que el sistema educativo tradicional se encuentra muchas veces separado del resto de la sociedad, por lo que es necesario que se abra al mundo real, que cambien radicalmente en su modo de enseñar a las nuevas generaciones que conviven en el siglo XXI. La educación deberá abandonar definitivamente el aislamiento en el que se ha etiquetado, renunciar a privilegios anacrónicos e integrarse debidamente a la sociedad abierta (Salina, 2002).

De igual manera, la tecnología ha incrementado su participación en los ambientes profesionales, razón por la cual se implementa una nueva forma de adquirir conocimientos mediante la puesta en práctica de nuevos elementos que afectan de alguna manera el desarrollo de un país. Por tal motivo, el sector educativo se vincula directamente con la implementación de nuevas tecnologías para crear un entorno formativo óptimo que contribuya a mejorar el aprendizaje con la realidad existente, tal como Acevedo, Vásquez y Manassero (2003) lo expresan:

Los contenidos de las TIC se consideran, cada vez más, un indicador relevante de innovación en la enseñanza de las ciencias para todas las personas y un valioso instrumento para facilitar al alumnado una auténtica alfabetización científica. Sin embargo, hoy en día, enseñar estos contenidos no resulta fácil a causa de la falta de preparación del

profesorado en estos temas y la ausencia de materiales adecuados para llevar a cabo este tipo de enseñanza; de ahí que estudiar las actitudes y creencias del profesorado sea un aspecto clave para enfocar el problema” (p.1)

Razón por la cual, el profesor universitario debe reflexionar sobre la autoeficacia para asumir nuevos roles en la implementación de estrategias, habilidades, relaciones en el proceso de enseñanza de los estudiantes que actualmente están egresando al campo laboral, analizando sus propias creencias pedagógicas como motor principal de su desarrollo como profesional. Por ello, López (2003) señala que “Este proceso requiere una nueva alfabetización de alumnos y profesores que conlleva una incorporación al sistema educativo de la competencia en el manejo de la información” (p.1).

Entonces, es importante que los profesores universitarios tengan conocimientos de las necesidades que convergen en la sociedad, y de las habilidades y destrezas con las cuales deben formarse nuestros estudiantes, aprovechando los beneficios que nos otorgan estas herramientas tecnológicas. Para ello, el docente debe estar calificado, de manera que propicie cambios significativos en su labor cotidiana que desempeña en la educación y como formador de las nuevas generaciones de profesionales, tal como lo señala Acevedo (2001) cuando indica que “...las TIC son precisas en el siglo XXI. Ahora bien, su implementación real y efectiva necesariamente modifican la práctica docente desde dos puntos de vista complementarios: el papel del profesor y las estrategias de enseñanza y aprendizaje” (p.1),

Esto nos lleva a la reflexión y al análisis que deben hacer los profesores sobre su práctica docente y sobre sus creencias pedagógicas, las cuales pueden ejercer una influencia en el aprendizaje de los estudiantes; traduciéndose la reflexión en la autoeficacia del profesor universitario; ya que el objetivo final de la reflexión es transformar y mejorar las estrategias didácticas que los profesores utilizan cuando enseñan (McAlpine y Weston citado por Prieto, 2007), lo cual debe apuntar a la calidad en la docencia universitaria (Zabala, 2006).

Por otra parte, este estudio se vincula con la línea de investigación de Enseñanza de la ingeniería, desarrollada por el Decanato de Ciencias y Tecnología, la cual está inserta en el área de la calidad de la educación (UCLA, 2006), ya que los profesores universitarios deben reflexionar sobre las múltiples situaciones que recogen durante su enseñanza en el aula y a partir de estas, modificar o corregir su actuación didáctica en función de las condiciones del contexto, de las características de los alumnos y de las experiencias de enseñanza y aprendizaje para mejorar su propia actuación didáctica y favorecer la enseñanza en los estudiantes de Ingeniería en informática, tal como lo expresa Prieto: “ la autoeficacia de los profesores es el vinculo principal para mejorar la práctica docente, y en consecuencia, la enseñanza de los estudiantes” (p.21)

En resumen, en esta investigación se pretende generar aportes relevantes tanto para el docente como para el estudiante, debido a la actuación del profesor universitario que influye significativamente en la formación de individuos para que este desarrolle su inteligencia creadora, produciendo cambios beneficiosos para la empresa y por ende para la sociedad. Para tal fin el profesor universitario debe ser autoeficaz sobre su práctica docente, y conocer si es la adecuada para la formación de estos futuros profesionales que se desenvolverán en entornos telemáticos; además de entender las necesidades de la nueva generación que ingresa a las universidades.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

En este capítulo se exponen tres aspectos importantes como son: los antecedentes, que trata de los trabajos realizados sobre la autoeficacia del profesor universitario; las bases teóricas en los que se ha sustentado la investigación, en las cuales se desarrollan 5 temas, a saber: la eficacia, la autoeficacia, práctica docente, entornos telemáticos y el sistema de educación a distancia de la UCLA (SEDUCLA). Igualmente, se elaboro el sistema de variables, conceptual y operacionalmente, que identifican las dimensiones, los indicadores y los ítems del instrumento utilizado en este estudio.

Antecedentes de la Investigación

Realizada una revisión previa al tema en estudio, no se encontraron trabajos de investigación actualizadas que tratarán sobre la autoeficacia del profesor universitario, por lo tanto se tomaron como antecedentes artículos actualizados que están referidos en Revistas científicas. Igualmente, se encontró un trabajo referido al clima organizacional en la autoeficacia del docente que se relaciona de una u otra manera con esta investigación

A tal efecto, se tiene un estudio de Cabero (2003) publicado en la Revista Científica Electrónica @gora [digit@1](#) de la Universidad de Sevilla, titulado *La galaxia digital y la educación: los nuevos entornos de aprendizaje*, el cual tiene como objetivo: Analizar las características que debe tener la formación del profesorado en las TICs, contemplando los grandes entramados tecnológicos, sociales y educativos en los cuales nos vemos inmersos en los últimos tiempo. Las nuevas tecnologías nos permiten realizar cosas completamente diferentes a las efectuadas con las tecnologías tradicionales; de ahí que un criterio, para su incorporación, no pueda ser exclusivamente el hecho que nos permitan hacer las cosas de forma más rápida, automática y fiable, será por tanto necesario buscar nuevos métodos y estrategias para el aprendizaje, de forma que por una parte se cambien las concepciones

tradicionales y por otra se consigan nuevos entornos que permitan obtener el máximo de posibilidades de comunicación, de interacción y de exposición, que las TICs nos ofrecen tanto en su modalidad sincrónica como asincrónica.

Los aportes de este artículo a la presente investigación es que las nuevas tecnologías incorporan en el sistema educativo nuevas estrategias y metodologías didácticas que modifican los procesos de enseñanza y aprendizaje, los cuales repercuten en la habilidad y en la destreza que tenga el profesor en su práctica pedagógica, por lo tanto este debe reflexionar sobre el mismo, es decir, se pone a prueba la autoeficacia del docente universitario para hacer mejoras pertinentes que beneficie la enseñanza del estudiantado.

De igual manera, se revisó una investigación de campo, de nivel descriptivo que realizaron CHIANG, Núñez y Huerta (2005), titulada: *Efecto del clima organizacional en la autoeficacia de los docentes de instituciones de educación superior*, que tiene como objetivo conocer la relación existente entre el clima organizacional y la autoeficacia para aportar nuevos conocimientos de esta relación en instituciones de educación superior. De allí, se tomó una de las conclusiones a que llegaron estos investigadores, donde se detectó que los profesores que se sienten más capaces para cumplir su tarea docente son también los que muestran un mayor interés en el aprendizaje de sus alumnos.

Es evidente entonces, que la relación del anterior trabajo con esta investigación está en la capacidad que tiene el profesor de realizar una tarea determinada, que lo caracteriza como un sujeto autoeficaz, y por ende su interés en la calidad del aprendizaje del estudiante.

Igualmente, se revisó el trabajo de Chacón (2006), artículo publicado en la Revista Acción Pedagógica de la Universidad de los Andes, titulado: *Las Creencias de Autoeficacia: Un aporte para la formación del docente de inglés*, el cual tiene como objetivo la discusión de la relevancia de estas creencias, su origen e impacto en la formación inicial del profesorado de inglés, en el marco de la teoría sociocognitiva de Albert Bandura (1988, 1997). Las creencias de autoeficacia que los profesores perciben en relación con sus capacidades para facilitar el aprendizaje de los estudiantes constituyen una fuente fundamental de información que permite interpretar las acciones del docente en el aula. De igual manera, estas creencias ejercen influencia en la persistencia, el esfuerzo, y el tiempo que el docente invierte en enseñar a sus alumnos.

El aporte de esta investigación para el presente trabajo conduce a reflexionar sobre la función de las creencias de autoeficacia en el pensamiento del profesorado, esta reflexión pone de manifiesto la vigencia de la contribución del psicólogo Albert Bandura en la formación de un docente altamente eficaz. Es pertinente resaltar que, el juicio del docente va a incidir en su disposición para enseñar, lo cual a su vez, afectará el rendimiento de los estudiantes.

Así mismo, la investigación realizada por Rodríguez, Núñez, Valle, Blas y Rosario (2009), la cual fue publicada en la Revista Escritos de Psicología, denominada: *Autoeficacia Docente, Motivación del Profesor y Estrategias de Enseñanza*, pretende llevar a cabo dos objetivos: aportar información sobre cómo los profesores coordinan diferentes ámbitos de autoeficacia, y dar lugar a perfiles homogéneos de autoeficacia como docentes, e indagar acerca de cómo éstos se relacionan con niveles y tipos de motivación, estrategias instruccionales y con la autoestima de los docentes.

Argumenta acerca de la necesidad del docente universitario de enfrentar hoy una situación de cambio en la que se solicita que asuma un rol diferente al que hasta ahora se le ha asignado; la cuestión central radica en la necesidad de una reconversión del rol tradicional de los profesores que de su clásico papel de transmisores del conocimiento deben llegar al papel de organizador y guía del aprendizaje, facilitador que estructura situaciones, motiva, orienta sobre procesos, presenta información básica, sugiere fuentes de datos, y tutela y evalúa, para crear alumnos emprendedores que sepan y puedan generar su propio trabajo como profesionales autónomos.

Ahora bien los resultados derivados de esta investigación consideran que los sentimientos de competencia y de eficacia personal no sólo parecen influir en las expectativas de éxito como docentes, sino que tienen claras consecuencias sobre la motivación y el rendimiento de sus estudiantes. A este respecto, el aporte de este trabajo es la enseñanza a los profesores a ser más auto-eficaces para contribuir a que los alumnos mejoren sus capacidades de gestionar los recursos personales y contextuales vinculados a un aprendizaje de calidad y, como consecuencia, mejoren también su grado de motivación y sus resultados académicos.

Los aportes de los trabajos citados anteriormente se relacionan con esta investigación por la importancia que tiene la introducción de la telemática en el proceso de enseñanza y

aprendizaje para la formación de los futuros profesionales, que generan cambios filosóficos, axiológicos y epistemológicos en la educación superior. Por otro lado, se reitera la relevancia de una educación de calidad que requiere cambios paradigmáticos y una transformación de las prácticas pedagógicas, lo que permitirá que los profesores universitarios sean más autoeficaces en sus acciones educativas y por ende a influir positivamente en el aprendizaje de sus estudiantes.

Bases Teóricas

Para la realización de esta investigación se plantearon cinco orientaciones teóricas enmarcadas en sus objetivos principales como son: la eficacia, la autoeficacia, las prácticas docentes del profesor universitario, los entornos telemáticos y el Sistema de Educación a Distancia de la UCLA (SEDUCLA), a saber:

La Eficacia

El Diccionario de la Real Academia Española (2008), nos brinda el siguiente significado de *Eficacia*: (*Del lat. Efficacia*): Capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera. Ahora bien, en el caso que amerita este estudio la eficacia se estudia desde el punto de vista del docente universitario; por lo tanto, un profesor es eficaz cuando es capaz de hacer lo necesario para lograr los objetivos deseados o propuestos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, proporcionándole calidad a su práctica docente.

La calidad de la educación está determinada por varias dimensiones, tales como: la eficacia, la relevancia, la equidad y la eficiencia (Organización de Estados Iberoamericanos, 2000). La eficacia presupone que una educación de calidad es la que logra que los alumnos verdaderamente aprendan aquello que se supone deban aprender, es decir, lo que está establecido en los planes y programas de estudio, la cual dependerá de la calidad con la que el profesor haya planificado, organizado, ejecutado y regulado el proceso de enseñanza y aprendizaje (Vidal, 1999)

Este autor considera que el control final del proceso de enseñanza y aprendizaje consiste en la comprobación de la calidad del aprendizaje lograda por el alumno,

constatando lo alcanzado con los objetivos que se perseguían, a la vez que se comprueba la eficacia del profesor.

Es evidente entonces que la eficacia del profesor universitario tiene una relación muy estrecha con la calidad del aprendizaje de los alumnos, en la medida que el docente mejore su acción educativa ayuda al estudiantado a aprender de modo más eficaz, influye en el contexto en el que tiene lugar el aprendizaje y asegura el buen funcionamiento de los recursos, entre otros. En tal sentido, para entender la conducta que caracteriza a los profesores que se consideran eficaces, se estudian diferentes comportamientos basados en cinco aspectos considerados por los investigadores sobre el tema.

El Comportamiento de los Profesores Eficaces

Medley (citado por Carreras, Guil y Mestre, 1999) señala que los estudios sobre el comportamiento de los profesores eficaces que despertaron el mayor interés en los investigadores, se basaron en cinco temas, los cuales son los siguientes:

- a) El estudio de rasgos o características personales que definen al buen profesor.
- b) La identificación de los métodos de trabajo con mayor influencia en el rendimiento de los alumnos (los llamados estilos de enseñanza).
- c) El control de la disciplina y el clima en el aula.
- d) El profesor como dominador de competencias (actitudes, habilidades y conocimientos).
- e) El profesor y la toma de decisiones.

Sin embargo, como se demostró después, otras variables contextuales como, por ejemplo, las relativas a la clase social y al nivel de escolarización de los alumnos, también tienen un efecto en el comportamiento diferencial que demuestra la eficacia de los profesores con sus alumnos (Brophy y Good, citado por Vidal).

Del estudio de Medley, Carrera y otros (op. cit.) señalan que hay dos temas que destacan particularmente como constitutivos del constructo eficacia docente; ambos aspectos se consideran estrechamente relacionados entre sí. Los profesores eficaces serían aquellos que combinan en su comportamiento estos dos conjuntos de estrategias:

- Por un lado, las estrategias instructivas que tienen como finalidad directa la enseñanza (referida en el punto b)
- Y por otro lado, las estrategias referidas a la dirección y control del aula (referida en el punto c).

De lo anteriormente descrito, se desprende que los factores directos que caracterizan el comportamiento de los profesores eficaces son las estrategias instructivas y el liderazgo académico. Con relación a las estrategias instructivas, se plantea que el profesor eficaz crea un ambiente propicio para los aprendizajes, en el cual existe orden, reglas que son seguidas por los estudiantes, pero en donde se le da la oportunidad al alumno de ser independiente (Salgado, 2009).

Y en relación al liderazgo académico, Salgado señala que el profesor universitario debe tener la capacidad para dirigirse en forma adecuada a la comunidad estudiantil, tomando en cuenta el uso de estrategias apropiadas, de una organización de instancias evaluativas, de un buen uso del tiempo y de una orientación hacia metas formativas eficaces.

Todos estos estudios sobre la eficacia del profesor arrojan luz sobre múltiples aspectos de las conductas del docente en las aulas, las cuales han constituido una importante fuente de información para diseñar programas de formación inicial y permanente del profesorado. Los programas indican que los comportamientos de los docentes eficaces se pueden aprender, entrenar y aplicar, y pueden producir un mejor rendimiento y una mayor dedicación de los alumnos a las tareas de aprendizaje escolar (Brophy y Good).

La Autoeficacia

La primera propuesta de la teoría de la autoeficacia tiene lugar cuando el psicólogo Albert Bandura, plantea que los individuos poseen un sistema interno propio que les capacita para ejercer control sobre sus pensamientos, sentimientos, motivaciones y conductas. Este sistema interno propio proporciona a la persona un mecanismo de referencia que es la base sobre la cual percibimos, regulamos y evaluamos nuestra conducta (Gonzalo y León, 1999).

Para Bandura, el proceso de autorreflexión (autoeficacia) les permite a los individuos evaluar sus propias experiencias y procesos de pensamiento. De acuerdo con esto, lo que la gente sabe, las habilidades que posee, o lo que han logrado en su historia previa no siempre son buenos predictores de los logros futuros, debido a que las creencias que ellos sostienen acerca de sus capacidades influyen poderosamente en la manera en que ellos actúan. Con esto, Bandura afirma que la manera en que actúa la gente es producto de la mediación de sus creencias acerca de sus capacidades.

En ese mismo sentido, Garrido (2000) define la autoeficacia como un juicio autorreferente por el que el sujeto se considera capaz de ejecutar una tarea determinada en unas circunstancias determinadas con el propósito de conseguir algún fin, es decir, un sujeto es autoeficaz cuando, encarando una tarea, se dice a sí mismo me siento capaz de realizarla.

Ahora bien Chiari, Nuñez y Huerta (op.cit.) expresan que no solo es necesario ser capaz de, sino que también es preciso juzgarse capaz de utilizar las habilidades personales ante circunstancias muy diversas, ya que la percepción de las personas acerca de su propia eficacia se alza como un requisito fundamental para desarrollar con éxito las acciones conducentes al logro de los objetivos personales. Dicha autopercepción, es lo que se denomina autoeficacia, la cual ejerce una profunda influencia en la elección de tareas y actividades, en el esfuerzo y perseverancia de las personas cuando se enfrentan a determinados retos e incluso en las reacciones emocionales que experimentan ante situaciones difíciles (Prieto, 2001).

Dicho de un modo más simple, la autoeficacia se refiere a la confianza que tiene una persona de que tiene la capacidad para hacer las actividades que trata de hacer. Los juicios que la persona hace acerca de su autoeficacia son específicos de las tareas y las situaciones en que se involucran, y las personas las utilizan para referirse a algún tipo de meta o tarea a lograr.

De estos se desprende, que la autoeficacia del profesor universitario dependerá de sus competencias en el ámbito académico, donde se relaciona positivamente la motivación, la autoestima y la confianza de este en el salón de clase, que genere una enseñanza universitaria de calidad.

Las Dimensiones Básicas de una Enseñanza Universitaria de Calidad

En el ámbito de la docencia universitaria una de las investigaciones más recientes sobre la autoeficacia del profesor universitario es la que han realizado Kane, Sandretto y Heath en el año 2004 (Prieto, 2007); dicha investigación tuvo como finalidad identificar las características de 17 profesores universitarios considerados como excelentes, donde se analizaron lo que expresan estos docentes sobre su propia enseñanza y sobre lo que realmente hacen cuando enseñan en la práctica. El aporte más relevante es un modelo teórico sobre las dimensiones de la enseñanza universitaria de calidad, la cual determina la autoeficacia del profesor universitario (Prieto, op.cit); modelo que se tomó para el desarrollo de esta investigación, a saber:

1. *Conocimiento sobre la materia.* Se refiere al grado de preparación que tiene el profesor sobre la asignatura que imparte y a su actualización permanente en dicho ámbito.
2. *Habilidades o destrezas pedagógicas.* Son estrategias que se pueden aprender y añadir al repertorio de enseñanza de cualquier profesor; entre las que se destacan: la planificación pedagógica, los medios a utilizar en el salón de clase y el cumplimiento de los objetivos de la asignatura
3. *Relaciones interpersonales.* Se refiere a la importancia de respetar a los alumnos, de comprender sus necesidades, de mostrar empatía y humanidad para ser un buen docente, etc.
4. *Relación docencia – investigación.* Para los profesores la investigación es una tarea esencial de su actividad profesional, aunque la vinculan la mayoría de las veces a sus áreas de enseñanza; la cual se traduce en la calidad de la enseñanza, en la buena utilización de los recursos y en la evaluación de los estudiantes.
5. *Características de la personalidad del docente.* Se refiere al entusiasmo por la docencia, al sentido del humor, a la cercanía y a la otra cara más humana de los

profesores; en donde se destaca: el verdadero rol del profesor, su comportamiento, la confianza que inspira en el salón de clase, sus logros y sus decisiones.

6. *Reflexión sobre la práctica*: Reflexión intencionada y sistemática sobre su propia enseñanza, siendo este proceso el que da coherencia y permite comprender el resto de las características propias de una docencia de calidad. La reflexión constituye uno de los mecanismos fundamentales para promover el cambio y el desarrollo profesional de los profesores.

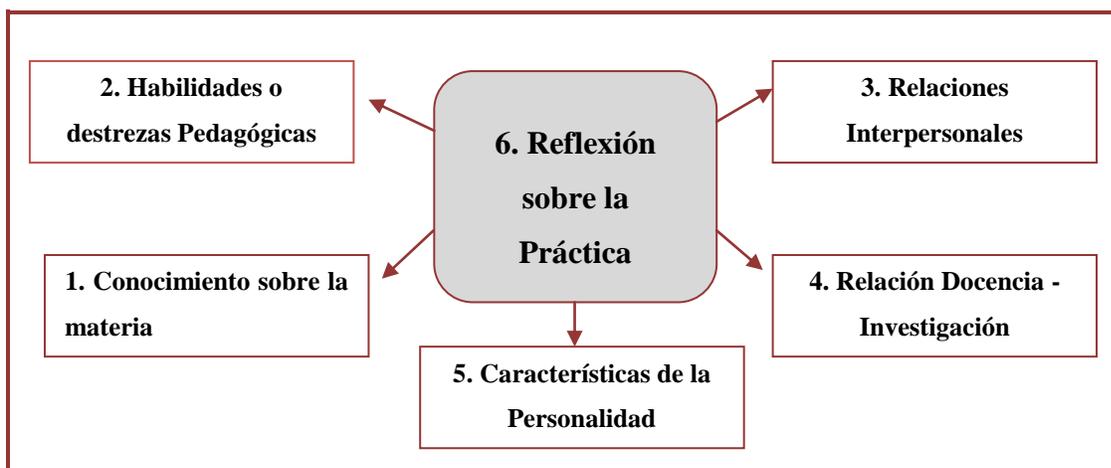
En este modelo, se observa como la reflexión sobre la práctica es el elemento integrador de las otras dimensiones básicas de la excelencia docente, tal como lo señala Prieto (op.cit) cuando indica que el proceso de reflexión intencionada y sistemática que hace el profesor sobre su propia enseñanza, es un proceso que da coherencia y permite comprender el resto de las características propias de una docencia de calidad. Igualmente, Prieto realza el valor que ésta tiene para ayudar a los profesores a aprender de su práctica docente y poder mejorarla.

La reflexión sobre la práctica docente se determina en las acciones educadoras que se dan en los ambientes de aprendizaje, tomando como eje fundamental al profesor. El docente es una herramienta interesante que debe ser consciente de las acciones y reacciones que tienen lugar en el aula (Zeichner y Liston, 1996).

En este contexto, la reflexión es un proceso intencionado y sistemático que el profesor universitario utiliza para su propia enseñanza, porque le da coherencia y le permite comprender el resto de las características propia de una docencia de calidad; las herramientas metodológicas o el modo de enseñar del profesor, sus sistema de creencias y valores, su conocimiento sobre la enseñanza, su modo de interpretar el hecho educativo, etc. representa alguno de los elementos que pueden ser objeto de la reflexión para la mejora en la calidad de la educación.

En este sentido, se presenta a continuación un cuadro donde se observa como las cinco dimensiones, toman como eje vertebrador a la reflexión del profesorado sobre la práctica, capaz de integrar los distintos componentes y favorecer la comprensión de la propia enseñanza para poder mejorarla:

Cuadro n° 1. Modelo de dimensiones básicas de la enseñanza universitaria



Fuente: Kane, Sandreto y Heath (2004)

Factores que inciden en la autoeficacia del profesor universitario

De acuerdo con el modelo propuesto por Kane y otros, se observa que las cinco dimensiones, toman como eje vertebrador a la reflexión del profesorado sobre la práctica. Prieto (op.cit) señala que la reflexión del profesor universitario es un factor determinante para la autoeficacia del mismo; por lo tanto, la reflexión debe centrarse desde la concepción interna del docente que le permita hacer las modificaciones sustanciales en su forma particular de enseñar, lo cual se considera algo complejo de adquirir. Sin embargo, esta autora expresa:

Que lo más novedoso, al menos en el nivel universitario, es centrar la reflexión en las propias creencias pedagógicas, es decir, en los pensamientos, concepciones y teorías que impulsen la acción didáctica de los profesores y que, consecuentemente, afectan de modos diversos al aprendizaje de los estudiantes. (p. 33)

Así mismo, esta autora considera que las relaciones interpersonales juegan un papel fundamental en el desarrollo integral de una persona. Por tal motivo, este aspecto debe considerarse como determinante en la autoeficacia del profesor universitario.

De acuerdo con Prieto, Illan y Arnaiz (1995) las destrezas sociales que se deben adquirir en el contexto educativo, incluyen conductas relacionadas con los siguientes aspectos, todos ellos fundamentales para el desarrollo interpersonal del individuo:

- Las conductas interpersonales como la aceptación de la autoridad, destrezas conversacionales, conductas cooperativas, etc.
- Las conductas relacionadas con el propio individuo, donde prevalece la expresión de sentimiento, actitudes positivas hacia uno mismo, conducta ética, etc.
- Conductas relacionadas con la tarea, como: trabajos independientes, seguir instrucciones, completar tareas, etc.
- La aceptación de los compañeros por parte del estudiantado.

Si bien es cierto, que la mayoría de los profesores, según Prieto, conciben las relaciones interpersonales como un aspecto central para que la enseñanza resulte eficaz, es importante también destacar la motivación y el entusiasmo por parte del docente para llevar satisfactoriamente estas relaciones en el plano educativo. Un profesor universitario desmotivado y sin entusiasmo en su acción pedagógica le concede poco valor a su actividad profesional.

En este sentido se considera también que el profesor universitario debe estar en una constante búsqueda para la solución a posibles problemas que se presenten en la sociedad, para esto la relación docencia-investigación es una tarea esencial del profesor en su actividad profesional (Prieto, op.cit). Un profesor que está en la vanguardia, es un profesor que trasmite a sus estudiantes hechos innovadores y de actualidad.

Por tal razón las características de la personalidad del profesor y su capacidad de investigación son puntos relevantes para llevar a cabo una acción pedagógica satisfactoria, que logre la excelencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

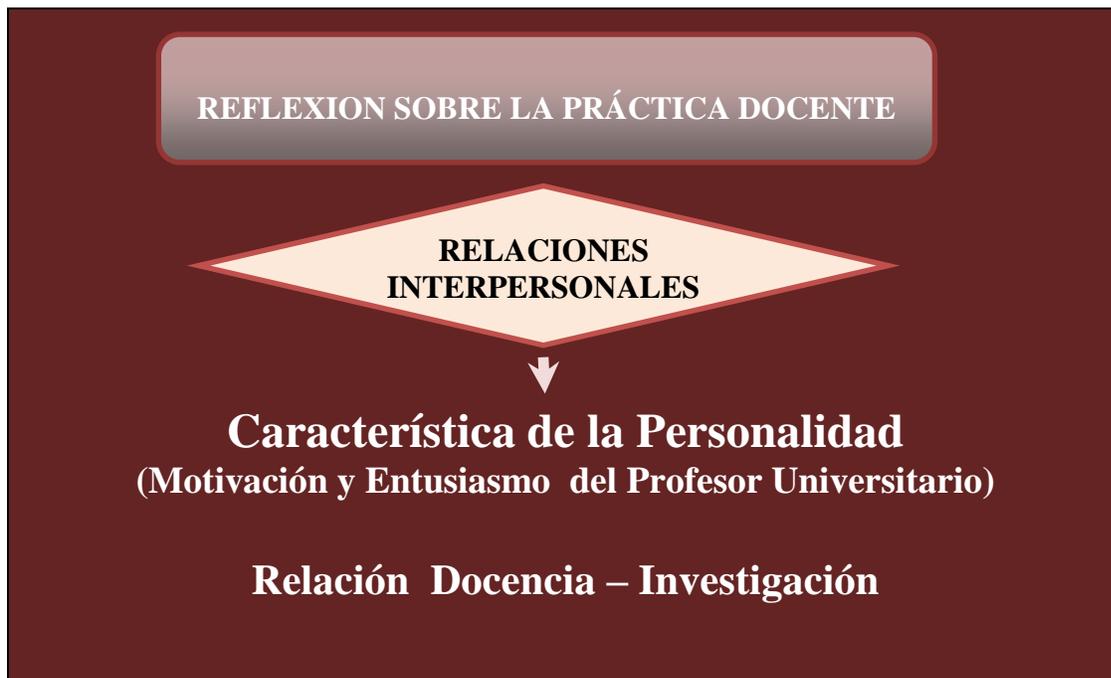
De acuerdo a las consideraciones anteriores, se puede concluir que los factores de autoeficacia que inciden en la práctica docente son los siguientes:

- La reflexión sobre la practica

- Relaciones Interpersonales
- Características de la personalidad del profesor universitario
- Relación docencia – investigación

Estos factores se observan en el siguiente cuadro:

Cuadro n° 2. Factores de la Autoeficacia



Fuente: García (2011)

Práctica Docente del Profesor Universitario

La práctica docente es muy compleja, esta no solo consiste en enseñar y aprender, sino que condiciona fuertemente la dinámica que se genera en el aula; así como lo señala Lule (2003) cuando indica que la práctica docente son actividades de enseñanza y aprendizaje que se desarrolla en el aula, de acuerdo con una planificación y apoyo a los alumnos en torno a un contenido programático.

En este sentido, para comprender el acto educativo interior del aula, Coll (2001) sugiere la imagen de un triángulo interactivo: alumnos – contenidos – docente. El alumno

como artífice de su propio aprendizaje y a través de una actividad conjunta con el docente y compañeros de clase, construyen significado y atribuye sentido a los contenidos, generándose procesos de estructuración cognitiva, con el concurso de aspectos afectivos y motivacionales.

Por su parte, los contenidos curriculares representan saberes culturales organizados intencionalmente para el aprendizaje en las instituciones educativas; y el docente tiene una función de enlace para ayudar a los estudiantes al acercamiento y apropiación de estos contenidos.

Es evidente entonces que la práctica docente es la demostración experimental de capacidades para dirigir las actividades docentes, que se realizarán en el aula que ambientaran al alumno con su campo profesional; los cuales deben cumplir con una serie de objetivos, como son: la planificación de contenidos, solventar las dificultades que se presentan en el desarrollo de las actividades con los alumnos y la aplicación de métodos didácticos y pedagógicos adecuados en el desarrollo de las clases.

Dimensiones en la Práctica Docente.

Las Dimensiones en la práctica docente son los diferentes aspectos intrínsecos que relacionan al profesor con sus actividades pedagógicas, las cuales se analizaran de acuerdo al modelo propuesto por Pansza, Pérez y Moran (2002), a saber:

Dimensión Personal: el docente fuera del salón de clases, qué representa para él su trabajo en su vida privada y de qué manera ésta se hace presente en el aula. Ideas que constituyen el núcleo de esta dimensión son: las circunstancias que lo hicieron elegir la docencia, los proyectos que se ha trazado a través del tiempo y como estos, al paso de éste, han ido cambiando debido a sus circunstancias de vida.

Ideas suplementarias son: el grado de satisfacción que experimenta el docente por su trayectoria profesional y por su labor actual, experiencias más significativas como profesor, los sentimientos de éxito o de fracaso que ha vivido en distintos momentos, lo que actualmente se propone lograr y colectividad en la que está inmersa la práctica individual de cada profesor.

Dimensión institucional. Atiende a lo que la institución educativa representa como colectividad en la que está inmersa la práctica individual de cada profesor. Reflexión acerca de cómo la institución socializa a estos con sus saberes acerca del oficio, tradiciones, reglas tácitas, etc. Ideas que constituyen el núcleo de esta dimensión son: la experiencia de pertenencia institucional y la consideración de cómo la institución determina el puesto de trabajo del docente material, normativa y profesionalmente.

Ideas suplementarias son: las normas de comportamiento y de comunicación entre colegas y autoridades, los saberes y las prácticas de enseñanza que se socializan dentro del gremio, los estilos de relación y los modelos de gestión directiva.

Dimensión interpersonal. Por ser la universidad una construcción social en la que individuos y grupos presentan distintas perspectivas y propósitos sobre el trabajo educativo institucional, esta dimensión atiende a la actuación individual y colectiva de los profesores. La reflexión gira en torno a la siguiente premisa: ningún docente trabaja solo, pues cualquiera de ellos labora en un espacio colectivo, que constantemente lo pone en la necesidad de asentir o disentir respecto a las decisiones, acciones y proyectos de los demás; situación que obliga al docente a confrontar diversos tipos de problemas, frente a los cuales, deberá ocupar una posición determinada.

Ideas que constituyen el núcleo de esta dimensión son: el clima institucional, los espacios y estructuras de participación interna, los estilos de comunicación, el tipo de convivencia existente, el grado de satisfacción de los distintos miembros por las formas de relación que prevalecen y los efectos que el clima de relaciones en la universidad tiene en la disposición y el entusiasmo de los distintos agentes.

Dimensión social. Considera la forma en que el docente percibe y expresa su quehacer como agente educativo frente a sus destinatarios (que con frecuencia pertenecen a diversos sectores sociales), para analizar el cómo se configura cierta demanda para la actividad que desempeña, la cual, queda circunscrita a un momento histórico y a un contexto geográfico y cultural particulares. Ideas que constituyen el núcleo de esta dimensión son: la repercusión social que la práctica del docente tiene con relación a ciertos alumnos, que por sus condiciones culturales y socioeconómicas, presentan alguna desventaja ante la experiencia

escolar, las expectativas sociales que pesan sobre él y las presiones que recibe por parte de sus destinatarios y el sistema educativo.

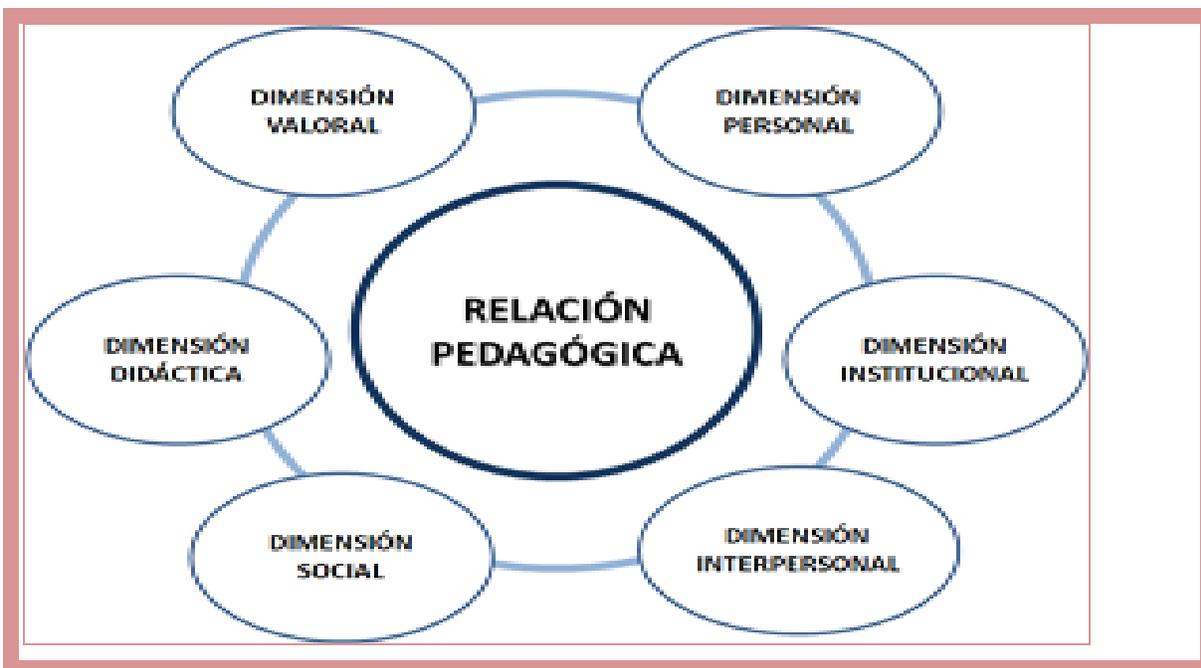
Dimensión didáctica. Concibe al docente como un agente, que sirviéndose de los procesos de enseñanza, se ocupa de dirigir o facilitar la interacción de los alumnos con el saber que la institución propone, para que ellos construyan su propio conocimiento.

El propósito de esta reflexión, es determinar la naturaleza y profundidad de los aprendizajes adquiridos por los alumnos en términos de conocimientos y de habilidades. Ideas que constituyen el núcleo de esta dimensión son: la manera en que el profesor acerca el conocimiento para que sus alumnos puedan recrearlo, la forma en que entiende su proceso de aprendizaje y conduce las situaciones de enseñanza y la recuperación y análisis de aspectos específicos que son privativos del salón de clases (métodos de enseñanza, organización de las actividades escolares, evaluación)

Dimensión valoral. Toma en cuenta básicamente, tres pautas para la reflexión: análisis de los valores que el docente manifiesta a través de sus actos, particularmente, cuando ha tenido que afrontar una situación problemática en la que era necesario tomar una decisión, y también, cuando opina sobre situaciones de enseñanza o de vida de sus alumnos, expresando lo que considera y afirma como valioso; examinación de la vida cotidiana en la universidad para descubrir qué tipo de valores se transmiten por medio de la estructura de relaciones y de organización; y finalmente, revisión de las orientaciones de política educativa y de alguna declaración, nacional o internacional, sobre los derechos humanos y de los estudiantes como referencias valórales más amplias para el quehacer educativo en su conjunto.

A continuación se presenta un cuadro donde se visualiza las seis (6) dimensiones que se relacionan con la pedagogía del profesor en su práctica en el salón de clase:

Cuadro n° 3. Dimensiones en la práctica docente



Fuente: Pansza, Pérez, y Moran (2002)

El Entorno Telemático

Para Bello (op. cit.) un entorno telemático, generalmente se asume como la reproducción del salón de clase tradicional, utilizando la telemática; dando como un hecho que este es el modelo ideal del proceso de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, el objetivo no es reproducir con exactitud el salón de clase tradicional, sino desarrollar los beneficios de la tecnología telemática para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En este entorno virtual, el profesor debe lograr que cada uno de los estudiantes se sienta parte de un grupo de aprendizaje, incluyendo la interacción entre ellos, donde interviene como recurso indispensable el Internet, creando juegos interactivos en redes y nuevos mundos juntos a otros estudiantes, o simplemente navegar por una variedad de ciudades virtuales ya creadas; por lo tanto, el profesor debe estimular la comunicación ya sea dirigiéndose a cada estudiante en privado o creando actividades de grupo.

Para dar respuesta a esta situación Prieto (op.cit.) indica que las creencias de autoeficacia de los profesores universitarios marcan las pautas para hacer los cambios necesarios en las estrategias didácticas que utilizan para potenciar la calidad del aprendizaje enmarcado en los entornos telemáticos

Educación Telemática.

A partir de 1990, Ortiz (2005) indica que se hace cada vez más patente la emergencia de un nuevo modelo de educación abierta y a distancia, influido directamente por las nuevas tecnologías comunicacionales basadas en la comunicación de doble vía e interactiva. La comunicación de masas de uno a muchos (prensa, radio y televisión) que sirvió de base al modelo industrial se transforma en un nuevo modelo de comunicación interactiva (Internet, correo electrónico, WWW, teleconferencias).

Este nuevo modelo podría hacer efectiva la cualidad de apertura y acceso a la educación, tantas veces hechas explícita como regulativo de la educación a distancia, pero que en la práctica, hasta ahora, sin bien ha sido un ideal de justicia en esta modalidad educativa, concebida como igualdad de oportunidades, ha tenido siempre sus limitaciones técnicas e instrumentales a la hora de hacer realidad esta deseada apertura de la educación a distancia.

Todo lo anterior nos lleva a concluir que la tecnología ha sido una de las principales fuerzas motoras en la evolución y cambio de la educación abierta y a distancia; además, debemos enfatizar que la misma posibilidad de la educación a distancia ha dependido de la posibilidad de superar la distancia por medio de la tecnología. Según Ortiz (op.cit), la característica más importante de la educación a distancia no es su morfología, sino la forma en que la comunicación entre docente y estudiante es facilitada; como el docente y el estudiante están separados por la distancia, este tipo de educación debe depender de la tecnología como mediador en el proceso de comunicación.

El Docente Universitario en Entornos Telemáticos.

Según García (2006) , de acuerdo a la era posmoderna, surgen nuevos modelos de enseñanza en los institutos superiores, ya no solo se habla de una educación a distancia, sino también de la “Universidad Virtual”; lo que requiere un nuevo modelo del docente, que tiene la responsabilidad de dirigir una acción educativa, no centrada únicamente en la información, sino orientada al desarrollo del pensamiento crítico y creativo del educando, que los prepare para una educación totalmente virtual, que se vislumbra en un futuro, es decir, ya no será necesario las paredes de una institución sino la comodidad de su casa para

aprender y formarse como un profesional multidisciplinario, capaz de mantener su capacidad interpretativa en medio de los cambios.

Por lo tanto los docentes se enfrentan a uno de los principales retos del siglo XXI, además de tener que preparar a los estudiantes en las destrezas tradicionales consideradas, deberán capacitarlo para su vida personal y profesional en la era de la información. No ser analfabeto funcional supondrá, tener un grado de capacidad mucho mayor del que hoy por hoy es necesario.

Para tal fin, este nuevo tipo de docente deberá concienciar la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, basados en las tecnologías de información y comunicación, que le permita formar con una alta responsabilidad a los futuros profesionales, capaces de enfrentar las exigencias que amerita esta sociedad cambiante, lo cual se puede lograr tomando en cuenta ciertas consideraciones de diversos autores (Berenstein, 2002; Graffe, 2002; García, 2004; Alvira, 2008) como son las siguientes:

1. El acto de enseñar requiere el coraje de explorar su propio sentido de identidad. Si el docente no sabe quién es, no puede conocer completamente a sus estudiantes y no podrá conectarse con ellos.
2. La esencia de enseñar y de aprender está en la comunicación; por lo que el profesor debe estar permanentemente esforzándose por mejorar sus habilidades de comunicación, desmenuzando ideas complejas y hacerlas entendibles.
3. El profesor debe disfrutar lo que hace, debe ser genuino; cuando un docente se apasiona por enseñar, el deseo es contagioso, los estudiantes sienten esa pasión y es más seguro que aprendan con mucho entusiasmo.
4. Deben aprender a conocer a sus estudiantes; no basta con preparar el material de clase a tiempo, sino de preocuparse por conocer a las personas a las que se enseñan, sus talentos, su experiencia previa y sus necesidades, y así poder estar seguro de lo que ellos conocen y de lo que necesitan saber.
5. Ayudar a sus estudiantes a pensar por su propia cuenta, en vez de indicarle lo que tienen que pensar, para que ellos se sientan libres de hacer por si mismos juicios y decisiones que la vida les exige.
6. El docente debe entender que los estudiantes aprenden de manera diferente; algunos son visuales, otros captan rápidamente lo abstracto, y otros prefieren leer, por lo que se

tiene que adoptar una técnica multidimensional durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Todo esto conlleva a cambios paradigmáticos profundos, tanto a nivel profesoral como a nivel estudiantil, que permitan la creación de un nuevo sistema de enseñanza y aprendizaje, que forme un profesional integral, capaz de adaptarse a los constantes cambios en la era de la información y comunicación. Además de estas consideraciones, el docente universitario debe estar en una permanente actualización de las necesidades del medio ambiente donde se desenvuelve, y hacerle saber a sus estudiantes de los nuevos sucesos que aparecieran.

Rol del Docente Universitario en Entornos Telemáticos.

Cabero (1998) señala que el actual sistema educativo universitario, tanto como el venidero, se apoya en el profesor como figura determinante para el diseño, la selección, planificación y evaluación de las actividades de aprendizaje que los alumnos deben realizar para la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes específicas que le lleven a desenvolverse con garantías en entornos telemáticos (González y otros, op.cit). Por otra parte, no podemos dejar de reconocer que los diferentes roles que desempeñen van a variar dependiendo de que estemos hablando de una enseñanza presencial o a distancia, o de una enseñanza convencional o apoyada en los nuevos canales de la comunicación e información. En todos ellos, el profesor asumirá roles y funciones diferentes y específicas, pero no por ello verá mermado su papel significativo en el proceso de formación de los estudiantes.

Salinas (1999) expresa que el docente universitario debe pensar en términos de formación continua, de desarrollo profesional; no solo debe estar al día de los descubrimientos en su campo de estudio, debe atender al mismo tiempo a las posibles innovaciones en los procesos de enseñanza-aprendizaje y en las posibilidades de las tecnologías de la información y la comunicación. Debe prepararse para un nuevo rol de profesor como guía y facilitador de recursos que orienten a los estudiantes activos que participan en su propio proceso de aprendizaje; la gestión de un amplio rango de

herramientas de información y comunicación actualmente disponibles y que pueden aumentar en el futuro, las interacciones profesionales con otros profesores y especialistas de contenido dentro de su comunidad, pero también foráneos.

Este nuevo rol supone para los profesores un conjunto de cambios desde el modelo de enseñanza agrícola-industrial a un modelo que responda a los retos de la sociedad del mañana, que oriente las acciones de nuestro sistema educativo relacionadas con la introducción de las TIC y que debe considerar el contexto de las realidades y los anhelos de cada sociedad concreta (Salinas, 1998). Pero en todo caso debe atender a: una dimensión universal (en cuanto que nos encontramos en un proceso de mundialización de la economía, de la cultural, de la sociedad), a una dimensión nacional (que atienda a los referentes culturales de los individuos que determinan las formas de comunicación y la importancia de las transacciones de información para la economía nacional), así como a una dimensión que viene dada por el papel que adquieren en la comunidad los servicios y cuyas demandas deben ser consideradas por el sistema educativo (algunas de ellas relacionadas cada vez más con los entornos telemáticos).

La Comunicación en E-learning como apoyo al Docente Universitario

La comunicación en e-learning es uno de los elementos más importantes en cualquier proceso de formación, que a través de las herramientas de comunicación, se pueden establecer relaciones entre los estudiantes participantes de la acción formativa (Llorente, 2006). Las herramientas de comunicación más frecuentes para el desarrollo de las tutorías virtuales son a través de la comunicación sincrónica y la comunicación asincrónica.

La comunicación sincrónica permite que la comunicación se realice en tiempo real y utiliza habitualmente el Chat y la videoconferencia, los cuales crean un entorno interactivo que puede ser muy motivante para los estudiantes y el feedback es inmediato, estableciendo contactos que pueden conducir a relaciones de aprendizaje muy eficaces (Valverde, 2001). En las actividades sincrónicas todos los participantes tienen acceso a la misma información al mismo tiempo, pueden compartir una experiencia común y reaccionar inmediatamente a la información que otros presentan o comentan.

Con respecto a la comunicación asincrónica, la cual se establece en distinto espacio de tiempo, las herramientas más utilizadas frecuentemente son: el correo electrónico y el foro. El correo electrónico permite enviar mensajes a los participantes, que pueden ser leídos en cualquier programa de correos, y con el foro el profesor puede organizar debates, resolver dudas, convocar un Chat, etc.

La Telemática como Generadora de Cambios en las Estrategias de Enseñanza

En un estudio realizado por la Universidad Antonio Nariño (1996) se plantea que el antiguo esquema del profesor que tiene la razón, es una norma hoy desconocida para el estudiante que quiere que se le demuestre con hechos lo que se afirma; de otro modo la creencia de que el alumno es una tabla rasa sobre la que el profesor puede escribir y dejar plasmada su imagen, ya no es válida; el estudiante, llega al salón de clase con unos presaberes adquiridos en el ambiente en que vive, los que le han permitido interactuar y en algunas ocasiones sobrevivir.

En tal sentido, se evidencia un creciente interés por utilizar computadoras y programas que permitan incrementar en los estudiantes su capacidad innovadora, creativa, que integre conceptos pedagógicos y que los ayude a interactuar con otros, y sobre todo que se ajusten a las necesidades individuales.

Por lo tanto, la utilización del computador como medio de instrucción y de apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje, tiene grandes ventajas con respecto a otros medios (libros, grabadoras, televisión, videos.....) debido a la posibilidad de interacción y de individualización que ofrece. Con un computador pueden desarrollarse ambientes de aprendizajes donde el estudiante avanza a su propio ritmo y recibe refuerzo diferencial según sus capacidades y destrezas.

El aprendizaje con ayuda del computador es la herramienta de enseñanza más efectiva, porque llena las necesidades individuales de cada estudiante. Se sabe que no todas las personas aprenden al mismo ritmo. En los salones de clase, es muy difícil dedicar la atención que requiere cada estudiante individualmente; sin embargo, una ventaja que tiene el computador es su adaptabilidad.

Las herramientas informáticas hacen del estudio algo más atractivo y positivo para el alumno y la sociedad; así lo afirma Barbero, citado por la Universidad Antonio Nariño, cuando expresa lo siguiente: “se necesita una educación que asuma la técnica y la emoción”; se pretende lograr una transversalidad de la tecnología al currículo, o sea la utilización de los medios computarizados en todas las áreas de la educación.

Sistema de Educación a Distancia de la UCLA (SEDUCLA)

La UCLA se plantea en 1999 el proyecto de educación virtual, donde se establece un nuevo modelo de formación centrado en el aprendizaje de los alumnos; este modelo se basa en el uso de tecnología de información y comunicación, que permite la oferta de programas académicos en la modalidad presencial, semi presencial o virtual. Por tal motivo en el año 2008 se aprueba la creación de la Dirección del Sistema de Educación a Distancia (SEDUCLA), según el Portal de SEDUCLA (<http://seducla.ucla.edu.ve>)

SEDUCLA se define como el sistema académico, tecnológico y administrativo encargado de la implementación, gestión y desarrollo de la modalidad de Educación a Distancia (EaD) en la UCLA con el objetivo de convertirla en una universidad bimodal según la página web de SEDUCLA (2010)

Esta unidad es la responsable del asesoramiento y acompañamiento de los profesores inmersos en el proceso de conformación y transformación de cursos sean de pregrado como de postgrado, bajo la modalidad a distancia; requiere evaluar en forma continua los cursos diseñados, de manera tal de garantizar a la comunidad la calidad de los mismos; asumiendo dicha calidad, desde una perspectiva pedagógica, metodológica y técnica.

Los cursos se diseñan y administran, apoyándose en la estructura de la plataforma Moodle, atendiendo a lo establecido en el artículo 13 del Reglamento de Educación a Distancia (2009), mediante el cual se concibe que los fundamentos normativos de la UCLA para la planificación, desarrollo y ejecución de los programas académicos bajo la modalidad de EaD se encuentran en el precitado documento.

A tal efecto, es necesario considerar los siguientes aspectos básicos para la evaluación de los mismos, los cuales se desprenden del marco legal correspondiente:

- La EaD en la UCLA es de carácter mixto o totalmente virtual.
- Se harán evaluaciones periódicas de los programas a distancia y metodologías de enseñanza y aprendizaje para promover estudios de alta calidad. .
- Las Teorías que fundamentan el modelo pedagógico de la EaD en la UCLA son: construccionismo social, autonomía, independencia e interacción, y, la comunicación. Centrado en el aprendizaje y en el estudiante, y, no en el profesor. Promoviendo en el estudiante: la responsabilidad de su propio aprendizaje, a aprender-haciendo e investigando.
- La enseñanza se fundamentará mediante tutorías presenciales o virtuales, con la promoción de experiencias interactivas de aprendizaje y la producción de materiales didácticos.
- Los profesores son facilitadores que administran la enseñanza y el aprendizaje de una asignatura o unidad curricular, coordinan el desarrollo de la misma y elaboran y actualizan los materiales didácticos y de evaluación necesarios. Promueven la motivación hacia el aprendizaje a través de la comunicación didáctica interactiva con sus estudiantes, el seguimiento y el acompañamiento permanente.
- La evaluación tiene carácter: diagnóstico, formativo y sumativo. Deben realizarse actividades evaluativas diagnósticas y formativas con intención formadora, pudiéndose dar de manera presencial y no presencial.

En función de lo expuesto anteriormente, se señala que los entornos telemáticos del Decanato de Ciencia y Tecnología de la UCLA están bajo la responsabilidad de la Dirección de SEDUCLA, al igual que la formación de los profesores para que desarrollen su práctica pedagógica apoyada en diversas herramientas telemáticas, aplicaciones, servicio de internet y software.

Sistemas de Variables

Arias (1999) expresa que “La variable es una característica, cualidad o medida que puede sufrir cambios y que es objeto de análisis, medición o control en una investigación (p. 55); las cuales están presente desde el inicio de la misma, tal como lo señala Bavaresco

(1994). En este sentido, para esta investigación se medirán dos (2) variables, como son: la autoeficacia del profesor universitario y los entornos telemáticos.

Luego de definir las variables de este estudio; dichas variables deben presentarse operacionalmente para medir los conceptos teóricos de la investigación, los cuales deben expresarse en dimensiones, indicadores y fuentes, de donde se derivan los ítems o preguntas para la elaboración del instrumento con el que se recolectará la información; según Bavaresco (op.cit): "...a esa descomposición de la variable, en su mínima expresión de análisis, se le denomina, proceso de operacionalización" (p.76).

Conceptualización de las Variables:

1. La autoeficacia del profesor universitario
2. Los entornos telemáticos

Operacionalización de las variables:

1. La autoeficacia del profesor universitario fue medida de acuerdo al modelo de Kane, Sandretto y Heath, que incluye 6 dimensiones, a saber:
 - a. Conocimiento sobre la materia: constituida por dos indicadores, como son: Preparación académica y actualización permanente.
 - b. Relaciones Interpersonales: la conforma tres indicadores, como son: comprensión, respeto y empatía.
 - d. Relación docencia – investigación: sus indicadores son: calidad, recursos y evaluación.
 - e. Personalidad: los indicadores son: rol, comportamiento, confianza, logros y progreso.
 - f. Reflexión sobre la práctica: sus indicadores son: Enseñanza, aprendizaje y cambio.

2. Entornos telemáticos: esta variable la constituyen tres aspectos que caracterizan a los entornos telemáticos del Decanato de Ciencias y Tecnología de la UCLA, tomados de SEDUCLA (la cual está referido en el marco referencia de este estudio), a saber:

- a. Recursos tecnológicos: constituida por dos indicadores, como son: hardware y software.
- b. Interactividad: los indicadores son: Internet, software educativo, redes sociales y plataforma moodle.
- c. E-learning: sus indicadores son: la comunicación sincrónica y la comunicación asincrónica

La operacionalización de las variables, es fundamental porque a través de ella se precisan aspectos y elementos que se quieren conocer, cuantificar y registrar con el propósito de llegar a las conclusiones. En razón a lo expresado, se presenta el cuadro siguiente, donde se observa el proceso de la operacionalización de las dos (2) variables:

Cuadro n° 4
Operacionalización de las Variables

Objetivo General: Diseñar Lineamientos para la autoeficacia del profesor universitario considerando los entornos telemáticos en el Decanato de Ciencias y Tecnologías de la UCLA.					
Variable	Dimensión	Indicadores	Sujetos de Estudios	Instrumento	Ítems
Autoeficacia del Profesor Universitario	Conocimiento de la Materia	<ul style="list-style-type: none"> Preparación Académica Actualización Permanente 	Profesores del Programa de Ingeniería en Informática (periodo 2010-2)	Cuestionario	1
	Habilidades y Destrezas Pedagógicas	<ul style="list-style-type: none"> Planificación Medios Objetivos Estrategias 			2
					3
					4
					5
	Relaciones Interpersonales	<ul style="list-style-type: none"> Comprensión Respeto Empatía 			6
7					
Relación Docencia – Investigación	<ul style="list-style-type: none"> Calidad Recursos Evaluación 	8			
		9			
Personalidad	<ul style="list-style-type: none"> Rol Comportamiento Confianza Logros Progreso 	10			
		11			
		12			
		13			
Reflexión sobre la practica	<ul style="list-style-type: none"> Enseñanza Aprendizaje Cambio 	14			
		15			
Entorno Telemático	Recursos Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> Hardware Software 	16		
			17		
	Interactividad	<ul style="list-style-type: none"> Internet Software Educativo Redes Sociales Plataforma Moodle 	18		
19					
E-Learning	<ul style="list-style-type: none"> Comunicación Sincrónica Comunicación Asincrónica 	20			
		21			
					22
					23
					24
					25
					26
					27
					28

Elaboración de los lineamientos para el logro de la autoeficacia del profesor universitario en los entornos telemáticos en el Decanato de Ciencias y Tecnologías de la UCLA.

Fuente: García (2010)

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

El marco metodológico es el procedimiento a seguir para alcanzar el objetivo de la investigación, está compuesto por naturaleza de la investigación, la población y muestra, técnica e instrumento de recolección de los datos, validez del instrumento, confiabilidad del instrumento, técnica de análisis de datos, factibilidad de la propuesta de la investigación y procedimientos de la investigación. Arias (2004) expone que “la metodología del proyecto incluye el tipo de investigación, las técnicas y los procedimientos que serán utilizados para llevar a cabo la indagación. Es el “como” se realizará el estudio para responder al problema” (p.45)

Naturaleza de la Investigación

El tipo de investigación de este trabajo es de tipo de campo, de nivel descriptivo con una modalidad de proyecto factible. Es una investigación de campo porque para dar respuesta a los objetivos se recopiló la información en el lugar donde se presenta la situación investigada, en este caso, el Decanato de Ciencias y Tecnología de la UCLA, coincidiendo este planteamiento con la definición del Manual de trabajo de Grado de especialización, Maestría y tesis doctorales de la Universidad Experimental Libertador (UPEL, 2005) que dice:

La investigación de campo es el análisis sistemático de problemas en la realidad con el propósito, bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos o producir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquier paradigma o enfoques de investigaciones conocidas o en desarrollo. (p.14).

Y es descriptivo porque se caracterizaron situaciones, considerando los datos recopilados tal como lo expresa Arias F. (op. Cit) consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno para establecer su estructura o comportamiento.

En cuanto a la modalidad de proyecto factible, este trabajo se determina de esta manera por tratarse de una propuesta, tal como lo plantea el Manual de la UPEL (op.cit):

La modalidad de proyecto Factible, consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viables para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de la organización o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. (p.16).

Población y Muestra

La población representa todas las unidades de la investigación que se estudia de acuerdo a la naturaleza del problema, es decir, la suma total de las unidades que se van a estudiar, las cuales deben poseer características comunes dando origen a la investigación. Arias (1999), señala que “es el conjunto de elementos con características comunes que son objetos de análisis y para los cuales serán validas las conclusiones de la investigación”. (p.98).

Para el desarrollo de esta investigación, se necesitó realizar un estudio de la población de la institución, para poder saber cómo aplicar la propuesta y como afectaba y beneficiaba a cada integrante de la misma. Por consiguiente, la población de la presente investigación estuvo integrada por un grupo de noventa y cinco (95) profesores del programa de Ingeniería en Informática para el periodo lectivo 2010-2, el cual se distribuyó en cuatro (04) departamentos, los cuales están ligados directamente en la problemática de estudio.

Por otra parte, la muestra es una parte de la población, o sea, un número de individuos u objetos seleccionados científicamente, cada uno de los cuales es un elemento del universo. Para Balestrini (1997), La muestra “es obtenida con el fin de investigar, a partir del conocimiento de sus características particulares, las propiedades de una población” (p.141).

En tal sentido, la muestra seleccionada en esta investigación es de tipo intencional, donde el investigador escoge las unidades, de forma arbitraria según las características más relevantes de la población. Al respecto, Hernández, Fernández y Baptista (1999) definen como muestra intencional, la elección de elementos de acuerdo a causas relacionadas con las características del investigador o del quien realiza la muestra (p.207).

Dicha muestra está conformada por veintinueve (29) profesores del programa de Ingeniería en Informática que imparten clases en el periodo lectivo 2010-2 representado el

30% de la población de este estudio; la muestra está distribuida de la siguiente manera: trece (13) profesores del Departamento de Sistema, siete (07) de Estudio Básicos y Sociales, seis (06) de Matemática y tres (03) de Investigación de Operaciones y Estadísticas.

Cuadro n° 5. Distribución de la Población y la Muestra

Programa: Ingeniería en Informática

Departamento	Población	Muestra
Sistema	43	13
Estudios Básicos y Sociales	24	07
Matemática	19	06
Investigación de operaciones y Estadísticas	09	03
Total	95	29

Fuente: Autora y Reg. Académico del Decanato de Cs. Y Tecnología. UCLA (2010).

Técnicas e Instrumentos de Recolección de los Datos

Las técnicas de recolección de datos son definidas por Tamayo (2000) como la expresión operativa del diseño de investigación y que especifica concretamente como se hizo la investigación (p. 126). Así mismo Bizquera (1990), define las técnicas como aquellos medios técnicos que se utiliza para registrar observaciones y facilitar el tratamiento de las mismas” (p. 28).

La técnica empleada para recoger la información en la institución fue la encuesta a través de un instrumento tipo cuestionario; a tal efecto Ruiz (1998) señala que “los cuestionarios son instrumentos conformados por un conjunto de preguntas de naturaleza

variada y expresada en diferentes formatos a los fines de su respuesta” (p.23).

El cuestionario dirigido a profesores del Decanato de Ciencias y Tecnología en la Carrera de Ingeniería en Informática del periodo lectivo 2010-2, fue estructurado por veinte y ocho (28) ítems (Anexo A).

Validez del Instrumento

Todo instrumento de recolección de datos debe resumir dos requisitos esenciales: validez y confiabilidad. Con la validez se determina la revisión de la presentación del contenido, el contraste de los indicadores con los ítems que miden las variables correspondientes. Se estima la validez como el hecho de que una prueba sea de tal manera concebida, elaborada y aplicada y que mida lo que se propone medir.

Tejada (1995) expresa la validez como: “... el grado de precisión con que el test utilizado mide realmente lo que está destinado a medir” (p. 26). Es decir, la validez se considera como un conjunto específico en el sentido que se refiere a un propósito especial y a un determinado grupo de sujetos.

Esta investigación se validó a través de la técnica *Juicio de Expertos*; la validez de contenido del instrumento fue expresada por profesionales de alta trayectoria en el ámbito de la metodología, informática y en el área de la Educación. Los mismos tuvieron la oportunidad de hacer las debidas correcciones en cuanto al contenido, pertinencia, ambigüedad, redacción y otros aspectos que consideraron necesario para realizar mejoras en el mismo. Al cumplirse éste procedimiento, las observaciones y sugerencias de los expertos, permitieron el rediseño del instrumento de medición, para luego someterlo a la confiabilidad. (Anexo B)

Confiabilidad del instrumento

Se estima la confiabilidad de un instrumento de medición cuando permite determinar que el mismo, mide lo que se quiere medir, y aplicado varias veces, indique el mismo resultado. Hernández y Otros (1.998) indican que “la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto, produce iguales resultados” (p. 243).

Para la ejecución del procedimiento metodológico se aplicó la prueba piloto ya validada, a docentes que no formaban parte de la muestra, pero que presentaban las mismas características de los sujetos muestrales. Para hallar el coeficiente de confiabilidad se procedió de la siguiente manera:

- a) Aplicación de la prueba piloto a un grupo de 10 sujetos pertenecientes a la muestra de estudio, con características equivalentes a la misma.
- b) Codificación de las respuestas; transcripción de las respuestas en una matriz de tabulación de doble entrada con el apoyo del programa estadístico SPSS.
- c) Cálculo del Coeficiente de Alfa de Cronbach.
- d) Interpretación de los valores tomando en cuenta la escala sugerida por Ruiz (1998):

Cuadro n° 6. Valores del Cálculo del Coeficiente de Alfa Cronbrach

Rango	Magnitud
0.81 – 1.00	Muy alta
0.61 – 0.80	Alta
0.41 – 0.60	Moderada
0.21 – 0.40	Baja
0.001 – 0.20	Muy baja

Fuente: Ruiz (1998)

En el caso del presente estudio, al sustituir los valores numéricos obtenidos en la fórmula se obtuvo un coeficiente de confiabilidad de 0,90, descrito como una magnitud muy alta en la escala anterior. De esta forma se constató que el instrumento diseñado era válido y confiable para ser aplicado a la muestra en estudio. (Anexo C)

Técnicas de Análisis de Datos

Una vez aplicado el instrumento se procedió a la presentación de los resultados a través de un análisis de los datos; la información numérica que se recogió se transformó en gráficos de barras para realizar una interpretación pertinente de cada uno de los ítems

recogidos en el cuestionario; dicha interpretación es un análisis cuantitativo que facilita la comprensión del mismo.

Una vez analizado los datos se obtuvieron los resultados y se procedió a Diseñar los lineamientos propuestos para el logro de la autoeficacia del profesor universitario en los entornos telemáticos en el Decanato de Ciencias y Tecnologías de la UCLA.

Factibilidad de la Propuesta de la Investigación

Fase I. Diagnóstico

Esta primera fase permitió la identificación del problema, sus causas y consecuencias. En esta fase es donde se hace el uso de las técnicas de recolección de información necesaria para estimar la complejidad y el tamaño del trabajo de la investigación que se va a realizar.

Fase II: Recursos Tecnológicos, materiales y humanos

Para desarrollar esta investigación se elaboró un diagnóstico y se evaluó la parte financiera, conociendo la viabilidad de los recursos tecnológicos, materiales y humanos, a saber:

1. Recursos tecnológicos: Computadora, Impresora, servicios de Internet, etc.
2. Recursos materiales: Recurso financiero, libros, trabajos de grado, revistas científicas, papelería, bolígrafos, lápiz, etc.
3. Recurso Humano: Profesores de los Departamentos de Sistemas, Estudios Básicos y Sociales, Matemática E Investigación de Operaciones y Estadística del Decanato de Ciencias y Tecnología de la UCLA.

Fase III: Diseño de la propuesta.

El objetivo fundamental de esta fase es el diseño de los lineamientos para la autoeficacia del profesor universitario en entornos telemáticos en el Decanato de Ciencias y Tecnología de la UCLA.

Procedimientos de la Investigación

Para lograr el cumplimiento de los objetivos específicos de esta investigación se llevó a cabo el siguiente procedimiento:

1. Objetivos Específicos de la investigación:
 - a.- *Diagnósticar la situación actual de la autoeficacia de los docentes del programa de Ingeniería en Informática en la práctica pedagógica*
 - b.- *Determinar los factores de autoeficacia que inciden en la práctica pedagógica de los docentes del programa de Ingeniería en Informática.*

Para dar cumplimiento a estos dos objetivos se diseñó un instrumento tipo cuestionario, estructurado en 28 ítems. De los 28 ítems, se plantearon 20 preguntas que dan respuesta a dichos objetivos (Anexo A); estas preguntas se estructuraron de acuerdo a las investigaciones de Kane, Sandretto y Hearth, las cuales generaron un Modelo que incluye seis Dimensiones básicas de una enseñanza universitaria de calidad, a saber:

- a. Conocimiento sobre la materia
- b. Habilidades o destrezas pedagógicas
- c. Relaciones Interpersonales
- d. Relación docencia-investigación
- e. Características de la personalidad
- f. Reflexión sobre la práctica

De acuerdo a la información recabada por el instrumento arriba mencionado se conoció la situación actual de los profesores del Decanato con respecto a la autoeficacia en su práctica docente. De igual manera, se determinaron los factores de la autoeficacia que inciden en la práctica docente, de acuerdo a las investigaciones hechas por Prieto (referidas en el capítulo II); estos factores fueron comparados con la información recogida del instrumento para conocer sus incidencias en la autoeficacia de los profesores que imparten clase en el programa de ingeniería en informática de la UCLA.

2. Objetivo Especifico:

Describir los entornos telemáticos en el Decanato de Ciencias y Tecnología de la UCLA y su aplicabilidad en la práctica docente.

Para lograr el cumplimiento del tercer objetivo se diseñaron las 8 preguntas restantes del instrumento arriba mencionado (Anexo A). La información recogida por este instrumento se combinó con la revisión de información y datos en la página web de SEDUCLA para conocer los recursos tecnológicos y software que la UCLA ofrece y el uso que le dan los profesores en el desarrollo de sus clases.

3. Objetivo Especifico:

Elaborar la propuesta de acciones referidas a los Lineamientos de la autoeficacia del profesor universitario en los entornos telemáticos del Decanato de Ciencias y Tecnologías de la UCLA.

Este objetivo se logra con el cumplimiento de los 3 objetivos descritos anteriormente; toda la información recabada del cuestionario aplicado a los profesores de los 4 departamentos del Decanato de Ciencias y Tecnología en el programa de Ingeniería en Informática, y los datos e información de la página web de SEDUCLA.

CAPITULO IV

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

El análisis e interpretación de los resultados se siguen por el orden establecido en el procedimiento de la investigación, de acuerdo a cada objetivo específico de este estudio:

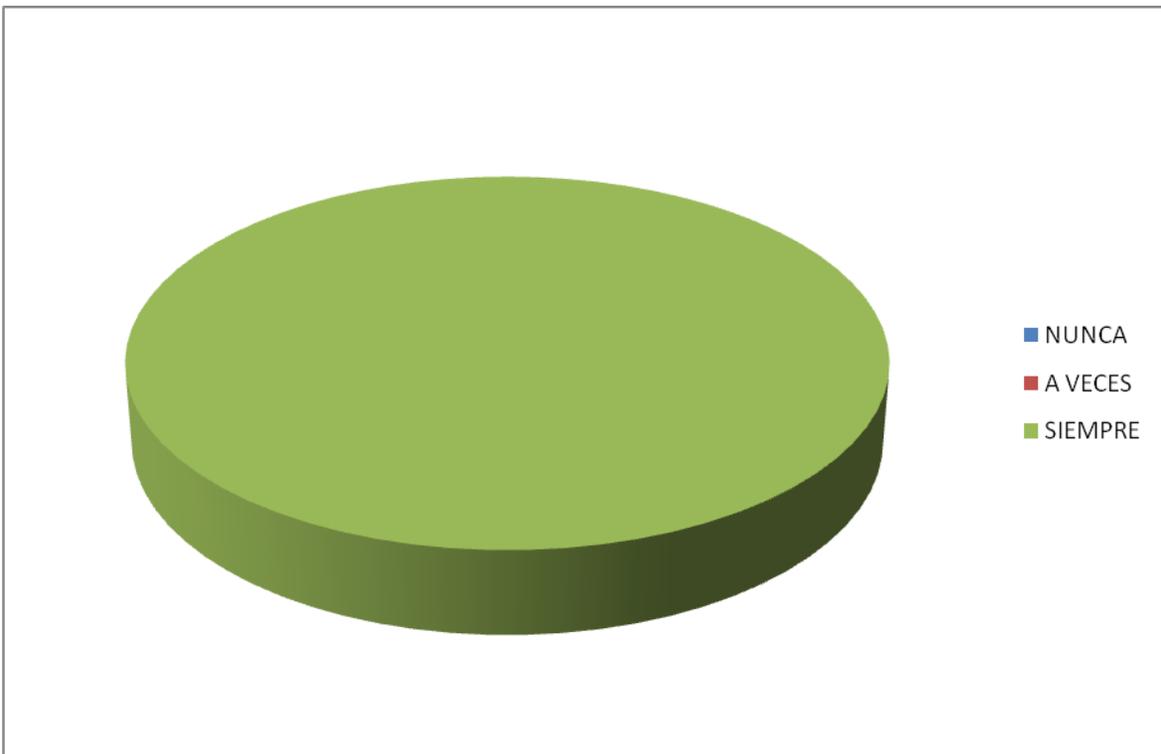
1. *Diagnosticar la situación actual de la autoeficacia de los docentes del programa de Ingeniería en Informática en la práctica pedagógica:* Para dar cumplimiento a este objetivo se tomó en cuenta las 6 dimensiones del modelo de Kane, Sandretto y Heath, donde se plantea aspectos que miden la autoeficacia del profesor universitario. El análisis interpretativo del resultado que arrojó los ítems para cada dimensión fueron representados mediante cuadros y gráficos y medidos en porcentajes (%) que representan las respuestas emitidas
2. *Determinar los factores de autoeficacia que inciden en la práctica pedagógica de los docentes del programa de Ingeniería en Informática:* para la recolección de la información y cumplir con este objetivo, se tomó en cuenta las investigaciones de Prieto, que destaca 4 factores fundamentales que inciden en la práctica docente, como son: la reflexión sobre la práctica, las relaciones interpersonales, las características de la personalidad del profesor y su relación docencia-investigación.
3. *Describir los entornos telemáticos en el Decanato de Ciencias y Tecnología de la UCLA y su aplicabilidad en la práctica docente:* Para el cumplimiento de este objetivo se revisó la página web de SEDUCLA (referida en el marco referencial de este estudio) y así conocer las herramientas tecnológicas que ofrece la UCLA; y la aplicabilidad de estos recursos en la práctica docente se constató en 8 preguntas estructuradas en el cuestionario que se diseño para este estudio.

4. *Elaborar la propuesta de acciones referidas a los Lineamientos de autoeficacia del profesor universitario en los entornos telemáticos del Decanato de Ciencias y Tecnología de la UCLA.* Con la información recogida del instrumento diseñado para esta investigación, y la revisión en la página web de SEDUCLA, se constató la necesidad de la elaboración de estos lineamientos que harán más autoeficaces a los profesores que imparten clase en el programa de Ingeniería en Informática, para mejorar sus prácticas docentes y proporcionar una enseñanza de calidad al estudiantado.

Los resultados presentados en los cuadros siguientes fueron analizados de acuerdo a la estadística descriptiva y se ordenaron por ítems a saber:

Cuadro 7

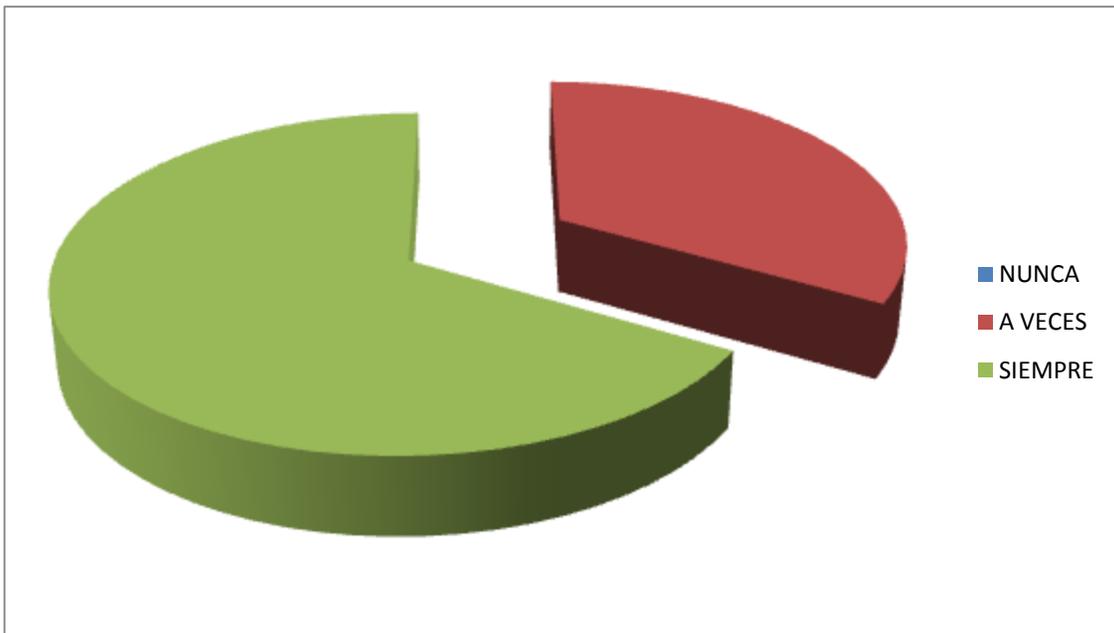
Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
1.- Domina el contenido que va a explicar en clase.					29	100

**Gráfico 1. Dominio del Contenido Programático**

El 100% de los profesores encuestados señalaron que siempre dominan el contenido programático de las asignaturas que imparten, punto relevante que refleja el grado de preparación que tiene el docente de acuerdo a su experiencia académica, lo que le permite tener el suficiente conocimiento en la asignatura.

Cuadro 8

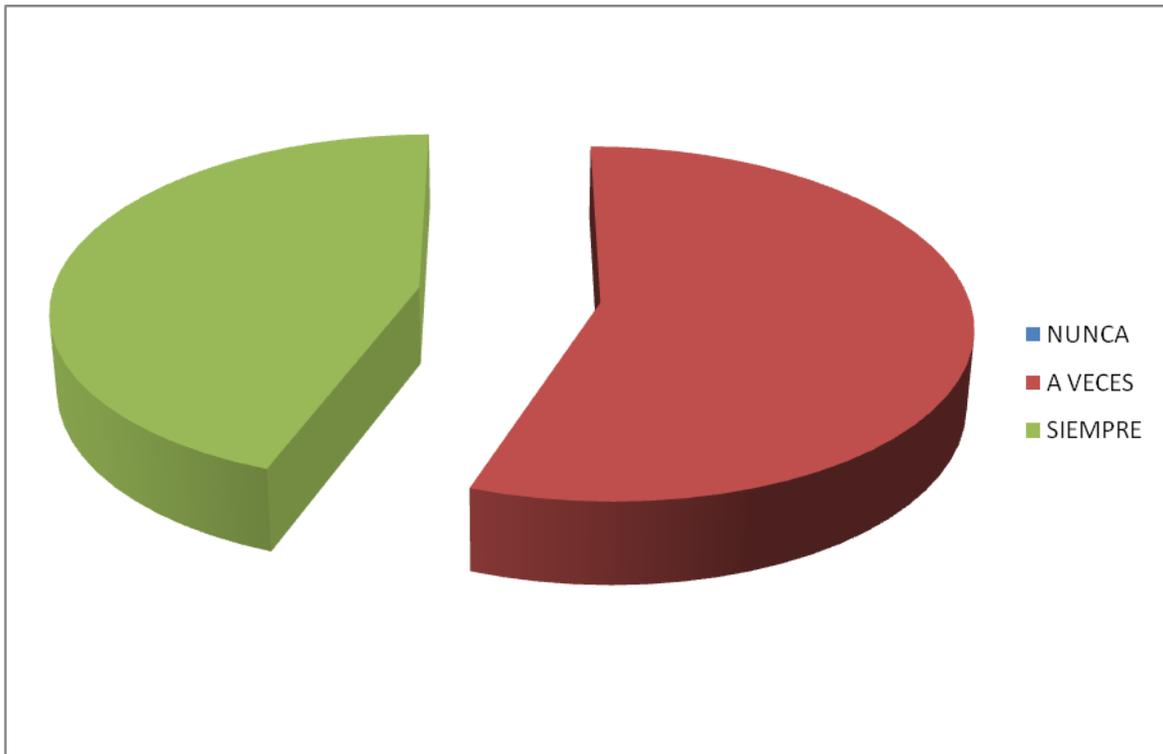
Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
2.- Actualiza sus conocimientos sobre los contenidos de la asignatura que imparte			10	33,34	19	66,66

**Gráfico 2. Actualización de los contenidos de la asignatura**

El 66,66% de los docentes que imparten clase en el programa de ingeniería en informática para el periodo lectivo 2010-2 consideran que están actualizados permanentemente, lo cual le permite desarrollar más eficazmente su práctica docente, ya que de lo contrario caerían en la obsolescencia. No obstante, el 33,34% señala que a veces se actualizan en los contenidos de la asignatura que imparten.

Cuadro 9

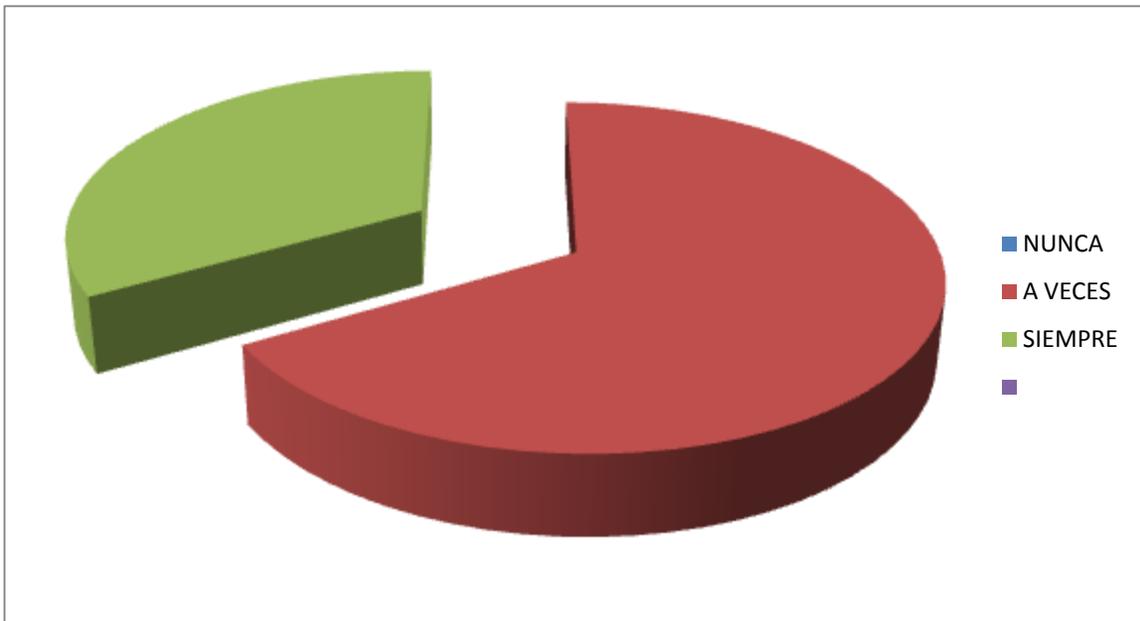
Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
3.- Dedicar el tiempo suficiente para planificar las clases.			16	55,55	13	44,45

**Gráfico 3. Planificación de las clases**

La planificación de las actividades académicas son prácticas importantes que debe tener siempre presente el profesor universitario, sin embargo, solo el 44,45% de los profesores encuestados planifican los objetivos y las acciones que usarán en el desarrollo de su asignatura; el resto (55,55%) a veces lo hace.

Cuadro 10

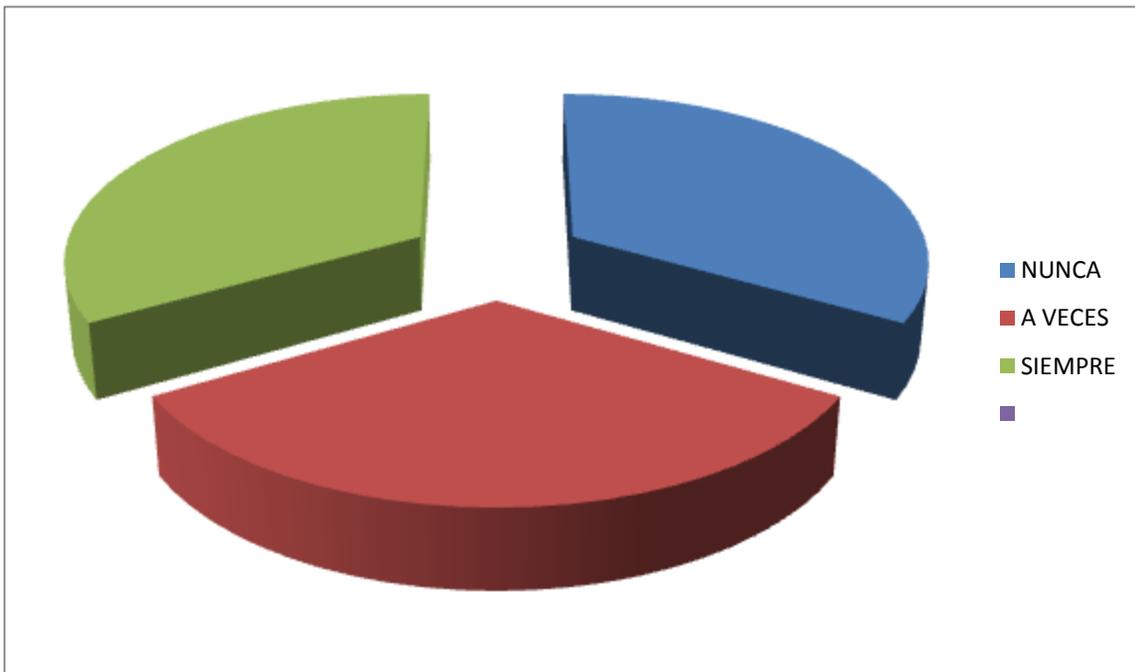
Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
4.- Recurre a distintos medios (tecnología, conferencias, manuales, colaboración con otros, etc.) para desarrollar una destreza docente.			19	66,66	10	33,34

**Gráfico 4. Medios para desarrollar una destreza docente**

El 33,34% de los docentes consideran que siempre utilizan diferentes medios para desarrollar su proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que le permite desarrollar su capacidad creativa de una manera eficaz y al mismo tiempo amena. Por otro lado, el 66,66% a veces varían los medios para el desarrollo de sus clases.

Cuadro 11

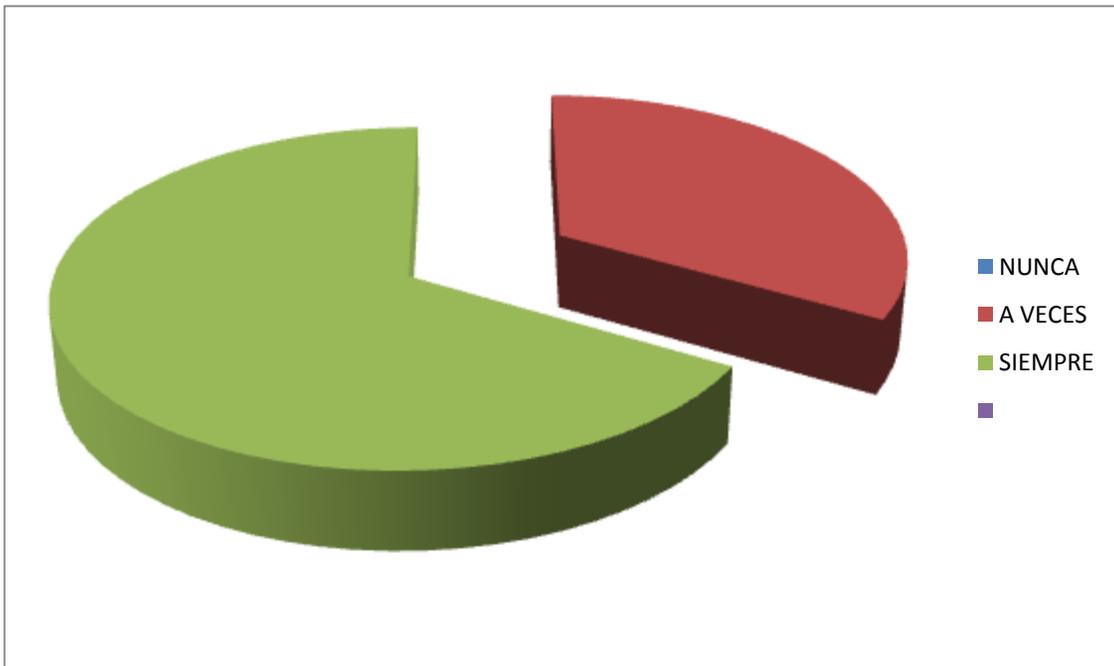
Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
5.- Evalúa en qué medida se han alcanzado los objetivos de aprendizaje previamente establecido	10	33,34	10	33.34	09	33,32

**Gráfico 5. Evaluación de los objetivos de aprendizaje**

Tener presente con claridad los resultados que se esperan lograr como consecuencia de una actividad académica es importante para los docentes universitarios, así lo consideran el 33,32% de la muestra de este estudio, los cuales siempre evalúan los objetivos dado en clase; mientras que el 33,34 % a veces revisa los objetivos de sus sesiones de clase, y el resto (33,34%) señala que nunca evalúa los objetivos de aprendizaje de su asignatura.

Cuadro 12

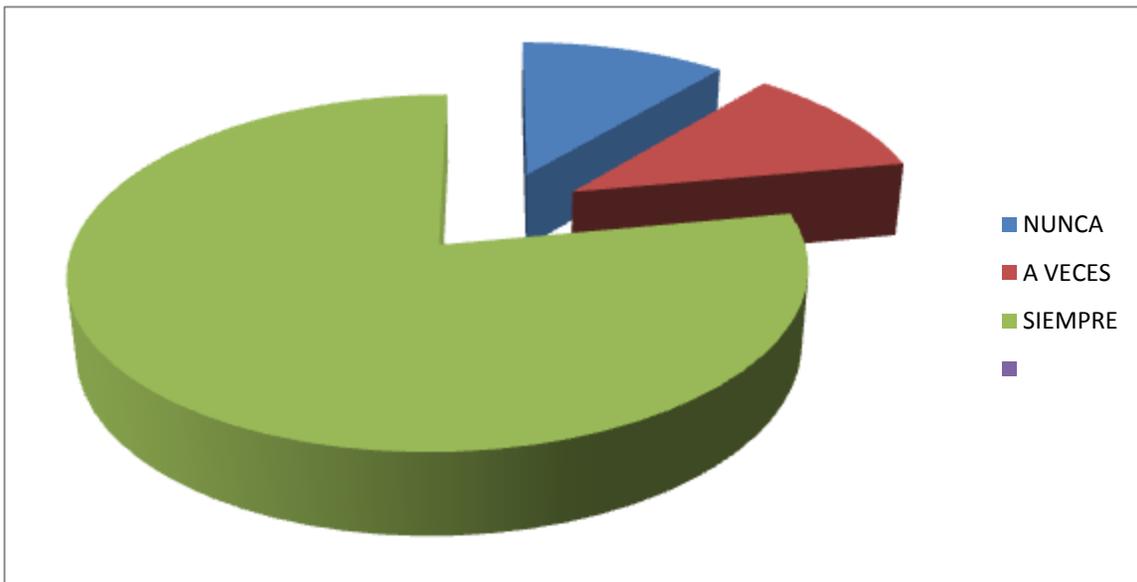
Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
6.- Utiliza diversas estrategias en el salón de clase para mejorar el proceso de enseñanza.			10	33.34	19	66,66

**Gráfico 6. Estrategias para mejorar el proceso de enseñanza**

La variedad en las estrategias pedagógicas ayuda a despertar la participación y la motivación de los estudiantes en la asignatura y así romper acciones repetitivas en el desarrollo de sus clase, así lo tienen presente el 66,66% de los docentes que siempre utilizan diversas estrategias en el salón de clase; mientras que el resto (33,34%) modifican a veces sus estrategias en el proceso de enseñanza - Aprendizaje.

Cuadro 13

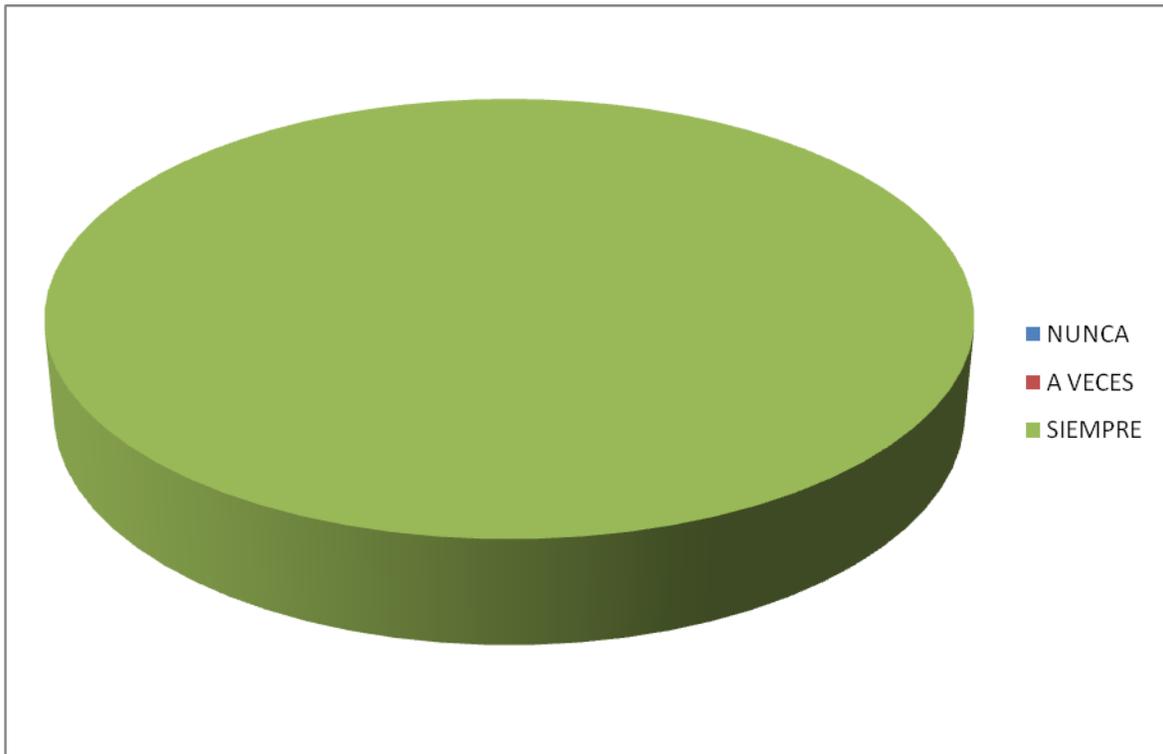
Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
7.- Ofrece apoyo y animo a los estudiantes que tienen dificultades en su aprendizaje.	03	11	03	11	23	77.78

**Gráfico 7. Apoyo y animo a estudiantes con dificultades de aprendizaje.**

Mantener siempre buenas relaciones interpersonales es básico para una enseñanza universitaria de calidad, por lo tanto, apoyar y animar a los estudiantes con dificultades es considerado como punto relevante para el 77,78% de la muestra presentada en este estudio. Sin embargo, una parte de esta muestra (11%) a veces lo hace, y la otra parte (11%) nunca lo toma en cuenta para la enseñanza del estudiante.

Cuadro 14

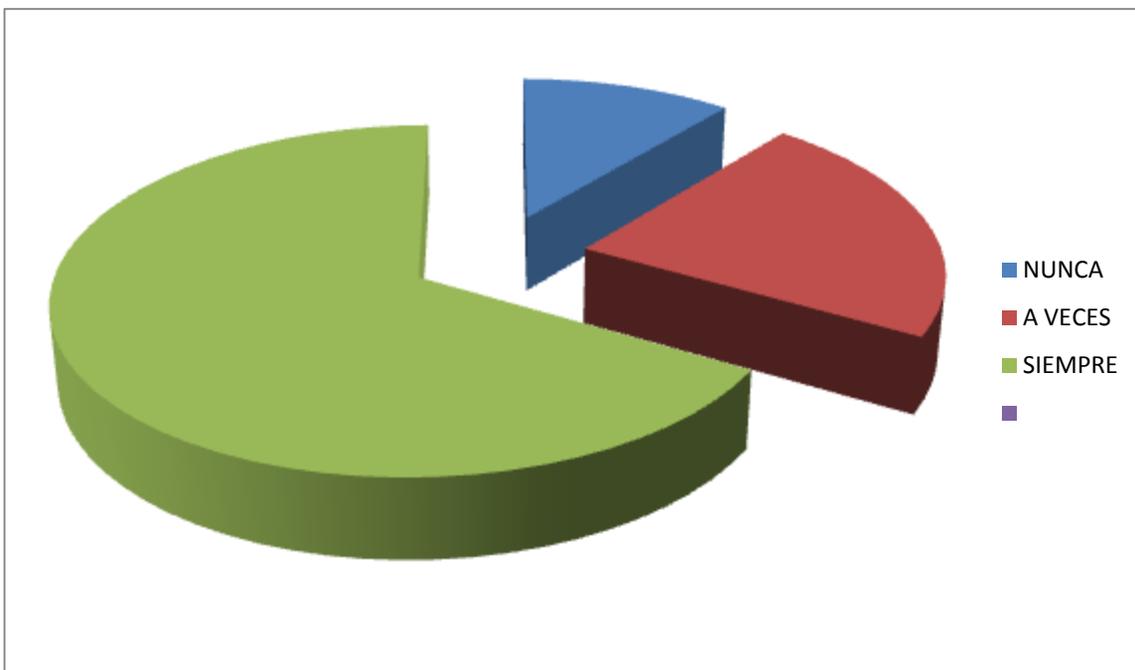
Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F		F		F	
8.- Muestra respeto a los estudiantes a través de las conductas que manifiesta en clase.	%		%		%	
					29	100

**Gráfico 8. Respeto a los estudiantes a través de la conducta en el salón de clase.**

El 100% de los docentes universitarios encuestados señalaron que siempre el respeto en el salón de clase es fundamental para mantener buenas relaciones de comunicación con los estudiantes, tal como lo refleja el cuadro.

Cuadro 15

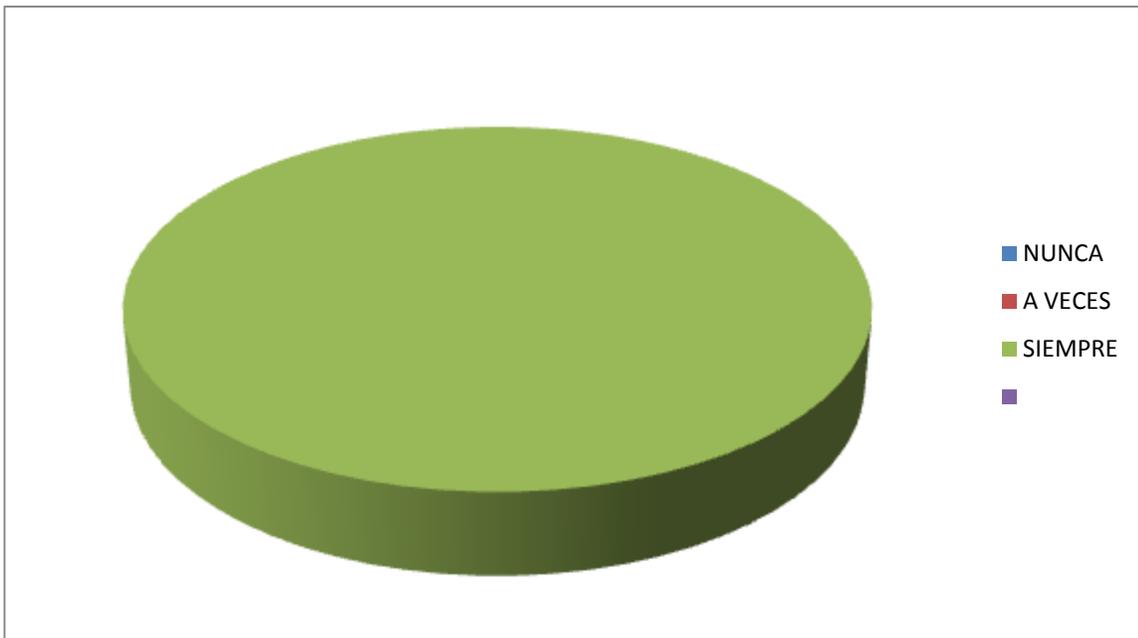
Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
9.- Le trasmite a los alumnos su preocupación por ellos y por su aprendizaje de modo personal.	03	11	07	22,33	19	66,67

**Gráfico 9. Preocupación por los alumnos y por su aprendizaje de modo personal.**

La preocupación por el aprendizaje de los estudiantes debe estar siempre presente en el proceso de enseñanza del profesor universitario, tal como lo señalan el 66,67% de los profesores encuestados. No obstante, el 22,33% considera que a veces se preocupan por su aprendizaje y el 11% nunca lo hacen.

Cuadro 16

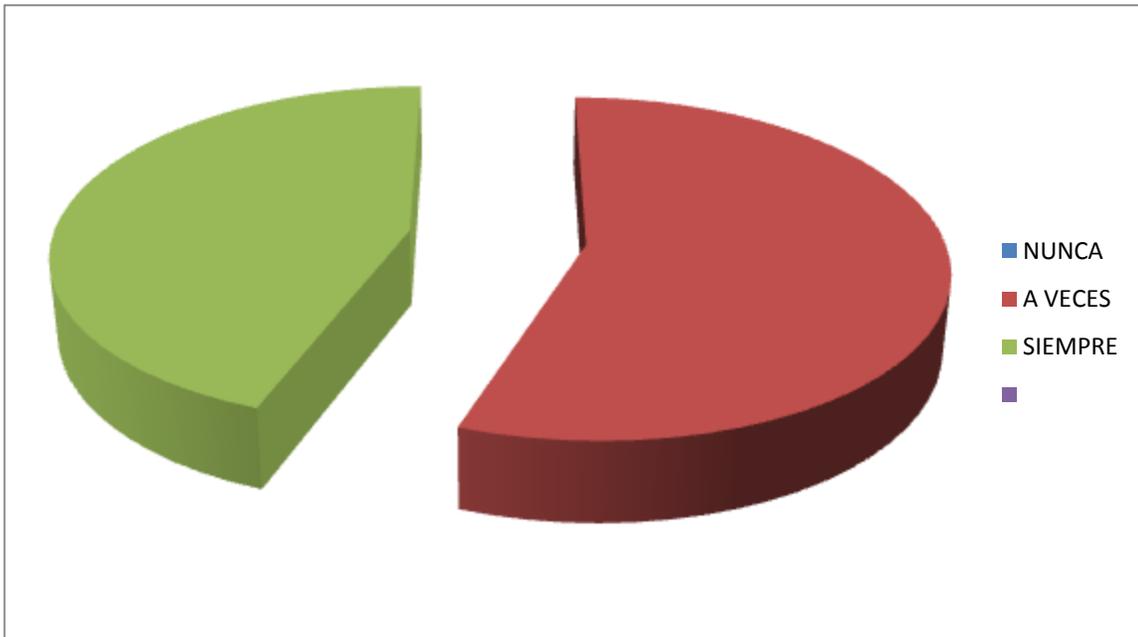
Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
10.- Trata de impartir calidad en el proceso de enseñanza que administra.					29	100

**Gráfico 10. Calidad en el proceso de enseñanza que administra.**

La relación docencia e investigación es una dimensión importante para determinar la autoeficacia del profesor universitario, en donde la calidad del aprendizaje es clave para tal fin, porque refleja la capacidad de innovación y la nueva formación que demanda el mercado laboral, por lo que el 100% de la muestra considera que siempre imparten calidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Cuadro 17

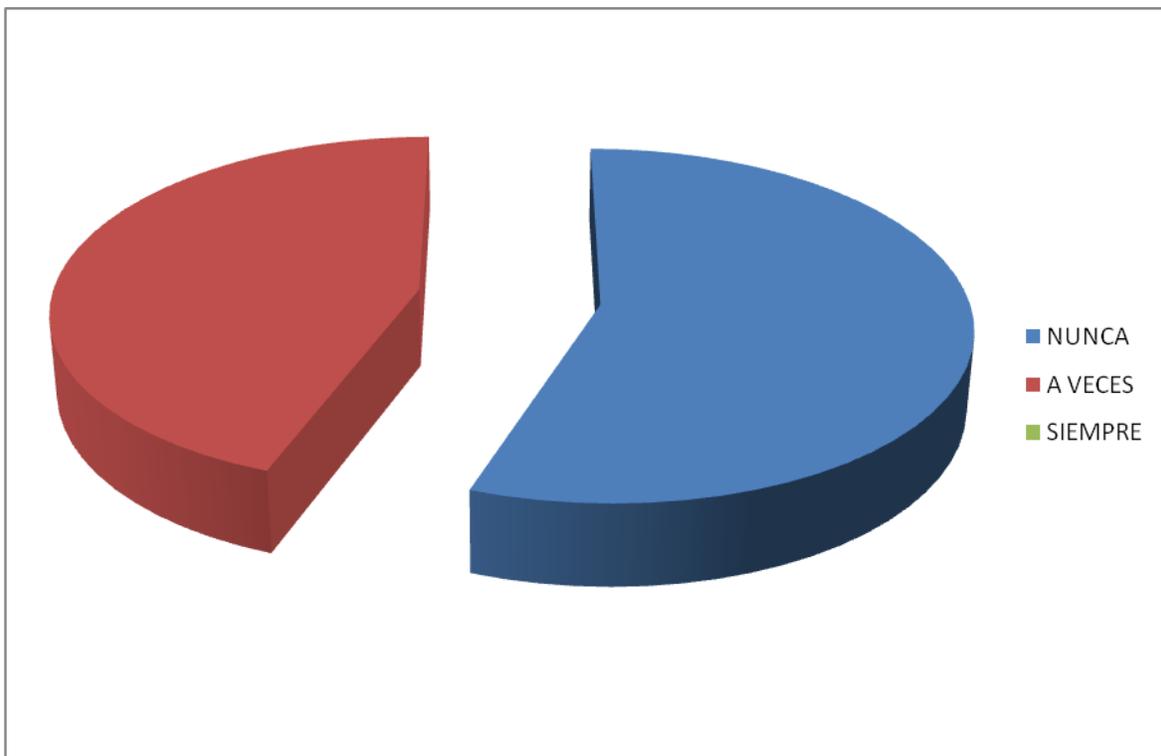
Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
11- Utiliza recursos educativos adecuados para el aprendizaje de los estudiantes.			16	55,55	13	44,45

**Gráfico 11. Recursos educativos adecuados para el aprendizaje de los estudiantes**

Los recursos educativos es el conjunto de equipos computarizados que faciliten y apoyen los procesos de enseñanza en el sistema educativo universitario. El 44,45% de los docentes encuestados señalo que siempre lo utilizan para el aprendizaje de los estudiantes, pero el 55,55% expreso que a veces los usa porque en el Decanato (el cual se está estudiando) hay salones de clase que no tienen dichos equipos.

Cuadro 18

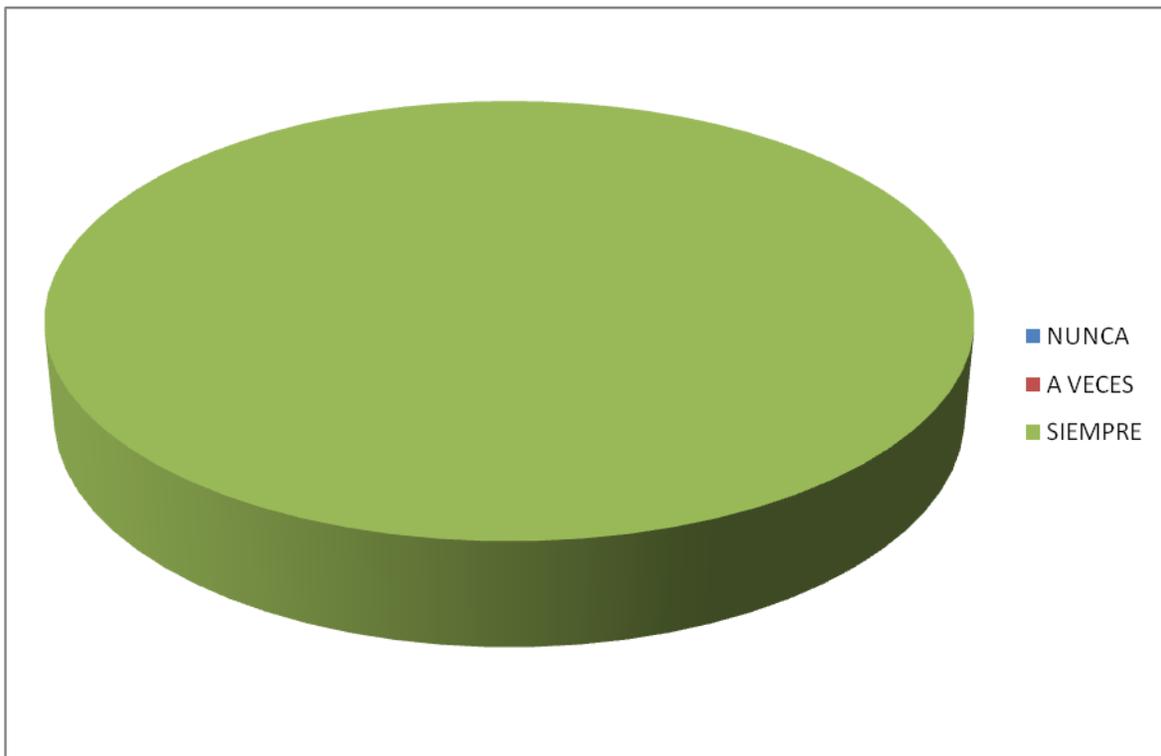
Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
12.- Realiza en clase evaluaciones sencillas para obtener algunos datos sobre el proceso de enseñanza de los alumnos.	16	55,55	13	44,45		

**Gráfico 12. Evaluaciones para obtener datos sobre el proceso de enseñanza**

El 55,55% de la muestra de profesores expresan que nunca han evaluado el proceso de enseñanza de los estudiantes, pero el 44,45% señaló que a veces lo evalúan por iniciativa propia y no porque el decanato lo tenga como una norma.

Cuadro 19

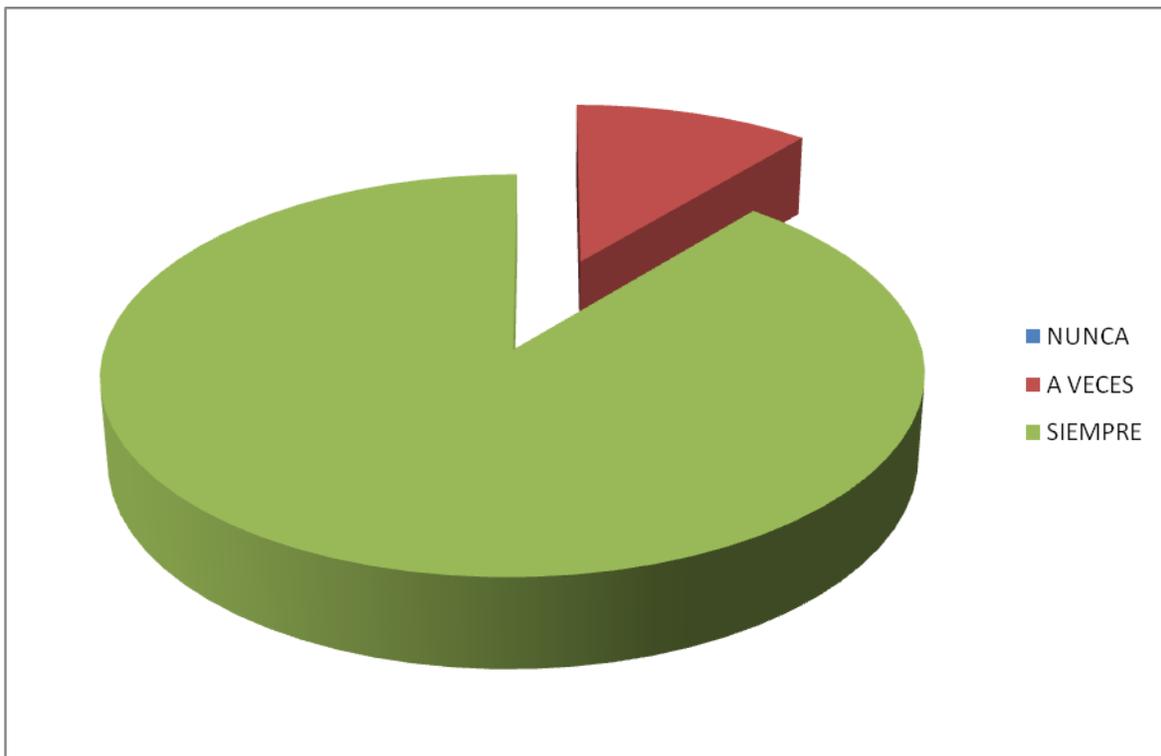
Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
13.- En el proceso de enseñanza tiene presente el rol del profesor universitario.					29	100

**Gráfico 13. El rol del profesor universitario presente en el proceso de enseñanza.**

El profesor universitario es una persona profesionalmente dedicada a la enseñanza, un profesional de la educación que tiene como función básica la formación de otras personas para incorporarla al mundo laboral; por lo que el 100% de los encuestados consideran que cumplen con ese rol.

Cuadro 20

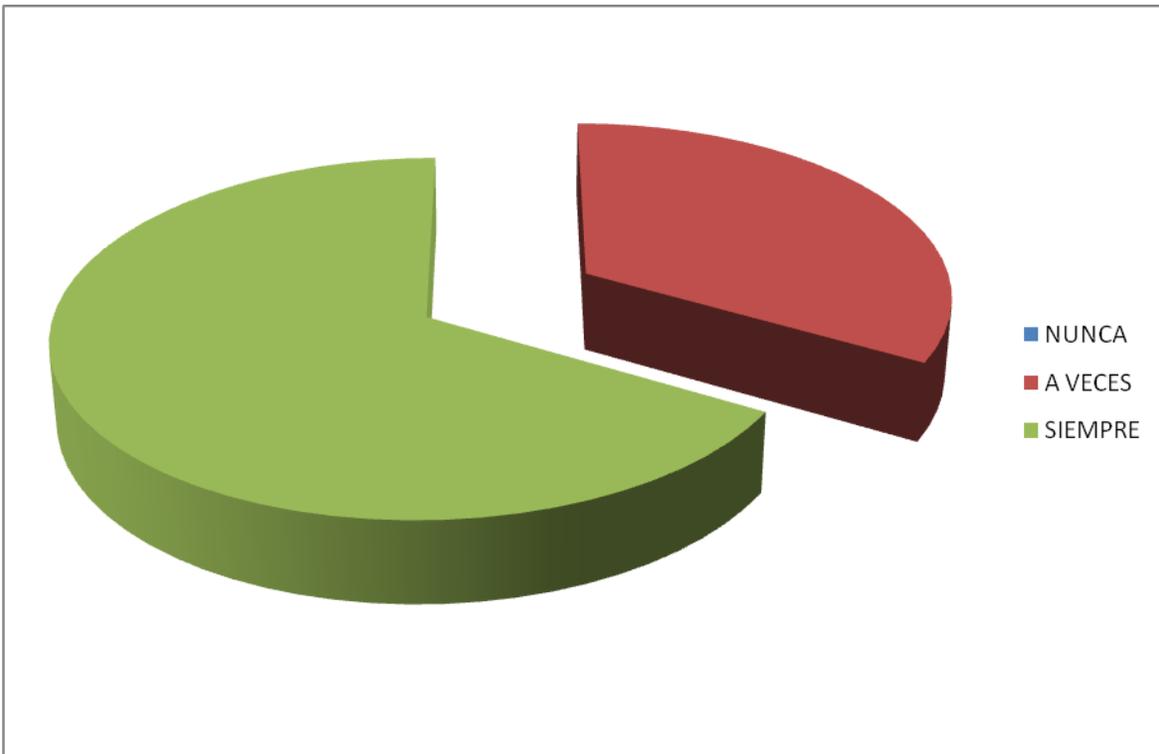
Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
14.- Anima a los alumnos a formular preguntas durante la clase.			03	11	26	89

**Gráfico 14. Animar a los alumnos a formular preguntas**

El 89% de los docentes encuestados animan a los estudiantes a formular preguntas en el desarrollo de sus clases para motivarlos e entusiasmarlo en el proceso de su aprendizaje; pero el 11% de los profesores a veces incentivan a los alumnos a hacer preguntas en el salón de clase.

Cuadro 21

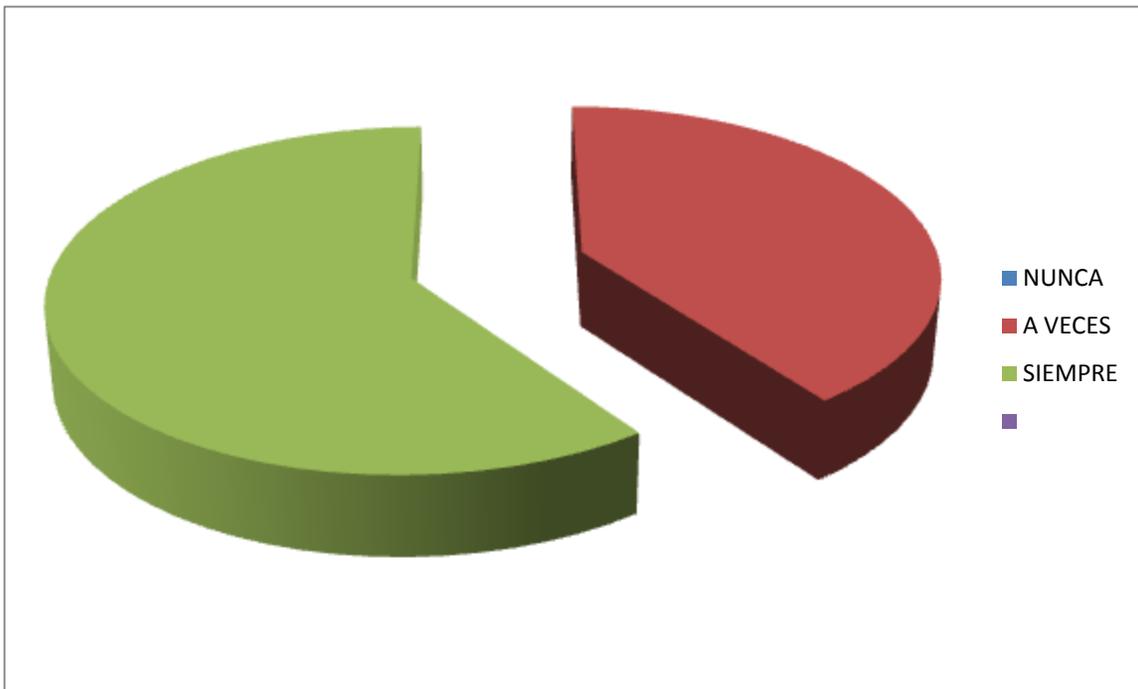
Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
15.- Crea un clima de confianza en el aula.			10	33,33	19	66.67

**Gráfico 15. Clima de confianza en el aula**

El entusiasmo del profesor con su asignatura es crucial para la motivación de los estudiantes, y el mejor entusiasmo del docente se deriva de la confianza que crea en el ambiente, por lo tanto el 66,67% de los encuestados siempre mantienen un clima de confianza en el aula, mientras que el resto (33,33%) a veces lo mantienen.

Cuadro 22

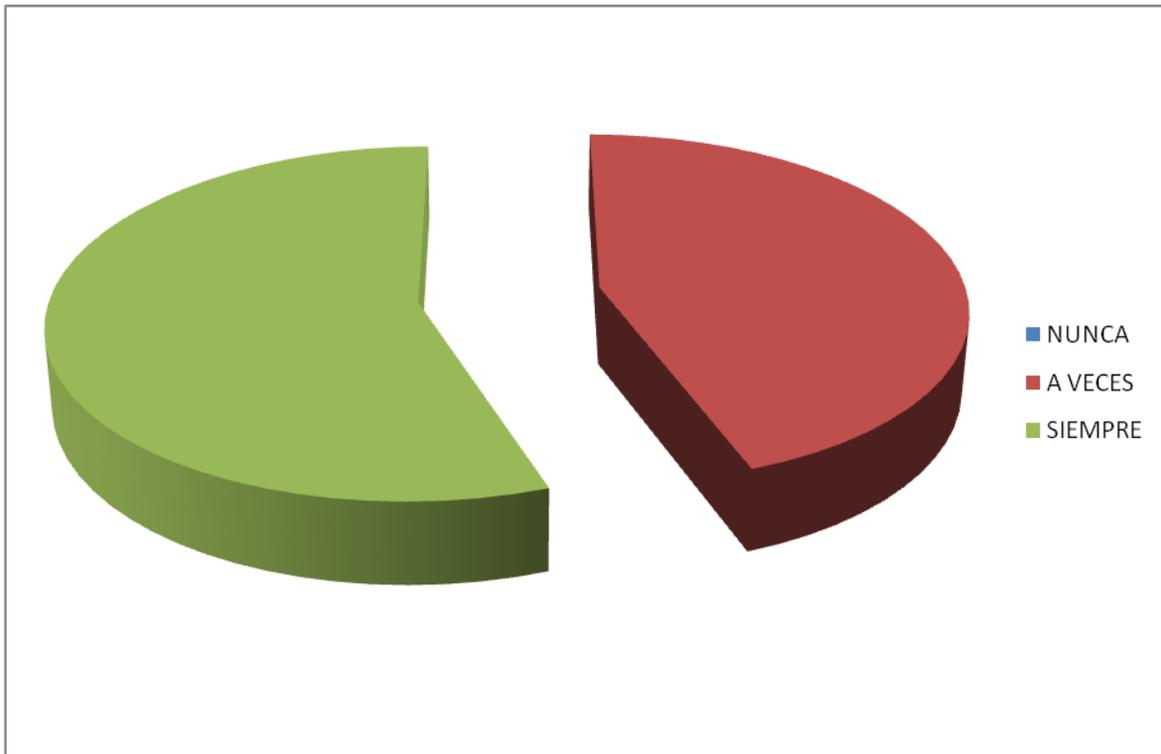
Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
16.- logra que los alumnos perciban la utilidad de lo que aprenden.			06	22,22	23	77,78

**Gráfico 16. Percepción de los alumnos de la utilidad de lo que aprenden**

Lograr explicar como el contenido de la signatura se vincula con los objetivos educacionales, profesionales o personales de los estudiantes es un punto crucial para su desarrollo en el campo laboral; de esto se desprende que el 77,78% de los docentes siempre logren dicho objetivo, mientras que el resto (22,22%) a veces lo pueden lograr.

Cuadro 23

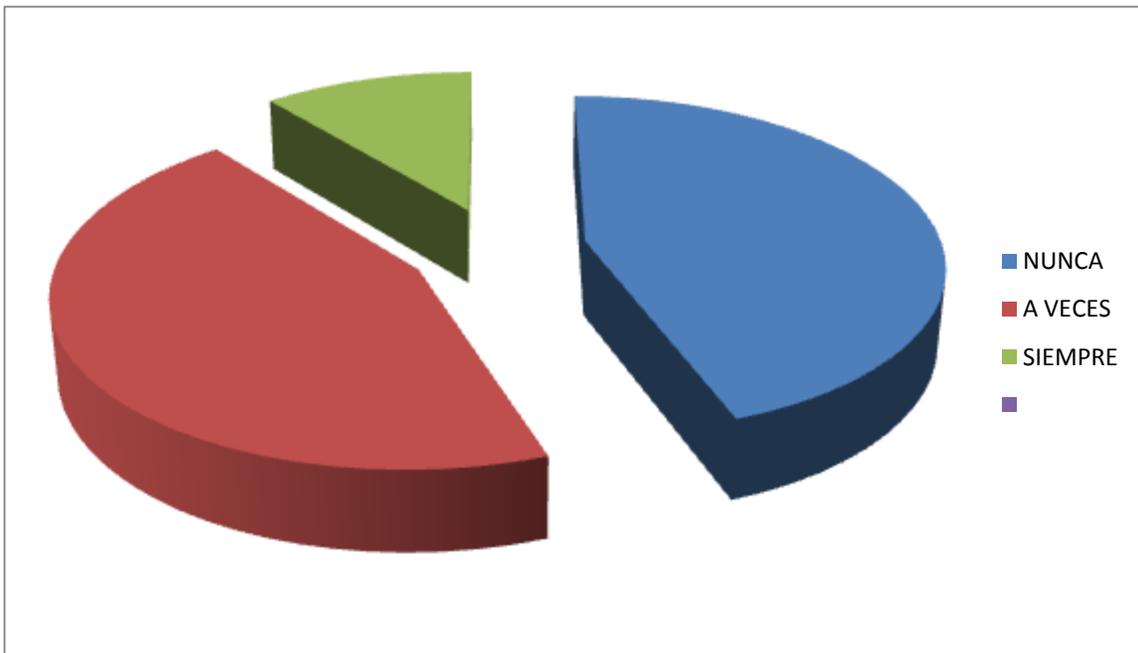
Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
17.- Revisa su práctica docente para identificar aspectos de mejora.			13	44,45	16	55,55

**Gráfico 17. Revisa su práctica docente para hacer mejoras**

El profesor universitario siempre debe revisar sus prácticas docentes y así evaluar sus acciones pedagógicas para fortalecer aspectos que mejoren esa actividad, tal como lo señala el 55,55% de los profesores encuestados; el resto de los docentes (44,45%) a veces reflexionan sobre sus actividades docentes.

Cuadro 24

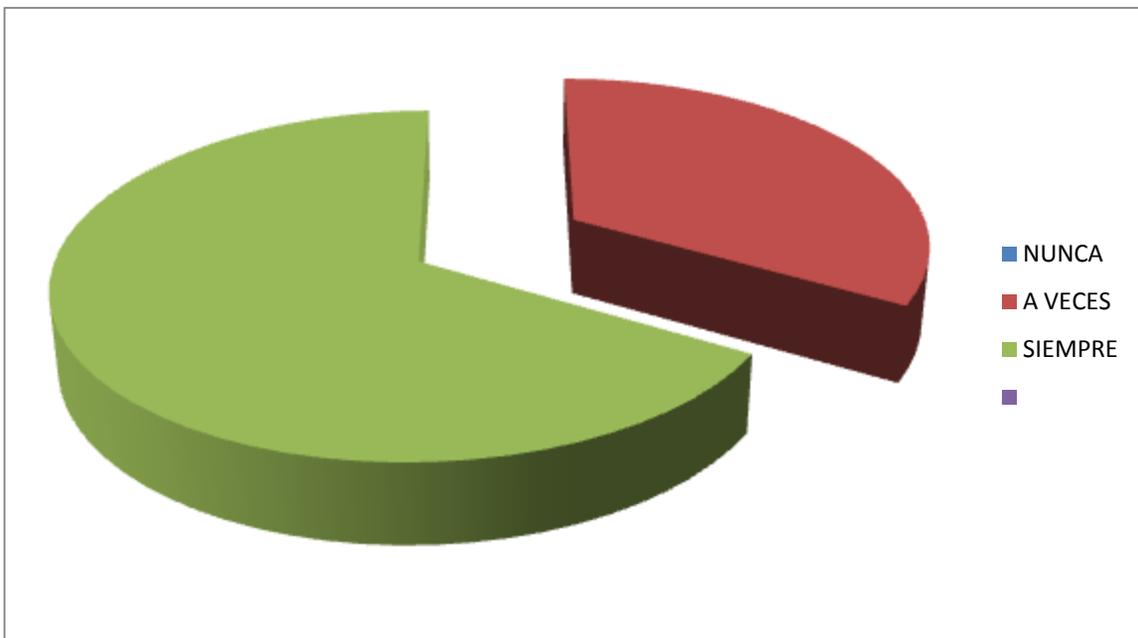
Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
18.- Emplea métodos sistemáticos que le permitan analizar su conducta docente.	13	44,45	13	44,45	03	11

**Gráfico 18. Métodos sistemáticos para analizar su conducta docente**

El 11% de los encuestados siempre utilizan estrategias y procedimientos en cada parcial (se hacen 3 parciales) para analizar su conducta docente en el aula de clase; mientras que el 44,45% señalan que en algunos parciales aplican métodos para conocer su conducta pedagógica y el otro 44,45% nunca han aplicado ningún método para tal fin.

Cuadro 25

Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
19.- Utiliza datos que obtiene a partir de la reflexión sobre su docencia para mejorar las practicas futuras.			10	33,33	19	66,67

**Gráfico 19. Reflexión sobre su docencia para mejorar las prácticas futuras.**

Reflexionar sobre la práctica docente es un paso muy importante para el profesor universitario que le permitirá mejorar su conducta futura, para lo cual aplica evaluaciones a los estudiantes, conversa con los estudiantes o lo analiza mediante los exámenes que les aplica en cada parcial; el 66,67% expresa que siempre lo hace, y el 33,33% señala que lo hace algunas veces, cuando analizan las notas de cada parcial de una sección.

Cuadro 26

Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
20.- Comprueba a través de las evaluaciones el grado en que los alumnos utilizan distintas capacidades (pensamientos críticos, análisis, etc.)			13	44,45	16	55,55

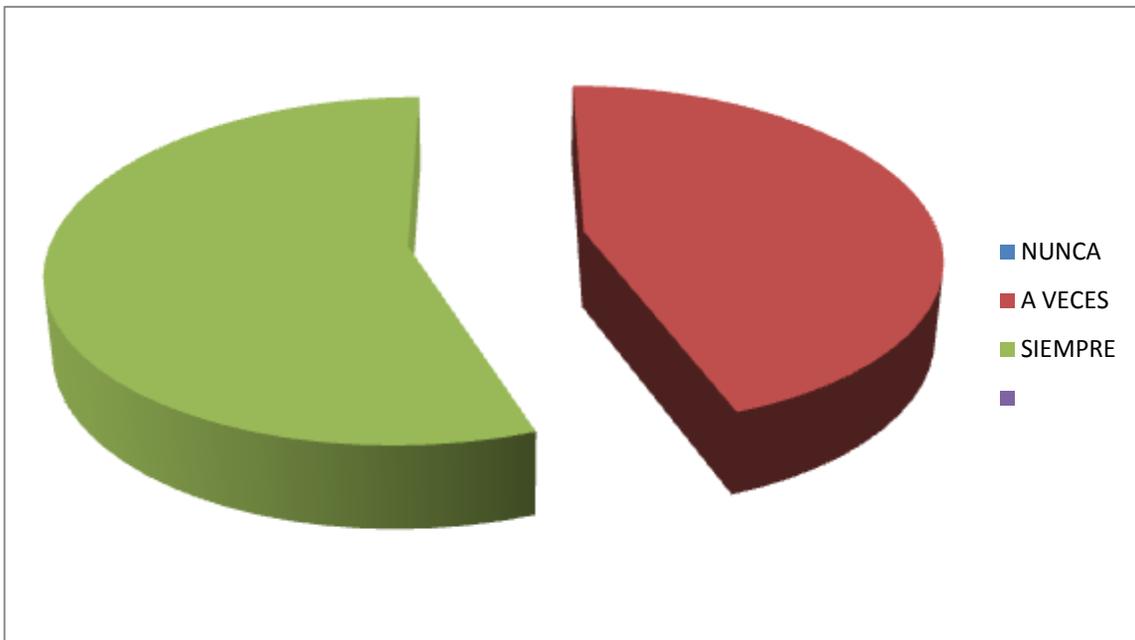
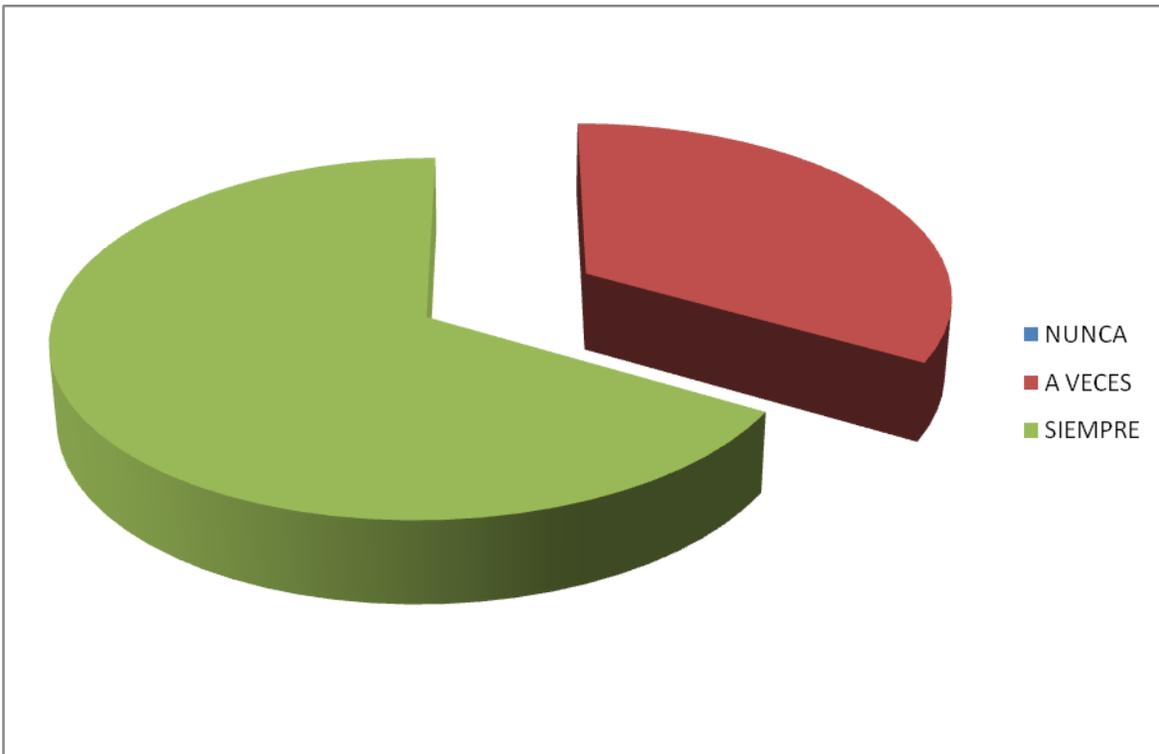


Gráfico 20. Comprobar el grado en que los alumnos utilizan sus distintas capacidades.

Como lo señala el cuadro n° 23, el 55,55% de los sujetos encuestados siempre comprueban las distintas capacidades que utilizan los estudiantes al revisar los exámenes aplicados por ellos; mientras que el 44,45% lo hace a veces cuando varían las notas de los alumnos en los diferentes parciales.

Cuadro 27

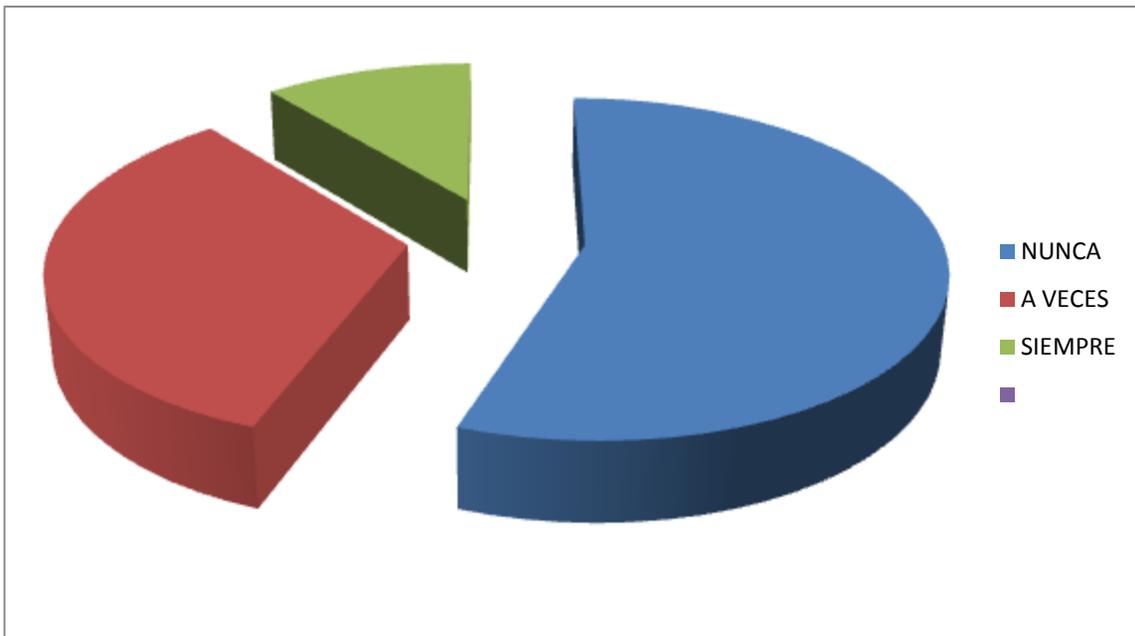
Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
21.- Utiliza recursos tecnológicos en el desarrollo de sus clases.			10	33.33	29	66,67

**Gráfico 21. Utilización de recursos tecnológicos en el desarrollo de sus clases**

Como lo determina el cuadro n° 24, la mayoría (66,67%) de los profesores encuestados utilizan siempre recursos tecnológicos en el desarrollo de sus clases y el resto (33,33%) lo hace a veces cuando lo amerita su asignatura.

Cuadro 28

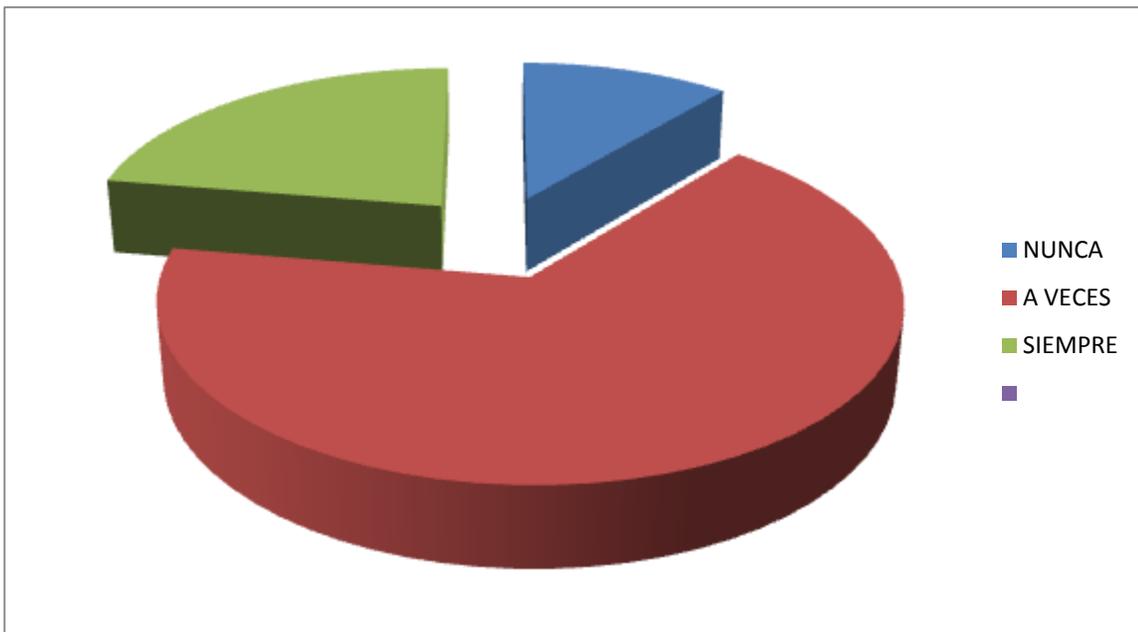
Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
22.- Utiliza algún programa (software) en el desarrollo de su clase.	16	55.55	10	33.45	03	11

**Gráfico 22. Utilización de software en el desarrollo de su clase.**

De acuerdo con las respuestas obtenidas por el grupo de profesores encuestados, se observa que el 55,55% señala que nunca han utilizado un programa para el desarrollo de sus clases porque la asignatura no lo amerita, y si así fuera la universidad no cuenta con esos programas en su laboratorio de computación. El 33,45% considera que ellos a veces utilizan algunos programas para sus actividades pedagógicas y 11% siempre utiliza software para sus prácticas docentes porque la asignatura así lo amerita.

Cuadro 29

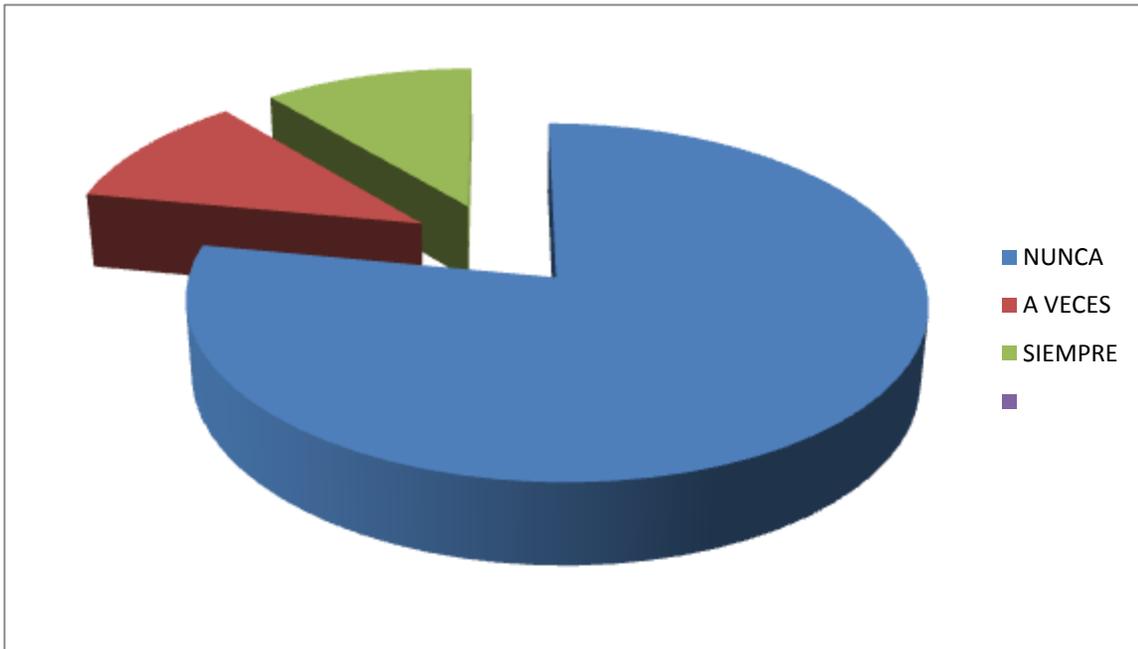
Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
23.- Utiliza estrategias a través de internet para incorporar a los estudiantes en los entornos telemáticos.	03	11	19	66.67	07	22,33

**Gráfico 23. Estrategias en internet para la incorporación a entornos telemáticos.**

Se puede observar que el 66,67% de los encuestados a veces utilizan el internet en sus estrategias pedagógicas, pero que no todo el desarrollo de su práctica docente lo hace a través de esta herramienta; el 22,33% siempre lo utiliza y envían a los estudiantes a los laboratorios de computación del Decanato. El resto (11%) nunca ha utilizado el internet en el desarrollo de sus clases, porque su asignatura no lo amerita.

Cuadro 28

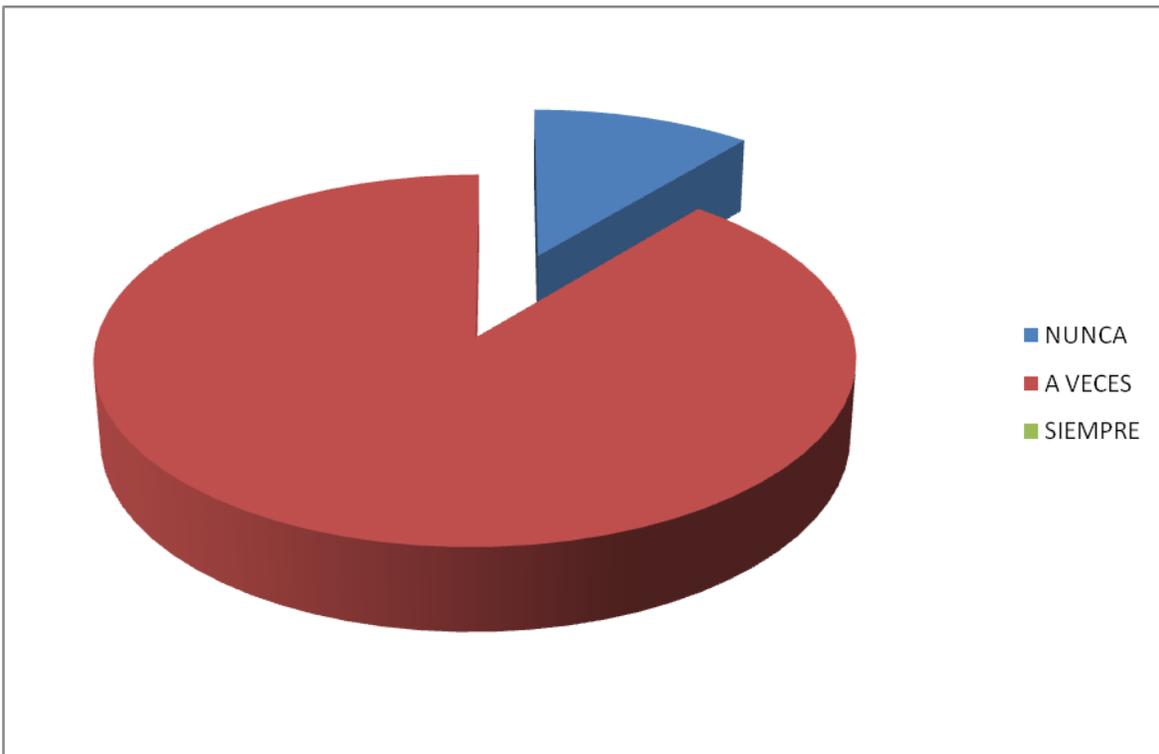
Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
24.- Analiza el proceso de enseñanza mediante el uso de software educativo.	23	78	03	11	03	11

**Gráfico 24. Análisis del proceso de enseñanza mediante un software educativo**

El 78% de los sujetos encuestados consideran que nunca han analizado su proceso de enseñanza a través de un software porque el decanato no cuenta con un programa para tal fin. El 11% a veces utiliza un software por su parte para analizar su práctica docente y el resto (11%) señala que siempre analizan sus actividades pedagógicas mediante un programa educativo.

Cuadro 31

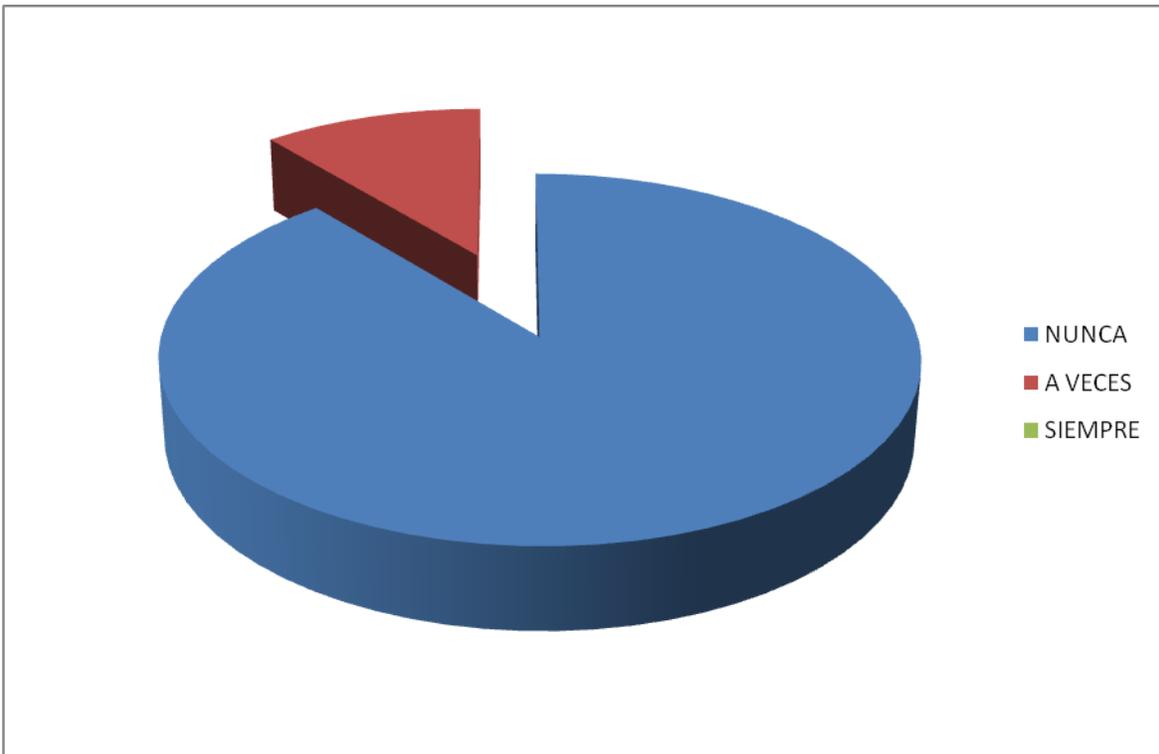
Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
25.- Promueve la interactividad entre los estudiantes mediante las redes sociales.	03	11	26	89		

**Gráfico 25. Interactividad entre los estudiantes mediante redes sociales.**

La mayoría de los encuestados (89%) indican que a veces motivan a los estudiantes para que interactúen mediante las redes sociales, que les permita construir nuevos modelos de pensamientos y el 11% considera que nunca promueven las relaciones mediante redes sociales.

Cuadro 32

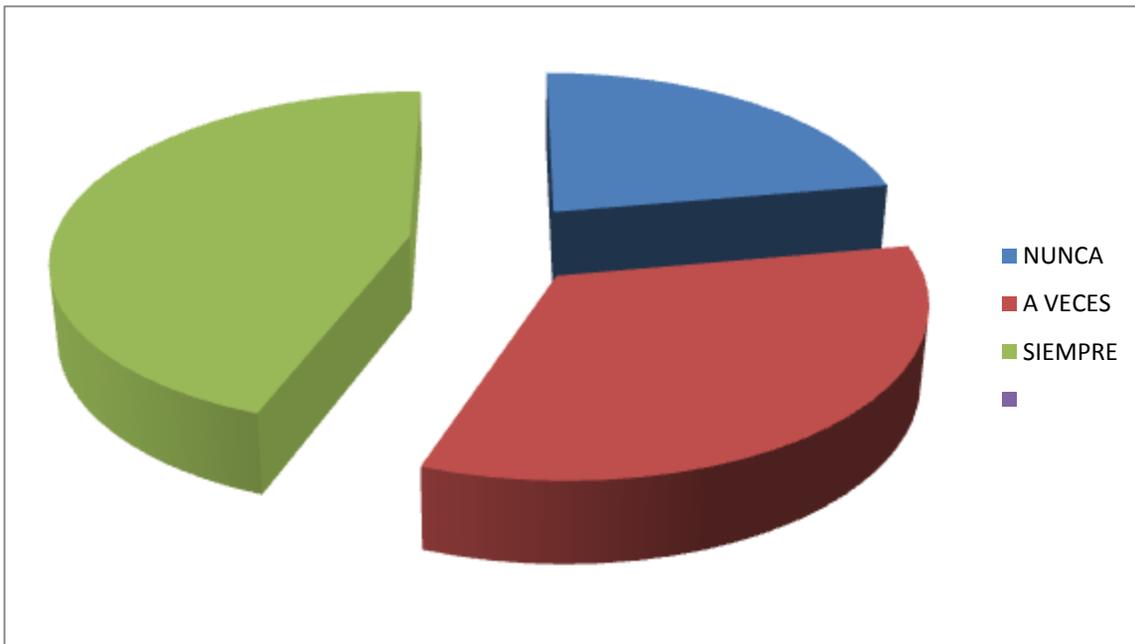
Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
26.- Evalúa a los estudiantes bajo la plataforma moodle.	26	89	03	11		

**Gráfico 26. Evaluación bajo la plataforma moodle**

La plataforma moodle es la base del Sistema de Educación a Distancia de la UCLA (SEDUCLA), en la cual se formaron algunos profesores del decanato para la educación a distancia; el 89% de los encuestados nunca han evaluados a los estudiantes bajo esta plataforma y mientras que el 11% a veces lo ha hecho.

Cuadro 33

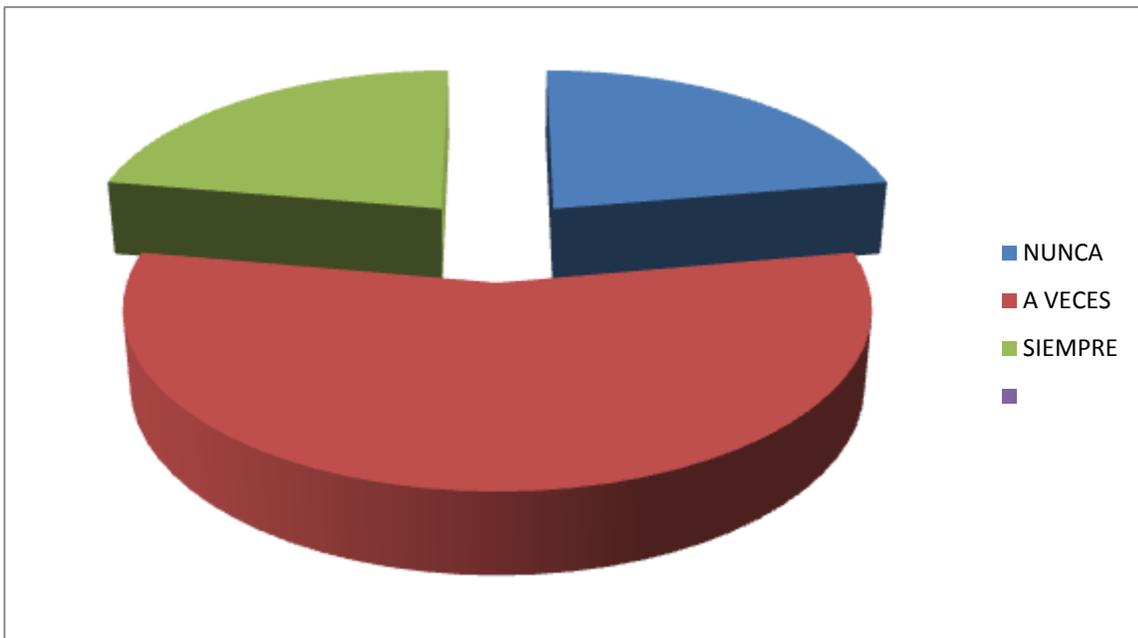
Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
27.- Mantiene comunicación sincrónica con los estudiantes para ayuda o asesoría de la asignatura que imparte.	06	22,22	10	33,33	13	44,45

**Gráfico 27. Comunicación sincrónica para ayuda o asesoría a los estudiantes.**

El 44,45% de los sujetos encuestados siempre mantienen comunicación con los estudiantes para asesoría y ayuda en la asignatura a través de chateo, videoconferencia y video llamadas; mientras que el 33,33% a veces lo hace y el 22,22% nunca mantienen comunicación sincrónica con los alumnos.

Cuadro 34

Ítem	Nunca		A veces		Siempre	
	F	%	F	%	F	%
28.- Mantiene comunicación asincrónica con los estudiantes para ayuda o asesoría de la asignatura que imparte.	06	22,22	17	55,56	06	22,22

**Gráfico 28. Comunicación asincrónica para ayuda o asesoría a los estudiantes**

En el cuadro n° 31 se observa que el 55,56% de las personas encuestadas a veces mantienen comunicación asincrónica para ayuda o asesoría a los estudiantes a través de mensajes a celulares o a correos electrónicos. Mientras que el 22,22% señalo que siempre mantienen este tipo de comunicación y el otro 22,22% nunca lo han hecho.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Para una mayor comprensión de los análisis e interpretación de los resultados obtenidos en esta investigación, se presenta los siguientes cuadros:

Cuadro n° 35. Cierre de los resultados

VARIABLES	DIMENSIONES	ANÁLISIS
Autoeficacia del Profesor Universitario	<p>Conocimiento sobre la materia</p> <p>Habilidades y Destrezas Pedagógicas</p> <p>Relaciones Interpersonales</p> <p>Relación Docencia –Investigación</p> <p>Personalidad</p> <p>Reflexión sobre la práctica</p>	<p>De acuerdo a la experiencia académica de los profesores encuestados se observó el dominio de la asignatura, así como la actualización de la misma.</p> <p>Se detectó que una gran parte de los profesores no recurren a diferentes medios que les permita desarrollar destreza docente en el salón de clase. Asimismo una parte de los encuestados no acostumbran a planificar sus clases y a evaluar los objetivos de aprendizaje.</p> <p>La mayoría de los profesores encuestados coinciden en las buenas relaciones interpersonales que mantienen con los estudiantes, donde prevalece la comprensión, el respeto y la empatía.</p> <p>En esta dimensión el profesor universitario trata de proporcionar una enseñanza de calidad, sin embargo se observó que la mayoría de los docentes nunca ha evaluado el proceso de enseñanza y aprendizaje para medir esa calidad.</p> <p>De acuerdo a los resultados obtenidos el profesor mantiene su parte humana muy desarrollada en el salón de clase con entusiasmo, confianza y dedicación.</p> <p>La mayoría de los docentes no están consciente de los beneficios que proporciona la reflexión sobre su conducta en el salón de clase para hacer cambios que permitan mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje</p>
Entornos Telemáticos	<p>Recursos Tecnológicos</p> <p>Interactividad</p> <p>Elearning</p>	<p>De acuerdo a los datos obtenidos, la mayoría de los profesores del Decanato de Ciencias y Tecnología no utilizan las herramientas tecnológicas para el desarrollo de sus clases; así como no hay una interacción constante con sus estudiantes mediante estos recursos.</p>

Fuente: García, 2011

Cuadro n° 36. Factores de la Autoeficacia que inciden en la Práctica Pedagógica de los Docentes

Factores de la Autoeficacia	Análisis e Interpretación
<p>Reflexión sobre la práctica</p> <p>Relación Interpersonales</p> <p>Características de la Personalidad.</p> <p>Relación Docencia - Investigación</p>	<p>Se tomaron estas cuatro Dimensiones como factores que determinan la autoeficacia del profesor universitario de acuerdo a las investigaciones de Leonor Prieto, las cuales fueron descritas en el Capítulo II del Marco Referencial de esta investigación.</p> <p>De acuerdo a los resultados obtenidos, un alto porcentaje de los profesores del Decanato de Ciencias y Tecnología de la UCLA nunca han hecho una reflexión sobre sus prácticas docentes, que amerite hacer cambios internos para mejorar su proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes de Ingeniería en Informática para el periodo 2010-2. Este factor es relevante para determinar la autoeficacia del profesor universitario, porque le permite autoevaluar su conducta de una manera consciente, no es cambiar los objetivos, contenidos, metodología o evaluación, sino hacer modificaciones particulares en la forma de enseñar, considerado este, según Prieto, algo muy complejo de hacer.</p> <p>Con respecto a las relaciones interpersonales se observó que la mayoría de los profesores del Decanato de Ciencias y Tecnología mantienen un ambiente de respeto y comprensión en el salón de clase.</p> <p>En la relación docencia – investigación y características de la personalidad, los profesores encuestados presentan algunos aspectos que se pueden fortalecer, los cuales son explicados en las conclusiones de esta investigación.</p>

Fuente: García, 2011

CAPITULO V

PROPUESTA

Introducción

El desarrollo de las Nuevas Tecnologías de la Información y su incidencia en el mundo cultural, necesita, a la vez que provoca, una reacción que desde el campo de la educación proporcione un reajuste en las funciones que unos y otros han de cubrir en la sociedad. Por tanto, la importancia de una educación de calidad que requiere cambios paradigmáticos y una transformación del proceso de enseñanza – aprendizaje se centra en la acción pedagógica que tiene el docente en el aula de clase.

Para tal fin, el profesor universitario debe reflexionar sobre su conducta en el salón de clase, que le permita hacer las mejoras pertinentes sobre la misma, así como lo expresa McAlpine y Weston (2002) cuando indica que la reflexión de los profesores se basa en su propia experiencia docente y en su capacidad personal para autorregular su conducta en función de los logros pretendidos y en cualquier momento del proceso instructivo (antes, durante y después de la enseñanza en el aula).

Esta reflexión sobre sus prácticas pedagógicas favorece la calidad del aprendizaje en el estudiantado, que se traduce en la autoeficacia del profesor universitario para enmarcar su enseñanza en los entornos telemáticos que se han generado en los últimos tiempos. Por lo tanto, esta autoeficacia debe tener un conjunto de acciones que tienden a llevar a cabo políticas que conduzcan al mejor desenvolvimiento de la misma.

De allí que se proponga la elaboración de lineamientos para la autoeficacia del profesor universitario en entornos telemáticos en el Decanato de Ciencias y Tecnología de la UCLA.

Esta propuesta está constituida por un objetivo, una fundamentación, estrategias educativas y estrategias tecnológicas para llegar a la estructuración de los lineamientos propuestos de esta investigación.

Objetivo de la Propuesta

El objetivo principal para la elaboración de esta propuesta es la vinculación de dos aspectos importantes en el contexto universitario actual como son: la autoeficacia del profesor universitario con los entornos telemáticos.

Fundamentación de la Propuesta

Esta propuesta tiene su fundamentación en el conocimiento de la calidad de la enseñanza que debe tener toda institución universitaria al formar profesionales que respondan a las necesidades de una sociedad. En el caso que nos amerita, la Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado” en su Decanato de Ciencias y Tecnología tiene como propósito formar Ingenieros en informática, profesionales capacitados para crear todo tipo de programas y aplicaciones en informática que se ajusten a las necesidades sociales y empresariales.

Por tal motivo, los profesores que tienen la responsabilidad de formar a estos profesionales, que cada día tienen un papel protagónico en los entornos telemáticos, deben concientizar su práctica docente que amerite un aprendizaje de excelencia. Esa concepción que se da desde su parte interna es lo que conlleva a la autoeficacia del profesor universitario en entornos telemáticos.

Estrategias

La elaboración de estos lineamientos se apoyan en dos estrategias fundamentales, como son: las estrategias educativas y las estrategias tecnológicas.

Estrategias Educativas

En la actualidad se vuelve imperativo que la gestión educativa sea asumida como un verdadero proceso de transformación y de producción de conocimientos, así como de servicios académicos que den origen a una cultura científica y de investigación; para ello hay acciones por parte del docente que se deben aplicar, las cuales son las siguientes:

- Enseñanza abierta y colaborativa: con el acceso cada vez más generalizado de los estudiantes al Internet, se crea un nuevo paradigma que cambia los roles del profesor, por lo tanto este se convierte en un mediador de los aprendizajes de los estudiantes, y estos deben trabajar colaborativamente entre ellos y con el profesor.
- Estrategias de enseñanza directa: Debe existir una alta interacción entre el docente y los estudiantes; donde se debe enseñar paso a paso y progresivamente los contenidos de la asignatura, vinculándola con la realidad laboral del futuro profesional de la informática.
- Formar alumnos – activos: La enseñanza por parte del docente debe proporcionar entornos de aprendizaje ricos en información bien estructurada, actividades adecuadas y significativas, en los que los estudiantes pueden desarrollar proyectos y actividades que les permita descubrir el conocimiento, aplicarlo en situaciones prácticas y desarrollar habilidades en las asignaturas que imparten. Esta estrategia debe estar centrada en la actividad del alumno que a menudo debe ampliar y reestructurar sus conocimientos para poder hacer frente a las problemáticas que se le presentan.

Para aplicar con efectividad las estrategias arriba mencionadas, se sugiere combinarlas con recursos tecnológicos, que preparen al estudiante al mundo laboral _al cual se enfrentara cuando egrese de la universidad. Por lo que, a continuación se mencionan las estrategias tecnológicas.

Estrategias Tecnológicas:

Las estrategias tecnológicas son políticas que la universidad debe seguir para el desarrollo y el buen uso de la tecnología. Ahora bien, la Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado” cuenta con la Dirección de SEDUCLA, la cual brinda diferentes

herramientas tecnológicas y software para la formación, tanto de los estudiantes y como de los profesores.

SEDUCLA cuenta con una página web donde oferta diversos cursos en líneas de asignaturas de las distintas carreras de pregrado o de nivel de postgrado, adscrito a cada decanato. Los cursos en línea se basan en un sistema mixto, el cual se dispone dentro de un entorno telemático de SEDUCLA.

Esta unidad forma a sus docentes para la utilización de estos entornos telemático a través de diplomados, de una manera que aprovechen las bondades de los mismos y a su vez enseñen a sus estudiantes a interactuar en estos entornos mediante la educación a distancia, semi presencial o virtual.

Dentro de esta modalidad, se observan diferentes actividades combinadas con los recursos tecnológicos, entre ellas se tienen las siguientes:

- Presentaciones en PowerPoint.
- Discusión o talleres a través de foros
- Proyectos electrónicos
- Cuestionarios, tareas o asignaciones que se dan en clase
- Interacción entre profesor – alumno o alumno- alumno.

Con referencia a lo anterior, se observa que la UCLA, a través de SEDUCLA tiene las herramientas tecnológicas y software que constituyen sus entornos telemáticos, y una estructura organizativa para la formación de sus profesores y de sus estudiantes en modalidades virtuales.

Ahora bien, las estrategias tecnológicas aplicadas al Decanato de Ciencias y Tecnologías son las siguientes:

1. Dotar de recursos tecnológicos y software a los salones de clases.

2. Mantener una formación continua y permanente a los profesores del Decanato en las nuevas modalidades de educación que se están generando en la actualidad.
3. Mediante talleres, foros y discusiones actualizar a los docentes con respecto a las necesidades de la sociedad, para que estos vinculen sus enseñanzas con la realidad laboral del estudiantado
4. Concientizar al cuerpo profesoral de la importancia de aprender a manejar con eficiencia y eficacia las herramientas tecnológicas y los software en el desarrollo de sus clases.

Estructuración de la Propuesta

Para la estructuración de los Lineamientos para el logro de la autoeficacia del profesor universitario en los entornos telemáticos en el Decanato de Ciencias y Tecnología de la UCLA, se procedió de la siguiente manera:

1. Se tomó los cuatro factores determinantes que inciden en la autoeficacia del profesor universitario, a saber:
 - Relaciones Interpersonales, donde se elaboraron lineamientos tanto para los profesores como para los jefes de departamentos.
 - Relación Docencia-Investigación: está conformado por lineamientos generales, que repercute en los docentes y en los estudiantes
 - Personalidad: constituido por lineamientos generales para el profesor, los cuales beneficiaran a los estudiantes en su proceso de aprendizaje.
 - Reflexión práctica: son lineamientos generales que van dirigidos al profesor universitario que mide aspectos de mejora en su acción educativa.
2. Una sección dedicada a los entornos telemáticos, ofrecidos por la Dirección de SEDUCLA, los cuales deben ser aprovechados por los profesores del Decanato de Ciencias y Tecnología en la carrera de Ingeniería en Informática.

Lineamientos para el Logro de la Autoeficacia del Profesor Universitario en los Entornos Telemáticos en el Decanato de Ciencias y Tecnologías de la UCLA.

LINEAMIENTOS PARA EL LOGRO DE LA AUTOEFICACIA DEL PROFESOR UNIVERSITARIO EN ENTORNOS TELEMÁTICOS		ENTORNOS TELEMÁTICOS
Relaciones Interpersonales	<p>Cada Profesor debe conocer las características de la nueva generación de los estudiantes (considerada como nativos digitales) a fin de ayudarlos a combinar los conocimientos técnicos académicos con sus necesidades combinándolas con la pedagogía para mantener buenas relaciones personales con ellos.</p> <p><u>Lineamientos para los Profesores:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Deben aprender a comunicarse en la lengua y en el estilo de sus estudiantes, es decir, digitalizar su vocabulario para alcanzar el éxito académico • Deben conocer la forma como esta generación construye su conocimiento, y aprovechar las bondades del proceso de enseñanza y aprendizaje tradicional y combinarlas con el actual (tecnología). • Deben reconocer quienes son nativos digitales para que la información que trasmite realmente les lleguen de manera rápida, es decir, aplicar los procesos y multitareas paralelos, uso de gráficos combinados con el texto, trabajos en red. <p><u>Lineamientos para los Jefes de Departamentos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparar a los profesores en el área de pedagogía tecnológica para estos sean multiplicadores de saberes • Capacitar a los profesores en el área de relaciones interpersonales y su aplicabilidad con la tecnología para que todos se puedan comunicar en la misma lengua y en el estilo, es decir, digitalizar su vocabulario para alcanzar el éxito académico 	
Relación Docencia-Investigación	<p>Promover la investigación tanto en ellos mismos (profesores) como en los estudiantes para que se habitúen con los problemas y planteamientos de la actualidad, y así lograr una producción del conocimiento actualizada basada en la comunicación asertiva para que fluyan los conocimientos de ambos.</p> <p><u>Lineamientos Generales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Actualización permanente del docente universitario para que se vincule con el mundo real: tradicional y virtual • El profesor debe mantener su rol de facilitador para que quede claro la relación entre la docencia y la investigación y su vinculación con las estrategias pedagógicas y tecnológicas dentro y fuera del aula. • Debe lograr un conocimiento articulado en cuanto a la problemática regional, nacional e internacional que les permita hacer cambios en el desarrollo de su enseñanza para vincular a los estudiantes del Decanato de Ciencias y tecnología con el mundo real. 	

El decanato debe proveer de recursos tecnológicos y software a los salones de clase, al igual que mantener una formación continua a los docentes para que apliquen los siguientes lineamientos:

1. **Foros de Discusión:** donde se presentan lecturas relacionadas con el contenido del curso.
2. **Foro Taller:** espacio que involucra la interacción de los participantes, busca dar respuesta a las dudas e interrogantes que se presenta en los participantes.
3. **Google DOCS y Wikis:** para el intercambio virtual de materiales.
4. **Foros de Socialización:** El facebook: (www.facebook.com/); y el twitter: (twitter.com/seducla).

	<p>Personalidad</p>	<p>El profesor debe mantener entusiasmo a la hora de desarrollar sus clases aplicando las estrategias tecnológicas que el estudiante domina como son los juegos interactivos, blogs, chateo, entre otros para lograr un efecto positivo motivacional en el comportamiento de los estudiantes para aminarlos a construir su propio aprendizaje.</p> <p><u>Lineamientos Generales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Los profesores deben utilizar y aprovechar al máximo las herramientas y servicios tecnológicos que ofrece el decanato en el desarrollo de la práctica de enseñanza. • Aplicar dentro y fuera del aula de clase la tecnología combinada con la pedagogía para la elaboración de asignaciones y consultas, demostrando su dominio en el uso del procesador de texto, el procesador de números, la multimedia, los videos de ejemplos, las presentaciones en PowerPoint, los libros electrónicos, las bases de datos, las bibliotecas virtuales y la audio conferencia. • Utilizar constantemente, a nivel académico el correo electrónico, los foros/debate virtuales, las charlas virtuales (Chat), las páginas web, la videoconferencia para el intercambio de información, participación y desarrollo del estudiante que lo apoye y ayude en su proceso de aprendizaje. 	<p>5. Correo Electrónico: es una herramienta asincrónica, que sirve para hacer consulta y tener contacto con sus compañeros y con el docente.</p> <p>6. Sesiones de Chat: Herramienta sincrónica, a través de la cual los participantes pueden comunicarse enviando y recibiendo instantáneamente mensajes de texto.</p>
	<p>Reflexión sobre la Práctica</p>	<p>Mantener evaluaciones continuas mediante un instrumento que mida aspectos de mejora en la práctica docente en los entornos telemáticos, entre ellos foros, conferencias y debates virtuales entre otros.</p> <p><u>Lineamientos Generales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • El profesor debe evaluar constantemente su práctica docente para que les permita desarrollar una conciencia cognitiva de los procesos de reflexión para mejorar la eficacia de sus habilidades pedagógicas que le permita mejorar la calidad del aprendizaje de los estudiantes en los entornos telemáticos. • El profesor debe tener la capacidad de influir en el aprendizaje de los estudiantes del decanato de ciencias y tecnología que cada día se incorporan al campo laboral, el cual está provisto de tecnología de avanzada. 	

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Después de analizada la información recogida a través de la aplicación del instrumento se presentaron las conclusiones, las cuales se explicaran de acuerdo a las 6 dimensiones (modelo de Kane y otros) en que se basó la autora Leonor Prieto para determinar la autoeficacia del profesor universitario.

1. El docente del Programa de Ingeniería en Informática del Decanato de Ciencias y Tecnología se enmarca como experto en el área del conocimiento en función de la experiencia que lo acredita, y con una frecuente actualización en el área de su competencia. De igual manera se detectó que la mayoría de los docentes encuestados utilizan diversas estrategias y medios para el desarrollo de habilidades y destrezas pedagógicas en el salón de clase.
2. Con respecto a las relaciones interpersonales, la mayor parte de la muestra señaló que los profesores del Decanato mantienen buenas relaciones con sus estudiantes donde se observó que prevalece el respeto, la comprensión y la preocupación por las dificultades de aprendizaje que presentan algunos alumnos en el salón de clase.
3. Se evidenció aspectos que deben fortalecerse en la personalidad del profesor y en la relación docente-investigación, tales como:

- a. Relación docencia- investigación: el 100% de los encuestados señalaron que proporcionan una enseñanza de calidad, sin embargo no conocen los recursos educativos adecuados para los estudiantes de Ingeniería en informática, ni realizan evaluaciones que les permita medir esa variable (calidad de enseñanza) para hacer algunas mejoras si así lo amerita.
 - b. Características de la personalidad: se determinó que el docente universitario tiene muy presente su rol en el salón de clase, creando un ambiente de confianza y animo a sus estudiantes; sin embargo se detectó que falta un instrumento que evalúe esa calidad en las prácticas del docente que le permita identificar aspectos de mejoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje
4. Con respecto a la reflexión sobre la práctica, la mayoría de los profesores encuestados no utilizan métodos para analizar su conducta docente, por lo que no existe ningún instrumento o normativa que les exija hacer tal evaluación para mejorar la calidad de su enseñanza; los poco profesores que utilizan alguna estrategia o medios para evaluarse lo hacen para sí mismo y a veces no saben cómo hacer las correcciones que se requieran en sus prácticas pedagógicas
- 4 Se notó poco uso de las herramientas y servicios tecnológicos que ofrece el decanato de Ciencias y tecnología, a través de SEDUCLA., lo que limita la enseñanza del estudiante de ingeniería en informática a los entornos telemáticos. Por otra parte, las asignaturas que ameritan recursos y servicios tecnológicos se le confiere un salón de clase que los tenga, mientras que las asignaturas del departamento de matemática, investigación de operaciones y, estudios básicos y sociales se le limitan el uso frecuente de estos recursos y servicios.

Recomendaciones

Después de establecida las conclusiones y considerando los resultados para las recomendaciones de los Lineamientos para la autoeficacia del profesor universitario en el Decanato de Ciencias y Tecnologías de la UCLA se propone lo siguiente:

1. Aplicar lineamientos para el logro de la autoeficacia del profesor universitario en los entornos telemáticos del programa de ingeniería en informática de la UCLA para el lapso 2010-2, los cuales se enmarcaron en las siguientes dimensiones:
 - a.- Relaciones profesor estudiante
 - b.- Utilización de las herramientas tecnológicas
 - c. Actualización permanente del docente.
 - d. Normativa para la autoevaluación del profesor universitario

2. Capacitar a los docentes en la utilización de los componentes tecnológicos ofrecidos por la UCLA, de forma tal que adquieran conocimientos, habilidades y destrezas sobre los mismos y los ponga en práctica en su actividad académica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acevedo, J. (2001). **Cambiando la Práctica Docente en la Enseñanza de las Ciencias a través de las TICs.** Disponible en línea: <http://www.campusoei.org/salactsi/acevedo15.htm>

Acevedo, J., Vázquez, A. y Manassero, M. (2003). **Papel de la Educación CTS en una Alfabetización Científica y Tecnológica para todas las personas.** Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, Vol. 2, Nro. 2, artículo 1 Disponible: <http://www.saum.uvigo.es/reec/>.

Aguerrondo, I. (1993). **La Calidad de la Educación, Ejes para su Definición y Evaluación.** La educación. Revista Interamericana de Desarrollo Educativo, N° 116, III, 1993, OEA, Wash. DC.

Almada, M. (2000). **Sociedad Multicultural de Información y Educación. Papel de los Flujos Electrónicos de Información y su Organización.** Publicación de la Revista Ibero-Americana. N° 24. Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). Septiembre – Diciembre.

Alvira, T. (2008). **Calidad de la Educación = Calidad del Profesor.** Documento en línea]. Disponible: www.Tomasalvira.com. [Consulta: Octubre 2008].

Arias, (2004). **El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica.** Editorial Episteme , Caracas, VENEZUELA, 4ta edic.

Arias, F. (1999). **El Proyecto de Investigación. Guía para su elaboración.** Caracas, Editorial Episteme; Orialediciones, C.A.

Balestrine, M. (2002). **Como se Elabora el Proyecto de Investigación.** Editorial BL, Consultores Asociados. Servicio Editorial, Caracas - Venezuela

Bavaresco, A. (1994). **Proceso Metodológico de la Investigación.** Talleres de Litografía MELVIN, S.R.L.

- Bedoya, M. (1997). **¿Qué es la Interactividad?**. Publicación de: Usuario. Revista Electrónica. Septiembre.
- Bello, R. (2005). **Educación Virtual: Aulas sin Paredes**. Disponible: www.educar.org/articulos/educacionvirtual.asp [Consulta: Noviembre 2007].
- Berenstein, M. (2002). **Un Buen Líder es un Buen Maestro: 16 Formas para Lograrlo**. [Documento en línea] Disponible: www.emprendedoresnews.com. [Consulta: Noviembre 2008].
- Bizquera, R. (1990). **Método de Investigación Educativa**. Guía Práctica. Editorial P.C.E.A.C. Barcelona – España.
- Cabero A., J. (2002). **Las TICS: Una Conciencia Global en la Educación**. Universidad de Sevilla. España.
- Cabero A., J. (2003). **La Galaxia Digital y La Educación: Los Nuevos Entornos de Aprendizaje**. Universidad de Sevilla. España.
- Cabero, A. J. (1998). **Usos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Perfeccionamiento del Profesor Universitario**. Ponencia presentada en el Primer Encuentro Iberoamericano Perfeccionamiento Integral del Profesor Universitario. Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- Carrera, M., Guil, R. y Mestre J. (1999). **Estudio diferencial de la percepción de eficacia docente**. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado. Universidad de Cádiz. Vol. 2, Nro. 2
- Casas, M. (2005). **Nueva Universidad ante la Sociedad del Conocimiento**. Publicación de la Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. Vol. 2, Nro. 2. Noviembre
- Castells, M. (1997). **La Era de la Información**. Vol. 1. Alianza Editorial, S.A. Madrid

- Chacón Corzo, C.T. (2006). **Las Creencias de Autoeficacia: Un aporte para la formación del docente de ingles.** Revista Acción Pedagógica. N° 15, pp. 44-54. Universidad de Los Andes, Táchira. Venezuela
- Chávez, N. (2001). **Introducción a la Investigación Educativa.** Maracaibo: Narcea, S.A.
- Chiang, Núñez y Huerta (2005) **Efecto del clima organizacional en la autoeficacia de los docentes de Instituciones de Educación Superior.** Disponible: www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/42/documentos/administracion.pdf [Consulta: Diciembre, 2010].
- Coll, C. (2001) **Constructivismo y educación: la precepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje.** Revista Psicología de la Educación Escolar, Vol. 2. Nro. 2. Madrid, Alianza
- Dávila, A. (2005). **Interactividad en los Programas y Medios para la Interacción.** Guía no publicada de la Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado”. Barquisimeto.
- Diccionario de la Lengua Española (2008). **Real Academia Española.**
- García Hernández, F. (2004). **Una Educación de calidad para los Niños Bien Dotados desde la Atención a la Diversidad. De la Educación Integradora a la Educación Inclusiva.** Revista Complutense de Educación. Vol. 15; Num.2; 597-620. Universidad Complutense de Madrid. España.
- García Rodríguez, Juan y Cañal de León, Pedro (1996) **¿Cómo Enseñar? Hacia una Definición de las Estrategias de Enseñanza por Investigación.** Revista Investigación en la Escuela. N° 25, publicación de la Universidad de Sevilla, España.
- Garrido, M. E. (2000). **Autoeficacia en el mundo laboral.** Apuntes de Psicología, 18,1, 9-38.
- Gimeno, J. y Pérez, Á. (1997). **Comprender y Transformar la Enseñanza.** Ediciones Morata, S.L .Madrid.

- González, R., Zabala, C., Fernández, O. y Reyes, W. (2009). **Aula Modelo en el Contexto de las Nuevas Tecnologías y Prácticas Educativas (AMTEPE)**. Revista Encuentro Educativo, Vol. 11. Número 2. Universidad del Zulia. Maracaibo.
- González, R., Zabala, C., Fernández, O., & Reyes, W. (2009). **Aula modelo en el contexto de las nuevas tecnologías y practicas educativas (AMTEPE)**. Revista Encuentro Educativo, Vol. 11, N°2. Universidad del Zulia. Maracaibo.
- Gonzalo, M. y León, B. (1999). **La Promoción de la Autoeficacia en el Docente Universitario**. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 2 (1). Asociación Universitaria de Formación del Profesorado Disponible en: <http://www.uva.es/autofop/publica/revelfop/99-v2n1.htm> [Consulta: Septiembre, 2010]
- Graffe, G.J. (2002). **Gestión Educativa para la Transformación de la Escuela**. Revista pedagógica. Universidad Central de Venezuela (U.C.V.). Rev. Ped. 23; Num.68. Caracas
- Hernández, Fernández y Baptista (1999). **Metodología de la Investigación**. Mc. Graw Hill. México.
- Huidobro, J. (2006). **Nuevas Tecnologías. Impacto en las Empresas**. Disponible: www.monografias.com [Consulta: Noviembre 2006]
- Hurtado, J. (1998). **Metodología de la Investigación Holística**. Caracas: Panapo.
- Laudon K. y Laudon J. (2004). **Sistemas de Información Gerencial**. Editorial Prentice Hall. Octava edición. México.
- Leal G., J. (2005). **La Autonomía del Sujeto Investigador y la Metodología de Investigación**. Centro Editorial Litorama. Mérida – Venezuela
- Llorente, M. (2006). **El tutor en E-learning: aspectos a tener en cuenta**. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, N° 20/ Enero 2006. Universidad de Sevilla, España.
- López, E. (2000). **Herramientas para Iniciar un Trabajo de Investigación**. Caracas: FEDUPEL.

- López, J.L. (2003). **Enseñar a Aprender. Un Acercamiento Metodológico en el Uso de la Red y de las TIC en la Formación de Maestros.** Revista Digital, año 9, N° 59. Buenos Aires. Disponible: www.efdeportes.com
- Lule, M. (2003). **Analizar la práctica docente con dimensiones constructivista: una experiencia de observación.** Universidad Veracruzana. Xalapa México (2003). Disponible: www.uv.mx/facpsi/revista/documents/lulu.pdf
- Martínez, J. (2004). **Transformación en la Orientación del Aprendizaje de la Asignatura Contabilidad II en Función del Perfil Prospectivo y Profesional del Ingeniero en Informática.** Trabajo de ascenso no publicado. Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado”. Barquisimeto.
- Medina, M. (1999). *Implementación de un Software Educativo para la Cátedra de Análisis Numérico en el Laboratorio de Computación.* Trabajo de grado no publicado. Universidad Dr. Rafael Beloso Chacín. Maracaibo.
- Montuschi, L. (2001). **Datos, Información y Conocimiento. De la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento.** Universidad CEMA (UCEMA). Documento de trabajo N° 192. Argentina.
- Morín, E. (1999). **Los Siete Saberes para la Educación del Futuro.** Publicada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. París – Francia.
- Morón, M. (2003) *Programa de Actualización sobre Estrategias Didácticas, bajo el Enfoque de Nuevas Tecnologías Dirigido a los Docentes del Área de Contabilidad del Colegio Universitario Fermín Toro de Barquisimeto.* Trabajo de grado de Maestría no publicado. UPEL – IPB. Barquisimeto.
- Organización de Estados Iberoamericanos (2000). **X Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estados y Presidente de gobierno. OEI.** 5 y 6 de Septiembre. Ciudad de Panamá. Disponible: www.oei.es/xcumbre.htm
- Ortiz, J. (2005). **La Emergencia del Paradigma Telemático.** Disponible en: www.paradigmas.com [Consulta: Agosto, 2007]
- Pansza, M., Pérez, E. y Moran, P. (2002). **Fundamentación de la didáctica.** México: Gernika.

- Prieto, L. (2007). **Autoeficacia del Profesor Universitario**. Madrid: Ediciones Narcea, S.A.
- Prieto, M., Illán, N. y Arnáiz, P. (1995). **Programas para el desarrollo de habilidades sociales (cap. 18)**. En: Molina S. Bases Psicopedagógicas de la Educación Especial (pp. 425-442). Alcoy: Marfi.
- Riudor, X. (2006). **Los Retos de las Universidades en el Contexto de la Sociedad de la Información**. Disponible: www.monografias.com [Consulta: Enero 2007].
- Rodríguez, S.; Núñez, J.; Valle, A.; Blas, R. y Rosario, P. (2009). **Auto-eficacia Docente, Motivación del Profesor y Estrategias de Enseñanza**. Revista Escritos de Psicología, Vol.3, Nº 1, pp. 1-7. España.
- Romero, J. (2004). **Aproximación a una Sociología de la Gerencia, Gerencia Pública y Compromiso Social**. Revista Científica: Gestión y Política Pública. Primer semestre año/Vol. xv. Número 001. Centro de Investigación y Docencia Económicas. DF. México.
- Salgado, J. (2009). **Pensamiento del profesor acerca del éxito o fracaso de su respectiva unidad educativa**. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación Volumen 7, Número 3. Disponible: <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol7num3/art4.pdf>
- Salinas, J. (1999). **Rol del Profesorado Universitario ante los cambios de la era digital**. Universidad de los Andes. Mérida - Venezuela. Disponible en línea: www.uib.es/depart/gte/rol.html
- Salinas, J. (2002). **Modelos Flexibles como Respuesta de las Universidades a la Sociedad de la Información**. Universidad de los Andes. Mérida - Venezuela
- Sandoval C., C. (2002). **Investigación Cualitativa**. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFFES). Bogota – Colombia.
- Sistema de Educación a Distancia de la UCLA. SEDUCLA (2008). **Misión y Visión de SEDUCLA**. Disponible: sed.ucla.edu.ve/.../seducla/.../Misión-y-Visión-de-SEDUCLA [Consulta: Noviembre, 2010].

- Tamayo (2000). **El Proceso de la Investigación Científica: Fundamentos de la Investigación**. México D.F.: Ediciones Limusa, S.A.
- Tejada, J. (1995). **Instrumentos de Evaluación**. España: Universidad de Barcelona.
- UCLA (2006). **Líneas Estratégicas del Decanato de Ciencias y Tecnología**. Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado”. Decanato de Ciencias y Tecnología.
- UCLA (2009). **Reglamento de la Educación a Distancia en la UCLA**. Vicerrectorado Académico. Sistema de Educación a Distancia SEDUCLA.
- UNESCO (1998). **Conferencia Mundial sobre la Educación Superior XXI**. Visión y Acción. Paris, Octubre
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. UPEL (2003). **Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales**. Caracas, autor.
- Valverde, J. (2001). **Colaboración Electrónica y Educación. Guía de Recursos para experiencias de aprendizajes colaborativo**. Edutec 2001, Congreso Internacional de Tecnología, Educación y Desarrollo Sostenible. Murcia, España
- Vidal, G. (1999). **La actividad del profesor**. Universidad de la Habana. Disponible: Vigésima Segunda Edición. 22 de Enero de 2008. Disponible en línea: http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=eficiencia, www.educar.org/.../LaActividaddelProfesor.asp
- ZABALA, M. A. (2006). **La convergencia como oportunidad para mejorar la docencia universitaria**. Revista interuniversitaria de formación del profesorado, 57, 37–70.
- Zeichner, K. y Liston, D. (1996). **Raíces histórica de la enseñanza reflexiva**. Xalapa, Veracruz. Disponible: mex.sev.gob.mx/difusión/anto3/19.pdf. [Consulta: Diciembre, 2010].

A N E X O A
Cuestionario

UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL “LISANDRO ALVARADO”

Decanato de Ciencias y Tecnología
Departamento de Estudios Básicos y Sociales

Estimado Profesor:

El presente instrumento ha sido diseñado con la finalidad de recabar información que permita realizar un trabajo de investigación relacionado con el Análisis de la autoeficacia del profesor universitario en los entornos telemáticos del Decanato de Ciencias y Tecnologías de la Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado”.

Usted ha sido seleccionado para conformar la muestra de personas que constituyen esta comunidad educativa, de quienes se aspira obtener la información que será de gran utilidad para la realización de este proyecto. Esta información será de carácter confidencial, por lo cual se espera la mayor sinceridad y objetividad en sus respuestas, ya que de ella dependerá el éxito de esta investigación.

Agradeciendo de antemano su receptividad e invaluable colaboración.

Prof. Eglee N. García Soto

Investigadora

**LA AUTOEFICACIA DEL PROFESOR UNIVERSITARIO EN ENTORNOS
TELEMATICOS EN EL DECANATO DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA DE LA
UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL “LISANDRO ALVARADO”**

Por favor, lea atentamente cada uno de los ítems y señale con una equis (x) con qué frecuencia realiza cada una de las actividades planteadas:

1. Domina el contenido que va a explicar en clase.

Nunca

A veces

Siempre

2. Actualiza sus conocimientos sobre los contenidos de la asignatura que imparte

Nunca

A veces

Siempre

3. Dedicar el tiempo suficiente para planificar las clases

Nunca

A veces

Siempre

4. Recurre a distintos medios (tecnología, conferencias, manuales, colaboración con otros, etc.) para desarrollar una destreza docente.

Nunca

A veces

Siempre

5. Evalúa en qué medida se han alcanzado los objetivos de aprendizaje previamente establecidos.

Nunca

A veces

Siempre

6. Utiliza diversas estrategias en el salón de clase para mejorar el proceso de enseñanza.

Nunca

A veces

Siempre

7. Ofrece apoyo y ánimo a los estudiantes que tienen dificultades en su aprendizaje.

Nunca

A veces

Siempre

8. Muestra respeto a los estudiantes a través de las conductas que manifiesta en clase.

Nunca A veces Siempre

9. Le trasmite a los alumnos su preocupación por ellos y por su aprendizaje de modo personal.

Nunca A veces Siempre

10. Trata de impartir calidad en el proceso de enseñanza que administra.

Nunca A veces Siempre

11. Utiliza recursos educativos adecuados para el aprendizaje de los estudiantes.

Nunca A veces Siempre

12. Realiza en clase evaluaciones sencillas para obtener algunos datos sobre el proceso de enseñanza de los alumnos.

Nunca A veces Siempre

13. En el proceso de enseñanza tiene presente el rol del profesor universitario

Nunca A veces Siempre

14. Anima a los alumnos a formular preguntas durante la clase.

Nunca A veces Siempre

15. Crea un clima de confianza en el aula.

Nunca A veces Siempre

16. Logra que los alumnos perciban la utilidad de lo que aprenden.

Nunca A veces Siempre

17. Revisa su práctica docente para identificar aspectos de mejora.

Nunca

A veces

Siempre

18. Emplea métodos sistemáticos que le permitan analizar su conducta docente.

Nunca

A veces

Siempre

19. Utiliza datos que obtiene a partir de la reflexión sobre su docencia para mejorar las prácticas futuras.

Nunca

A veces

Siempre

20. Comprueba a través de las evaluaciones el grado en que los alumnos utilizan distintas capacidades (pensamientos críticos, análisis, etc.).

Nunca

A veces

Siempre

21. Utiliza recursos tecnológicos en el desarrollo de sus clases.

Nunca

A veces

Siempre

22. Utiliza algún programa (software) en el desarrollo de su clase

Nunca

A veces

Siempre

23. Utiliza estrategias a través de Internet para incorporar a los estudiantes en los entornos telemáticos.

Nunca

A veces

Siempre

24. Analiza el proceso de enseñanza mediante el uso de software educativo.

Nunca

A veces

Siempre

25. Promueve la interactividad entre los estudiantes mediante las redes sociales.



Nunca



A veces



Siempre

26. Evalúa a los estudiantes bajo la plataforma moodle.



Nunca



A veces



Siempre

27. Mantiene comunicación sincrónica con los estudiantes para ayuda o asesoría de la asignatura que imparte.



Nunca



A veces



Siempre

28. Mantiene comunicación asincrónica con los estudiantes para ayuda o asesoría de la asignatura que imparte.



Nunca



A veces



Siempre

A N E X O B
Validez del Instrumento

Barquisimeto, Octubre de 2010

Estimado Experto:

Por su reconocida e intachable trayectoria en el campo de la docencia y en de la investigación, ha sido seleccionado para validar el presente instrumento de recolección de datos (Encuesta), el cual pretende recopilar información que permita la formulación de **La Autoeficacia del Profesor Universitario en los Entornos Telemáticos del Decanato de Ciencias y Tecnologías de la Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado”**.

Al respecto, sírvase a validar el presente, siguiendo para ello, las siguientes recomendaciones:

- En formato anexo, se le presenta el ítem con una serie de categoría, dejar, modificar, incluir otra pregunta o eliminar. Marque con una equis (X), la categoría que Ud. considere pertinente.
- El cuestionario va acompañado de los objetivos de la investigación y la operacionalización de las variables, para facilitar y fundamentar su decisión tomada.
- Se agradece cualquier otra observación que Ud. como experto pueda suministrar para enriquecer la presente investigación.
- Una vez realizada la validación por favor, suministre la información personal y académica solicitada.

Por su colaboración, muchas gracias.....!

Prof. Eglee N. García Soto

Investigadora

Formato de validación

Ítem	Dejar	Modificar	Eliminar	Incluir	Observaciones
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					

Observaciones Generales: _____

Apellidos y Nombres: _____ C.I. _____

Profesión: _____ Especialidad: _____

Ocupación actual: _____

Firma: _____

A N E X O C

Confiabilidad del Instrumento

	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	p25	p26	p27	p28	Total	
1	3	3	2	3	1	3	3	3	2	3	3	1	3	3	2	2	2	2	2	2	3	1	2	1	2	1	2	2	63	
2	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	2	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	74	
3	3	3	3	2	2	3	2	2	1	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	71	
4	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	1	3	2	3	3	3	3	3	2	1	3	2	75
5	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	1	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	62	
6	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	79	
7	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	81	
8	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	82	
9	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	83	
10	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	87	

757

0,92