



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

COLEGIO DE PEDAGOGÍA

Profesionalización de la Docencia a través del Idioma Inglés: Un
Nuevo Reto para la Enseñanza de la Ingeniería en la UNAM

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN PEDAGOGÍA

PRESENTA:

THALÍA BEATRIZ GÓMEZ MONTAÑO

ASESORA: LIC. RUTH GARCÍA DELGADO



MEXICO, D.F

2010



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Primero que a todos, le agradezco a Dios haberme permitido concluir este trabajo y con ello una etapa más en mi vida, al mismo tiempo me pongo en sus manos para guiarme de la mejor manera en vida personal y profesional

Agradezco infinitamente a mis padres, a quienes amo sobre todas las cosas, por haberme brindado su gran amor, confianza, motivación y apoyo incondicional, sin lo que hubiese sido imposible consumir este logro, es por eso que lo hago suyo también.

A mi madre, la mujer más maravillosa y mejor madre que Dios me pudo haber dado, por todo su amor y por estar conmigo en los momentos más difíciles, por todos sus consejos y ser la mejor de las amigas.

Gracias.

A mi padre por apoyarme, confiar en mí y sobre todo por enseñarme el verdadero valor de las cosas, por todos sus consejos y la seguridad que me brinda. Gracias.

A mis hermanos José Miguel y Martha Lizeth, quienes quiero profundamente porque son parte fundamental de mi vida y por quienes tengo un motivo para ser sino el mejor un buen ejemplo.

A todos mis familiares, sobre todo aquellos que han influido en mí para obtener este logro.

A mis amigos y amigas por todas las experiencias vividas y por haber contribuido de una u otra forma a este proceso que estoy concluyendo. Los quiero mucho a todos, sobre todo por haberme dado ánimos en los tiempos difíciles, por su cariño y comprensión.

Gracias.

A mi queridísima maestra Lic. Ruth Ivonne García Delgado, por su asesoría, apoyo y paciencia durante la elaboración de este trabajo. Gracias.

A todo el personal del Centro de Docencia “Ing. Gilberto Borja Navarrete” de la Facultad de Ingeniería, a la Ing. Yenni Quintana Sánchez, la Ing. Yazmín Juárez de la Mora, la Lic. María Elena Cano y cada uno de los que forman parte de ese gran equipo de trabajo, por ser tan buenos compañeros y por compartir conmigo gratas experiencias.

A la M.E.S Martha Rosa Del Moral Nieto, por compartir su experiencia, integridad, conocimiento y profesionalismo, además de apoyarme en mi desarrollo profesional y al mismo tiempo contar con su amistad. Gracias.

Al Ing. Ángel Leonardo Bañuelos Saucedo, por permitirme desarrollar profesional y humanamente en el Centro de Docencia.

A la Lic. Arely Hernández Valverde, por ser un gran ser humano y brindarme su asesoría, apoyo, confianza, paciencia y sobre todo su invaluable amistad. Gracias.

Me siento profundamente orgullosa por ser parte de lo mejor que tiene México en educación: la UNAM, a la cual le agradezco infinitamente su formación académica, y el permitirme haber sido y continuar siendo fielmente “universitaria”.

Finalmente, gracias a todos los que de alguna manera han cambiado mi vida para hacerla cada día mejor.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
---------------------	----------

CAPÍTULO 1

RETOS QUE ENFRENTA EL DOCENTE DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN LA ACTUALIDAD BAJO EL ENFOQUE BASADO EN COMPETENCIAS

1.1	El enfoque basado en competencias	5
1.1.1	El impacto de los organismos internacionales en la visión de la educación superior en México	6
1.1.2	¿Qué son las competencias?	7
1.1.3	Competencias desde el punto de vista laboral	9
1.1.4	La lengua: una competencia de comunicación del mundo laboral	11
1.1.5	Competencias en educación	12
1.1.6	Competencias en educación referentes a los docentes	14
1.2	La docencia en nivel superior	18
1.2.1	Concepto de docencia	18
1.2.2	Características de la docencia	20
1.3	Especificaciones sobre competencias y docencia	21
1.3.1	El constructivismo como enfoque pedagógico de las competencias	22
1.3.2	El aprendizaje significativo	27
1.3.3	Puntos divergentes en la formación basada en competencias	28
1.4	Función del docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje	29
1.5	Formación docente	30
1.6	Concepto de Profesionalización	33
1.7	Profesionalización de la docencia	34

CAPÍTULO 2

LA NECESIDAD DEL USO DEL DOMINIO DEL INGLÉS QUE ENFRENTA EL DOCENTE DE EDUCACIÓN SUPERIOR

2.1	La importancia del idioma inglés en la actualidad	38
2.2	El idioma inglés en la educación superior	41
2.3	El inglés como una habilidad para la inmersión de las tecnologías en el ambiente educativo de la ingeniería	43
2.3.1	El aprendizaje en la sociedad de la información	46
2.4	Inglés: una competencia en la formación de ingenieros	47
2.5	El idioma inglés como otra forma para la enseñanza de la ingeniería	51
2.6	Profesionalización de la docencia universitaria a través del inglés	52

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS DEL PROCESO DE FORMACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y PROFESIONALIZACIÓN EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA: UN CASO ESPECÍFICO RESPECTO A LA INSERCIÓN DEL INGLÉS EN LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERÍA

3.1	¿Qué es la ingeniería?_____	54
3.2	Reseña histórica sobre la ingeniería y su valor en la sociedad_____	55
3.3	Facultad de Ingeniería UNAM_____	56
3.3.1	Misión_____	58
3.3.2	Visión_____	58
3.4	Marco Institucional de Docencia en la UNAM_____	61
3.5	Centro de Docencia “Ing. Gilberto Borja Navarrete”_____	62
3.6	Inmersión de las competencias en la Formación Docente de la Facultad de Ingeniería_____	66
3.7	Proyecto: “Semana de impartición de clases de ingeniería en inglés”_____	67
3.8	Análisis del curso: Prepara tu clase en inglés_____	69

CAPÍTULO 4

PROPUESTA DEL CURSO “ASPECTOS BÁSICOS PARA LA ENSEÑANZA EN INGLÉS” EN CONTRIBUCIÓN DE LA PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DEL LA UNAM

4.1	Implementación de un nuevo curso_____	72
4.2	Intervención pedagógica_____	73
4.3	Contexto del curso_____	76
4.4	Enfoque teórico-metodológico del curso_____	77
4.5	Presentación del curso taller “Aspectos básicos para la enseñanza en inglés”_____	78
4.5.1	Requerimientos_____	79
4.5.2	Objetivo_____	80
4.6	Temática_____	80
4.7	Metodología y estrategias del aprendizaje_____	81
4.8	Acreditación del curso_____	82
4.9	Evaluación del curso_____	82
4.9.1	Evaluación por sesión_____	82
4.9.2	Evaluación final_____	83
4.9.3	Reporte de evaluación global del curso_____	83
4.10	Descripción de las sesiones_____	84
	Sesión 1_____	85
	Sesión 2_____	88
	Sesión 3_____	91
	Sesión 4_____	94
	Sesión 5_____	97
4.11	Valoración y análisis crítico del curso_____	99
4.12	Bibliografía del curso_____	100
	CONCLUSIONES _____	101
	FUENTES CONSULTADAS _____	106
	ANEXOS _____	115

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo está enfocado al área de formación, actualización y profesionalización docente, específicamente en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la idea surge a partir de las tareas que desempeño actualmente en el Centro de Docencia “Ing. Gilberto Borja Navarrete”, este centro tiene la misión de formar, actualizar y profesionalizar a los docentes, mismos que en la mayoría de los casos son ingenieros con escasos conocimientos de didáctica elemental para impartir clases, a no ser que hayan tomado algún curso de carácter didáctico-pedagógico en algún lugar en donde se pretenda contribuir a la formación docente. De cierta manera la propuesta de este trabajo es factible ya que cuenta con el respaldo del proyecto de la “Semana de impartición de clases de inglés en ingeniería”, mismo que proporciona elementos que determinan las características del curso que propongo, bajo los estándares que rige el Sistema de Gestión de la Calidad que rigen al Centro de Docencia. Así mismo se vuelve parte

“Debido al enorme incremento de la demanda en educación media superior y superior, que se dio en los años setentas y consecuentemente la urgente necesidad de personal docente para las instituciones de estos niveles educativos; se habilitó a pasantes, a profesionistas universitarios sin ninguna experiencia docente ni profesional, con el único antecedente de tener una formación académica universitaria y con ello, supuestamente, los conocimientos sobre la materia”¹.

La Facultad de Ingeniería de la UNAM como una de las más grandes instituciones líderes en la formación profesional de ingenieros, tiene una población extensa de estudiantes y por ende de su planta docente. En el año 2003 se creó el Centro de Docencia para poder contribuir a mejorar el nivel de calidad en su personal académico, teniendo como principal actividad: desarrollar la impartición de cursos para contribuir no sólo a la formación docente, sino también a la actualización y profesionalización del mismo, esto nos lleva a pensar en la intención de proporcionar los principales elementos que demanda hoy en día el mundo globalizado y de competencias en que nos encontramos sumergidos.

¹ Morán Oviedo, Porfirio. El vínculo de la docencia y la investigación en el trabajo académico de la UNAM, CESU, 2003. Pág. 15

Al hablar de competencias me refiero a los conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas con que todo profesionista debe contar hoy en día para poder tener un alto nivel de eficacia y calidad profesional.

Una de las principales necesidades de actualización es precisamente el conocimiento del idioma inglés, que hoy en día resulta imprescindible y cada vez se emplea en casi todas las áreas del conocimiento y desarrollo humano, incluida el área de ingeniería y en la labor docente. Prácticamente puede afirmarse que se trata de la lengua del mundo actual. Es, en la era de la globalización, la lengua internacional, que afecta directamente a los diversos campos y profesiones. El dominio de este idioma resulta una necesidad evidente ante las demandas de la sociedad actual.

“La Universidad Nacional Autónoma de México como una institución pública descentralizada de carácter nacional y autónomo en la que las funciones de docencia, investigación y extensión de la cultura, constituyen la especificidad de su tarea social, emprendida para formar profesionales, docentes, investigadores y técnicos que se vinculen a las necesidades de la sociedad, así como para generar y renovar los conocimientos científicos y tecnológicos que requiere el país”.² Estos objetivos se encuentran íntimamente vinculados entre sí y para su logro es indispensable el buen ejercicio de la función docente.

La función docente debe estar vinculada con las inquietudes y problemas de la sociedad en donde se desarrolla, es decir, nuestra universidad debe instruir, educar y formar individuos que sirvan al país, se pretende preparar profesionistas competentes e informados, dotados de sentido social y conciencia nacional que actúen con convicción, que pretendan un futuro mejor en lo individual y en lo colectivo.

Dentro de este trabajo el constructivismo es aplicado para la búsqueda y la construcción de lo significativo. Este enfoque extiende la necesidad de lograr en los estudiantes la transferencia de los conocimientos, no sólo a contextos inmediatos, sino a su vida futura. Se habla entonces de contenidos que tienen un significado integral para la vida.

El objetivo de este trabajo es: proponer un curso taller de capacitación para impartir una clase en inglés de alguna asignatura del plan de estudios de la Licenciatura en ingeniería,

² UNAM, Legislación Universitaria. Marco Institucional de Docencia. 2003.

como parte del proceso de profesionalización de los docentes de la Facultad de Ingeniería (FI).

Esta propuesta surge de las necesidades y competencias que hoy en día deben tener los docentes del nivel superior, es decir, debe de existir una formación previa sobre los conocimientos didácticos más elementales, pero ésta a la vez debe tener los conocimientos más actuales sobre su área (Ingeniería), y es posible que gran parte de la información que se requiere se encuentre en inglés. “el enfoque por competencias determina entre algunas otras aportaciones a la educación contemporánea la mejora de la dimensión internacional de la educación superior y la necesidad de un lenguaje compartido”³

Bajo mi perspectiva, si se llegara a lograr que el Proyecto de “La semana de impartición de clases de ingeniería en inglés” apoyado en el curso taller de “Aspectos básicos para la enseñanza en inglés”, fueran más constantes se contribuiría de gran manera a una mejor formación de los futuros ingenieros y a una mejor profesionalización de la docencia en esta facultad.

Por esta razón y en pro de la profesionalización de la educación considero importante esta parte ya que está totalmente ligada con el proceso de docencia, y que sin lugar a dudas repercute en la calidad de todos los niveles educativos específicamente en el nivel superior.

A través de este trabajo, realizaré un análisis del modelo presentado por la FI de la UNAM, para contribuir a la formación, actualización y profesionalización de la docencia en esta institución, a través de la propuesta de un curso en inglés que proporcione a los docentes los elementos didácticos necesarios para poder impartir clases en inglés. Contribuyendo a una mejor preparación de sus estudiantes y a la vez para que los jóvenes concienticen la necesidad de aprender el inglés y lo practiquen. Dando de esta manera respuesta a la demanda de las competencias en educación superior y al mismo tiempo se dé un efecto bilateral entre profesores y estudiantes, es decir que ambos realicen la practica del idioma.

³ Vargas Leyva, María Ruth. Diseño Curricular por Competencias. 2008. Pág. 22

En el primer capítulo conceptualizaré el enfoque de las competencias, las implicaciones en la educación que este trae consigo, las principales competencias que está demandando el mercado laboral, la formación profesional basada en las competencias, las competencias en educación, para posteriormente relacionarlo de manera directa con el tema de docencia y resaltar como una competencia primordial el manejo de un idioma.

El segundo capítulo fundamenta la necesidad de manejar el idioma inglés que enfrentan los docentes de educación superior, donde además se hablará del inglés como una de las estrategias intelectuales en la inmersión de las nuevas tecnologías, puntualizado en que este idioma resulta de gran ayuda en la enseñanza de la ingeniería.

Respecto al capítulo tres, es aquí donde realizaré la presentación del modelo educativo de la Facultad de Ingeniería (FI), así como también el programa de formación, actualización y profesionalización de la docencia que ésta ha venido desarrollando. Especificaré, la misión y función del Centro de Docencia, así como también el Proyecto de la Semana del Inglés y la importancia que tuvo para éste contar con un curso como el de “Prepara tu clase en inglés”.

La propuesta concreta del curso taller que he denominado “Aspectos básicos para la enseñanza... en inglés”, se presenta en el capítulo cuatro, en donde se encontrarán la presentación del curso, el enfoque, los contenidos, la descripción de este, así como también la valoración crítica final, a la que le seguirán las conclusiones de este trabajo.

CAPÍTULO 1 RETOS QUE ENFRENTA EL DOCENTE DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN LA ACTUALIDAD BAJO EL ENFOQUE DE COMPETENCIAS

En la actualidad la actividad docente como el resto de las actividades profesionales, se ha visto involucrada en una serie de cambios en pro de mejorar su calidad, que al mismo tiempo estos cambios determinan la necesidades de cumplir con los nuevos retos que están enmarcados por las competencias, mismas que resultan ser no más que los mismos requerimientos que la globalización económica ha impuesto como parte de las demandas laborales.

1.1 EL ENFOQUE BASADO EN COMPETENCIAS

“Actualmente, en las instituciones de educación superior (IES) se realizan grandes esfuerzos para diseñar proyectos y enfrentar los desafíos que impone el contexto educativo nacional e internacional en su vinculación con el mercado laboral, para dar respuesta en la formación de profesionistas mediante el perfeccionamiento de los instrumentos cognoscitivos teóricos e instrumentales del quehacer de la docencia e investigación.”⁴ Este contexto que ocurre a escala mundial está caracterizado por los continuos y crecientes procesos de la globalización, la cual se entiende como un conjunto de procesos que traspasan los límites territoriales de manera rápida y creciente, este proceso permea diversas esferas: la económica, los mercados de trabajo, la tecnología, las comunicaciones y, por supuesto, la educativa. Pero esto no es todo lo que conlleva sino además nos conduce a una situación de competitividad en todas y cada una de las áreas ya mencionadas, es decir, provoca que estemos orientados a un enfoque de competencias.

⁴ *Ibíd.* Pág. 9

1.1.1 El impacto de los organismos internacionales en la visión de la educación superior en México.

La globalización exige un desempeño cultural y educativo diferente al de años atrás, e implica, un mayor nivel educativo para la adquisición laboral así como el desarrollo de habilidades que permitan no sólo la adaptación a los cambios constantes sino la recreación de conocimientos ante las inestables situaciones. “Para comprender, crear, tener criterio y tomar decisiones, de esta manera dar sentido al conocimiento en las sociedades modernas a través de saberes técnicos”⁵

En este sentido, en la actualidad, las políticas educativas internacionales se orientan a la adquisición de competencias laborales. Políticas, que a nivel universitario se encuentra acompañada de: acortamiento de carreras (reducción de horas en los planes de estudio), posgrados profesionales y de investigación, privatización de la educación, búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento, disminución en el gasto y eficiencia en los procesos; y todo esto unido a un recurrente discurso sobre la importancia de la educación para mejorar la desigualdad social e impulsar el desarrollo, el mejoramiento de la calidad y la búsqueda de la equidad.

Por su parte, la “Organización Internacional del Trabajo OIT”⁶ habla de competencias cognoscitivas que comprendan la lectura, la escritura, el lenguaje, la lógica aritmética, competencias de comportamiento profesional que incluyen; las aptitudes y valores asociados al desempeño profesional requerido, mientras que las competencias técnicas específicas se refieren a los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias en el campo especializado.

En el contexto global actual, México incorpora y forma parte de los grandes bloques económicos internacionales. La necesidad de relacionar de una manera más efectiva la educación con el mundo del trabajo conduce al sector oficial a promover las implementaciones de las opciones educativas basadas en el denominado enfoque por competencias. “Con esta reforma del sistema de formación y capacitación se pretende

⁵ *Ibíd.* Pág. 15

⁶ CINTERFOR. Competencia Laboral. 2004

que el país cuente con recursos humanos calificados que demanda la transformación productiva, la innovación tecnológica y las competencias en los mercados globales”.⁷

Considero “las competencias” como un conjunto estructural complejo e integrado de conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas, que forman un conjunto de atributos necesarios para actuar inteligentemente en situaciones específicas, implica saber actuar en un determinado contexto, en busca de ser productivo y de esta manera tener mayor rentabilidad.

1.1.2 ¿Qué son las competencias?

- “Las competencias son el resultado de las nuevas teorías de cognición y básicamente significa saberes de ejecución, puesto que todo conocer se traduce en un saber”.⁸
- “La educación basada en competencias reconoce los conocimientos, habilidades y destrezas adquirido fuera de las aulas y cuenta con los programas de estudio modulares, cuya flexibilidad y polivalencia harán posible ofrecer servicios de educación técnica y de capacitación que responden a las necesidades de los trabajadores y de la planta productiva nacional”.⁹
- “La competencia como la pericia, actitud e idoneidad para hacer algo o invertir en un asunto determinado, lo que en otras palabras puede entenderse como una habilidad para hacer algo o la capacidad para llevar a cabo una tarea, de manera que las habilidades, los conocimientos y las que se involucran en ella constituyen los atributos de la competencia”.¹⁰

⁷ Huerta Amezola. Desarrollo curricular por competencias profesionales integrales. 2006, Pág. 1

⁸ Argudín, Yolanda. Educación basada en competencias, nociones y antecedentes. 2006, Pág. 18

⁹ Arguelles, Antonio. Competencia laboral y educación basada en normas de competencia. 2005, Pág. 11

¹⁰ Samperio Sánchez, Luis Miguel. Apuntes acerca de la evaluación de competencia laboral en Proyectos educativos innovadores. 2006, Pág. 54

- “Una competencia es un proceso complejo que las personas ponen en acción actuación-creación para resolver problemas y realizar actividades, aportando a la construcción y transformación de la realidad”.¹¹
- “Una competencia es un conjunto de comportamientos socio-afectivos u habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un desempeño, una función, una actividad o unas tareas concretas”.¹²
- “Constructo molar que sirve para referirse al conjunto de conocimientos y habilidades que los sujetos necesitan para desarrollar algún tipo de actividad”.¹³

Como podemos darnos cuenta, en el listado anterior, el término “competencia”, tiene cuatro características, que prevalecen en todas las definiciones de los autores mencionados, las cuales son:

- 1.- Toman en cuenta el contexto, el cual está constituido por un conjunto de situaciones reales donde deberán ejercerse las competencias.
- 2.- Una competencia identifica los resultados esperados por el mercado de trabajo, en términos del nivel de dominio de las tareas y funciones profesionales, donde se integran los conocimientos, las habilidades y las actitudes.
- 3.-Una competencia está asociada a criterios de ejecución y desempeño. Los criterios de desempeño identifican los indicadores de evaluación que determinan el éxito en el dominio o logro de la competencia, en armonía con los requerimientos del mercado de trabajo.
- 4.- Finalmente una competencia implica responsabilidad en todos los sentidos.

¹¹ Tobón, Sergio. Formación basada en competencias, pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. 2007, Pág. 49

¹² Tinoco, Margarita. Educación basada en competencias en el ámbito de la educación superior. 2000, Pág. 30

¹³ Zabalza Miguel A. Competencias docentes del profesorado universitario, calidad y desarrollo profesional. 2006, Pág. 70

Por lo tanto puede decirse que las competencias entonces, no son las acciones específicas que las personas efectúan con tal o cual objeto sino las capacidades desarrolladas vía el aprendizaje complejo para poder actuar en diversas circunstancias pero no de forma mecánica. Es decir, formar profesionalmente en competencias implica educar integralmente, es decir, no dejar de lado la formación como ser humano implicando actitudes y valores éticos y morales que permitan la adaptación a una sociedad, sin perder la distinción humanista que caracteriza a la educación. Entendiendo que el docente habrá de enseñar al estudiante a conocer el medio, conocerse así mismo, y apropiarse de los conocimientos y la manera más adecuada para llegar a ellos; esto implica una formación integral y todo un proceso de aprendizaje autónomo en el que aprenda a aprender.

Formar en competencia, es desarrollar en el sujeto la capacidad para resolver problemas, misma que aplica de manera reflexiva y pertinente adaptándose, el contexto a las demandas de plantear situaciones en diversas circunstancias.

1.1.3 Competencias desde el punto de vista laboral

En nuestro país, el tema de las competencias podría decirse que es reciente. En otros lugares, el término tiene antecedentes de hace varias décadas, principalmente en países como Inglaterra, Estados Unidos, Alemania y Australia. El origen del término se adoptó en el mundo laboral en donde los trabajadores poseían ciertas características, como: conocimientos, habilidades y destrezas que se plasmaban en actividades propias desprendidas de sus creencias, valores, percepciones y que todo esto en su conjunto constituía a la “gente competente”¹⁴ (que se define como buenos trabajadores). Es así que se construyeron las competencias; conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas propias para llevar a cabo actividades específicas.

Entonces, las competencias aparecen primeramente relacionadas con los procesos productivos en las empresas, particularmente en el campo tecnológico que está ligado particularmente con el área laboral de la ingeniería, en donde el desarrollo del conocimiento ha sido muy acelerado; por lo mismo se presentó la necesidad de capacitar

¹⁴ Frade Rubio, Laura. Desarrollo de competencias en educación básica: desde preescolar hasta secundaria. 2006, Pág. 48

de manera continua al personal, independientemente del título, diploma o experiencia laboral previos. Es este contexto nacen las llamadas competencias laborales que después se trasladan al ámbito educativo.

“La crisis de la educación tradicional en la emergente sociedad del conocimiento, da cuenta de que la formación profesional se ha aislado de las profesiones mismas. Los egresados con frecuencia carecen de destrezas y habilidades para aplicar el conocimiento en tareas prácticas, su campo de especialización carece de demanda social específica, un gran número de ellos se desprofesionaliza, y los niveles de salarios no corresponden al costo económico y de oportunidad de la formación recibida.

Desde esta perspectiva la adquisición de competencias se relaciona directamente con la aplicabilidad adquisición de competencias se relaciona directamente con la adaptabilidad de los profesionales a situaciones cambiantes e incluso a las transformaciones laborales y de ocupación que seguramente les afectarán”.¹⁵

La utilización de este concepto en el mundo empresarial a finales del siglo XX, se llevó a cabo con la intención de revisar y adecuar los sistemas de formación y capacitación ante el fenómeno de la globalización y a partir de las propuestas de reingeniería ligando las destrezas del saber-hacer con la capacidad empresarial de competir, esto es, ganarle a los otros competidores en la capacidad de “producir rentabilidad”.¹⁶

Las competencias se proponen pasar de la calificación a la competencia, con el fin de ampliar las posibilidades y relaciones entre educación y el mundo laboral, además de una manera u otra responden a los lineamientos afinados por los organismos internacionales y definen de manera general los alcances y limitaciones en el ámbito educativo.

Sin embargo, tampoco podemos circunscribir el enfoque por competencias a una visión reduccionista o atomista, ya que este, está siendo sustituido por uno más holístico y complejo, “se trata de concebirlo desde una panorama integral que acoja conocimientos, habilidades, actitudes, destrezas y capacidades para que el estudiante se desempeñe en un contexto dado, con procesos y productos para enfrentar situaciones concretas y

¹⁵ Vargas Leyva, María Ruth. Diseño curricular por competencias, 2008. Pág. 21

¹⁶ Barbero Jesús, Martín. Saberes hoy: dissemination, competencias y transversalidades. 2004, Pág. 1

resolver con autonomía y organización problemas claves que contribuyan a su perfeccionamiento, tomando en consideración la cultura de su lugar de trabajo”.¹⁷

1.1.4 La lengua: una competencia de comunicación del mundo laboral

Un campo diferente al ámbito laboral en el que se retoman las competencias es el del lenguaje, en donde se propone una lingüística del habla, distinguiendo en ella la competencia, que es “la capacidad que tienen los humanos de entender frases nuevas, de producir mensajes nuevos, inéditos; y la actuación”.¹⁸ Es así como desde el área de la lingüística el concepto de competencia ingresa al campo de la comunicación a partir del concepto de competencia comunicativa, se expresa en la capacidad de crear, usar y transformar el lenguaje de manera permanente.¹⁹

El concepto de competencia estuvo asociado a la idea de destreza intelectual, y ésta a la innovación, y por lo tanto a la creatividad, en el mundo de la reingeniería empresarial, el término competencia habla de otra cosa: de las destrezas que generan rentabilidad y competitividad.

De esta manera se emerge, en la llamada lengua de la globalización que mucho tiene que ver con este enfoque de competencias, ya que a partir de ésta es que surgen las diferentes demandas en el mundo laboral, pero no perdiendo de vista la centralización que existe por parte de los Estados Unidos de Norteamérica, de Inglaterra, Australia y algunos países primer mundistas, que nos presentan con prototipo el inglés, lo cual ha colaborado a que este idioma se vuelva indispensable, dentro de las competencias laborales, aun más en el área de las tecnologías e innovaciones, la cual es sin duda área de trabajo de los ingenieros, de esta manera es posible llegar a la conclusión de que los docentes de educación superior, quienes tienen la convicción de que su actividad docente tiene por función el formar profesional e integralmente a los futuros ingenieros egresados de la Universidad Nacional Autónoma de México, deben contar con conocimientos de inglés, para poder tener mayor acceso de información y contribuir a la integración de esta competencia, que hoy en día es evidente en todas las áreas, más aún en la ingeniería.

¹⁷ Gonczy Andrew. Instrumentación de la educación basada en la competencias de: lo atomístico a lo holístico. Pág. 52

¹⁸ Barbero, Jesús Martín. Saberes hoy: dimensiones, competencias y transversalidades. 2004, Pág. 7

¹⁹ Tobón, Sergio. Formación basada en competencias, pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. 2007, Pág. 5

1.1.5 Competencias en educación

El discurso de las competencias ha ido ganando terreno progresivamente en prácticamente todos los ámbitos y todos los niveles educativos formales, desde la educación básica hasta la superior. El enfoque basado en competencias supone un progreso respecto a enfoques y planteamientos precedentes, porque “aporta a la educación contemporánea: mayor transparencia de los perfiles profesionales en los programas de estudios y énfasis en los resultados de aprendizaje, cambio a un enfoque educativo más orientado a quien aprende, demandas crecientes de una sociedad de aprendizaje continuo, lo que requiere mayor flexibilidad, necesidad de niveles superiores de empleo y ciudadanía, mejora de la dimensión internacional de la educación superior, necesidad de un lenguaje compartido para consulta entre todos los implicados”.²⁰

La necesidad de relacionar de una manera más efectiva la educación con el mundo del trabajo, propició la implantación de opciones educativas basadas en el denominado campo educativo desde dos vertientes diferentes. Por un lado, la conceptualización es retomada desde el campo laboral y, por otro, basada en las teorías de la comunicación a partir de los estudios de lingüística y uso de la lengua.

“El origen del término se apoyó en la competencia laboral y cuando pasó al ámbito educativo uno de los enfoques pedagógicos que lo ha sustentado es el constructivismo”.²¹

La educación basada en competencias como enfoque pedagógico puede ser vista con repercusiones tanto en la ideología como en el método.

“En el terreno de la educación, uno de los fantasmas es la hipotética desaparición de los planes de estudio de las humanidades sustituidas por especialidades técnicas que mutilarán a las generaciones futuras de la visión histórica, literaria y filosófica imprescindible para el cabal desarrollo de la plena humanidad”.²²

“El enfoque basado en competencias reconoce aspectos que la educación superior debe adoptar hoy en día, como son: adaptarse a las demandas del empleo, situarse en un contexto de gran oportunidad donde se exige calidad y capacidad de cambio, mejora la

²⁰ Vargas Leyva María Ruth. Diseño curricular por competencias. 2008. Pág. 22

²¹ Díaz Barriga y Rigo. Formación docente y educación basada en competencias, en Formación en competencias y certificación profesional. 2006, Pág. 77

²² Savater Fernando. Los caminos para la libertad: Ética y educación. 2003. Pág. 105

gestión, en un contexto de reducción de recursos públicos, incorporar las nuevas tecnologías tanto en gestión como en docencia, constituirse en motor de desarrollo local, tanto en lo cultural como en lo social y económico y reubicarse en un escenario globalizado, que implica potenciar la interdisciplinariedad, el dominio de lenguas extranjeras, la movilidad de docentes y estudiantes, y los sistemas de acreditación compartidos.”²³

Al concebir a las competencias en la educación como modelo o enfoque, se estima que las competencias no constituyen propiamente un modelo pedagógico sino un enfoque en vista de los actuales desarrollos en el área, “sólo alcanzan a ser un enfoque, es decir, una mirada particular a los procesos educativos teniendo como referencia el desempeño idóneo”.²⁴

Este trabajo busca presentar a las competencias como un enfoque donde se pueda incidir en el trabajo del docente, particularmente en su desempeño en aula, el cual se apoya en la concepción pedagógica del constructivismo como alternativa para el aprendizaje significativo del estudiante.

Presentaré diversos conceptos de *competencia* como enfoque teórico del fenómeno educativo por diferentes autores. Para después adaptar la que consideré adecuada para la propuesta de actualización y profesionalización de este trabajo.

²³ Zabalza, Miguel A. Guía para la planificación didáctica de la docencia universitaria en el marco del EEES. 2004. Pág. 68

²⁴ Tobón, Sergio. Formación basada en competencias, pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. 2007, Pág. 24

1.1.6 Competencias en educación referentes a los docentes

El concepto de competencia profesional surge inicialmente para caracterizar en qué consiste la actividad de cada una de las profesiones y como una forma de definir los aprendizajes necesarios para insertarse en el mundo del trabajo. “Las competencias se definirían como las habilidades necesarias para desempeñar una determinada tarea en un contexto laboral determinado”.²⁵

Sin embargo, es preciso destacar también la necesidad de mantener el equilibrio entre las técnicas y habilidades concretas que se exigen a los docentes con la visión global, integradora, reflexiva y dinamizadora que necesita un profesor para ser valorado como buen docente. El trabajo del profesorado exige sin duda técnicas específicas, sin las cuales es muy difícil cumplir con éxito las tareas que le han sido encomendadas o bien en las actividades que el profesor desee realizar de manera activa, pensante y autónoma. Pero estas habilidades necesarias deben de integrarse en disposiciones más básicas que han de dirigir y apoyar las acciones concretas que en cada momento desarrollan.

“Las competencias profesionales de los docentes han de referirse al conjunto de saberes, capacidades, conocimientos, experiencias, lenguajes, etc., que les permiten cumplir de forma satisfactoria los requisitos establecidos para su profesión”.²⁶

De acuerdo a Zabalza²⁷

Competencias referidas a comportamientos profesionales y sociales:	Se refiere al tipo de actuaciones ordinarias que los sujetos han de llevar a cabo en la empresa en la que trabajan tanto en lo que se refiere a actuaciones técnicas o de producción como a las de gestión, toma de decisiones, al trabajo compartido, a la adquisición de responsabilidades.

²⁵ Marchesi, Álvaro. Sobre el bienestar de los docentes: competencias, emociones y valor. 2006, Pág. 33

²⁶ Ibid, Pág. 36

²⁷ Zabalza, Miguel A. Competencias docentes del profesorado universitario, calidad y desarrollo profesional, Narcea 2006, Pág. 71

Competencias referidas a actitudes:	Tienen que ver con la especial forma de afrontar la relación con las personas, las cosas las situaciones que configuran el trabajo a desarrollar; la motivación personal, el compromiso, las formas de trato con los demás, la capacidad de adaptación, etc.
Competencias de actitudes existenciales y éticas:	Si se es capaz de asumir las consecuencias de las propias acciones profesionales, la capacidad para analizar críticamente el propio trabajo a desarrollar, si se posee un proyecto personal y fuerza para hacerlo realidad.

De acuerdo con Tinoco²⁸

Competencias básicas:	Son las más generalizadas, se construyeron como plataforma de la educación.
Competencias genéricas o transferibles	Son comunes en el desempeño de numerosos trabajos. Incluyen las competencias relacionadas con la comunicación de ideas, el manejo de información, la solución de problemas, el trabajo en equipo (análisis, planeación, interpretación, negociación).

²⁸ Tinoco, Margarita. Educación basada en competencias en el ámbito de la educación superior. 2000, Pág. 32

De acuerdo con lo anterior, debe existir un equilibrio entre las competencias que se mencionan, desde las básicas hasta las genéricas o transferibles y las transversales, sin embargo considero que las que el docente debe tener mayormente en cuenta son las genéricas o trasversales ya que le permite manejar información para solucionar problemas, trabajar de manera colaborativa y poder moverse de un contexto a otro.

“Las competencias transversales se clasifican en instrumentales, que son una combinación de habilidades manuales y capacidades cognitivas que posibilitan la competencia profesional; interpersonales, expresión adecuada de los sentimientos propios y aceptación de los ajenos, que propicia la colaboración mutua, y sistémicas, combinación de imaginación, sensibilidad y habilidad que permiten ver cómo se relacionan y conjugan las partes de un todo”.²⁹

Las competencias instrumentales son aquellas que tiene una función de medio o herramienta para obtener un determinado fin; suponen una combinación de habilidades manuales y capacidades cognitivas que posibilitan la competencia profesional. Incluyen destrezas en manipular ideas y el entorno en el que se desenvuelven las personas, habilidades artesanales, destreza física, comprensión cognitiva, habilidad lingüística y logros académicos.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES ³⁰

INSTRUMENTALES

- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad de organización y planificación
- Comunicación oral y escrita
- Conocimientos de la lengua extranjera
- Conocimiento de informática
- Capacidad de gestión de la información
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones

PERSONALES

- Trabajo en equipo
- Trabajo en un contexto internacional
- Habilidades en las relaciones interpersonales

²⁹ Vargas Leyva, María Ruth. Diseño del curricular por competencias. 2008. Pág. 41

³⁰ Idibem.

Reconocimiento de la diversidad y multiculturalidad
Razonamiento crítico
Compromiso ético

SISTÉMICAS

Aprendizaje autónomo
Adaptación a nuevas situaciones
Creatividad
Liderazgo
Conocimiento de otras culturas y costumbres
Iniciativa y espíritu emprendedor
Motivación por la calidad
Sensibilidad por temas medioambientales

Pero, ¿cómo una persona puede adquirir tales competencias, destrezas y habilidades y conocimientos necesarios para su desarrollo en su ámbito de acción? El docente es quien debe enseñarle a aprender a construir su propio conocimiento. Tampoco podemos entender al proceso educativo como una relación lineal unidireccional de docente-estudiante, ambos actores pueden y deben implicarse activamente en la organización y desarrollo de los contenidos educativos aportando experiencias, debate de opiniones, iniciativas. Es decir, de las competencias el conocimiento del docente para efectos de este trabajo se articula en tres planos.

- ❖ CONCEPTUAL. El “saber” o conocimiento psicopedagógico que abarca conocimientos teóricos y conceptuales.
- ❖ PRÁCTICO “Saber hacer” y “Cómo hacer” que implica el despliegue de habilidades estratégicas para la docencia, pero a la vez las habilidades y destrezas que debe desarrollar en su área de trabajo.
- ❖ REFLEXIVO El “saber por qué” se hace algo, la justificación crítica de la práctica.

El objetivo es estimular en el estudiante un sentido crítico, sobre la base de un conocimiento sólido. De ahí que el constructivismo después de años de surgido esté tomando tal relevancia para ser la base fundamental de la educación centrada en competencias.

1.2 LA DOCENCIA EN NIVEL SUPERIOR

En este apartado trataré de dar puntos específicos que nos permitan conocer y analizar la actividad denominada “docencia”, todo lo que ella implica y la importancia que esta tiene en el aprovechamiento del proceso de enseñanza y de aprendizaje. Me enfocaré específicamente en la docencia universitaria, es decir, a nivel superior, ya que la propuesta de profesionalización contenida en este trabajo es referente a la misma.

1.2.1 Concepto de Docencia

“El concepto de docencia hace referencia al concepto de educación, entendiendo a ésta como un fenómeno histórico-social que siempre ha existido y que puede entenderse como proceso de socialización, de aculturación, en el sentido de la acción ejercida por las generaciones adultas sobre las generaciones nuevas”.³¹

Bajo esta perspectiva el término educación es sintetizado en tres dimensiones:

- a) Como institución, es decir, como sistema educativo.
- b) Como resultado de acción.
- c) Como un proceso en el que existe comunicación entre dos o más personas y en donde puede haber la posibilidad de modificaciones recíprocas.

Lo cual quiere decir, que la educación puede entenderse en tres sentidos: como sistema, como producto y como proceso.

La acción educativa, cuando se trata de educación organizada, necesariamente consiste en la explicación de propósitos y finalidades. En este sentido es como se entiende la docencia: como educación organizada, intencional y sistemática.

De esta manera puedo decir que el concepto de docencia está totalmente relacionado al de educación, el cual a su vez implica al de enseñanza y a situaciones educativas donde se realiza el proceso de enseñanza y aprendizaje, en las que se efectúa un proceso de interacción entre profesores y estudiantes, en el cual existe un nivel de institucionalidad con finalidades explícitas, donde finalmente la acción educativa es estructura y organización, para la obtención de resultados buscados.

³¹ Arredondo, Martiniano. Formación pedagógica de profesores universitarios, teoría y experiencias en México. 1989. Pág. 42

“El propósito de la docencia es propiciar aprendizajes”,³² no de cualquier tipo, sino de aquellos considerados individual y socialmente significativos, pero no depende sólo de la intención del profesor, depende también de elementos externos a las intenciones de la docencia. Por lo que podemos entender que esta actividad es la que propicia el aprendizaje, ya que puede suscitar o promover las condiciones adecuadas para que el aprendizaje se produzca.

Hoy en día la docencia se concibe más ampliamente, ya que además del estudio de lo que sucede en el aula se hace necesario estudiar otros aspectos y actitudes, sin los cuales no sería posible entender las dimensiones de la actividad docente, sus implicaciones y consecuencias.

La docencia en el ámbito superior se considera como una práctica social especializada que requiere para su ejercicio de una formación académica y técnica específica. Como práctica social se le ubica en el conjunto general de la práctica educativa, buscando sus interrelaciones con sectores, actividades, conceptos y creencias, formas de poder y subordinación que se dan en el interior de dicha actividad educativa.

La docencia a su vez tiene requerimientos específicos que son determinados por factores como la organización de la escuela en una sociedad concreta, los niveles educativos que marcan los escalones de la pirámide educativa de cada sociedad, los sectores y estratos sociales a los que se dirige la educación, el tipo de conocimientos que se transmite y los valores que se inculcan. Si vemos a la docencia como una práctica social especializada, con requerimientos específicos, se le considera como una profesión que se particulariza según las necesidades sociales.

La docencia se concibe como un proceso que no se circunscribe solamente a la transmisión de contenidos y a la verificación de su conocimiento. Es importante mencionar que la docencia debe ser conceptualizada como la práctica transformadora que puede en un momento dado sobrepasar la noción de profesor de aula para remitirse a la vinculación

³² Díaz Barriga Arceo, Frida y Hernández Rojas, Genaro. Constructivismo y aprendizaje significativo, en Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. 2005, Pág. 5

con otros ámbitos dados en el entorno “extramuros universitarios”,³³ ya que el conocimiento del hombre se da en relación con la actividad teórica-práctica.

La actividad docente permite conceptualizarla como una práctica social, que formula el pensamiento, las creaciones, las formas de ver una sociedad, en la que se implica el discurso de las generaciones anteriores, práctico, a la vez transformador de la realidad adyacente. Enseñar es tarea de especialistas profesionales y, como ya lo mencionaba, la docencia al igual que la educación puede ser entendida entre dimensiones esenciales: como sistema, como producto y como tal, en este sentido abordaremos a la docencia como un proceso dinámico en constante cambio e innovación.

1.2.2 Características de la docencia

Dentro de las principales características de la actividad docente está el que no se le considera una actividad neutral, pues durante el desarrollo del currículo se mezclan las aspiraciones de movilidad social de los estudiantes, las actitudes e ideología de los docentes, así como las expectativas institucionales sobre el deber ser de la formación, la capacitación y la actualización en el ámbito educativo.

La docencia es concebida como una actividad intencionada, es decir, como una actividad que pretende resultados, pero este nivel de intencionalidad no debe ser sólo por parte de profesores y estudiantes, sino también, por parte de las instituciones educativas y por la sociedad en sus diversas instancias y sectores.

La educación y la docencia como educación organizada, pretende el desarrollo integral del individuo en una sociedad dada, así como el desarrollo de la misma.

La docencia puede caracterizarse como un proceso de interacción entre sujetos, en el que las personas; profesores y estudiantes, establecen interrelaciones a través de las cuales conforman un grupo con dinamismo propio. De esta manera la especificidad de la profesión docente está en ese análisis del conocimiento polivalente que sume altos compromisos de la profesión de un determinado conocimiento pedagógico.

³³ Morán Oviedo, Porfirio. El vínculo de la Docencia y la Investigación en el trabajo académico de la UNAM. 2003, Pág. 27

“La principal función del trabajo docente observa un conocimiento pedagógico específico, un compromiso ético y moral, además de la necesidad de corresponder con otros entes sociales.”³⁴

1.3 ESPECIFICACIONES SOBRE COMPETENCIAS Y DOCENCIA

Los constantes y marcados cambios en la actualidad hacen que la actividad docente deba desarrollar nuevas competencias y adquirir habilidades a modo de dar una adecuada respuesta a las recientes demandas que la sociedad hace a la educación.

“Los profesores de una u otra forma deben lograr las competencias se van a relacionar con las tareas que deben realizar, lo que hace necesario conocerlas. Estas deben cubrir tres categorías, la primera es establecer una relación entre el profesor con la comunidad, la segunda no perder de vista el compromiso del profesor con la institución y viceversa y finalmente la relación del profesor con el alumno”³⁵

Desde mi perspectiva la primera categoría, exige al docente un conocimiento preciso de la comunidad y sociedad donde se desempeña de modo que pueda incorporar a su práctica los valores, cultura y tradiciones que son propios de esa sociedad.

"Este conocimiento del medio enlaza directamente con la toma de decisiones para diseñar proyectos curriculares, ya que todos estos elementos del medio deberán estar presentes en la currícula prescindiendo de manuales únicos que dicen el qué enseñar en cualquier circunstancia.”³⁶ Considero que esto pretende innovar como el autor rompe con los esquemas rígidos que buscan uniformidad educativa y toma una opción por incorporar las variables contextuales en el proceso enseñanza aprendizaje.

La segunda categoría apunta al conocimiento que debe tener el docente del sistema educativo para que pueda integrarse y adaptarse a él y desarrollarse plenamente. A través de una “preparación cultural”³⁷ que comprenda:

- análisis crítico

³⁴ Zarzar Charur, Carlos. Formación de Profesores Universitarios. 1983, Pág.20

³⁵ Imbernon, Francisco. La formación y el desarrollo profesional del profesorado. Hacia una nueva cultura profesional. 2003. Pág. 30

³⁶ Ibidem.

³⁷ Ibid. Pág. 42

- capacidad reflexiva
- conocimiento técnico
- capacidad de adaptación
- capacidad de trabajo en equipo o cooperativo
- capacidad organizativa
- competencia en áreas de gestión administrativa

La tercera categoría pretende maximizar la relación que se presenta en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que se considera que entre mejor conozca el docente a sus estudiantes mejor podrá adaptar sus intervenciones pedagógicas al grado de madurez, necesidades e intereses de sus alumnos

Continuando con las nuevas demandas a los docentes, existe una creciente exigencia por calificaciones académicas más altas y hacen ver la necesidad de una actualización continua, tanto de la práctica didáctica como del conocimiento de los profesores. Para la OCDE y la UNESCO, esto es esencial "ya que para brindar al mundo de mañana el conocimiento y las competencias de las que dependen tan críticamente el progreso económico y social, las instituciones de educación y los docentes necesitan responder desarrollando e impartiendo el contenido educacional adecuado."³⁸ Es necesario complementar el manejo de los profesores de su disciplina con la competencia pedagógica para facilitar el desarrollo de competencias de alto nivel en sus estudiantes.

1.3.1 El constructivismo como enfoque pedagógico de las competencias

Bajo esta perspectiva, es necesario que el sistema de educación superior afronte la necesidad de trabajar conjunta y coordinadamente en programas diversos que atiendan integral y sistemáticamente a los estudiantes y la educación basada en competencias.

"Existen tres corrientes filosóficas que avalan la educación centrada en competencias".³⁹

³⁸ UNESCO y OECD. Docentes para las escuelas del mañana, 2001. Pág. 11

³⁹ Gómez Ortiz, Rosa Amelia. Innovación curricular en las instituciones de educación superior. Pág. 136.

1. La competencia como conjunto de tareas. Utiliza el análisis ocupacional para definir las tareas que se enseñarán.
2. Las competencias como conjunto de atributos. Define el conocimiento del tema y las habilidades genéricas necesarias.
3. Competencias holísticas e integradas. Situación que combina las anteriores, con la virtud de adaptación a los cambios en su campo de acción profesional.

Nos centramos en el tercer tipo de competencias, poniendo especial atención en que el docente desarrolle conocimientos, habilidades, actitudes, y valores que permiten al estudiante adaptarse a los cambios y reclamos que le haga el mismo campo laboral y la sociedad, “lo hace estimulando el desarrollo de capacidades humanas y de potencialidades preparando un perfil de egreso de superación y preparación constante”.⁴⁰

De esta manera se echa mano de los principios que maneja el constructivismo, que establece al aprendizaje por encima de la enseñanza. En este tipo de educación el profesor deja de ser la fuente de todo conocimiento y se convierte en mediador o facilitador, dedica la mayor parte de su tiempo a la observación del desempeño de los estudiantes y a la asesoría. “El papel del estudiante es aprender a través de un proceso de construcción del conocimiento acompañado del docente”.⁴¹

En este sentido, para estudiar dicho proceso de construcción del conocimiento nos es útil, el constructivismo ya que postula la existencia y prevalencia de procesos activos en la construcción del conocimiento; “habla de un sujeto cognitivo aportarte, que claramente rebasa, a través de su labor constructivista, lo que le ofrece en su apropiación progresiva del objeto, de tal manera que la asimilación del primero a la estructura del segundo e indisoluble de la acomodación de esta última a las características propias del objeto, el carácter constructivista del conocimiento”,⁴² se refiere tanto al sujeto que conoce como al objeto conocido; ambos aparecen como el resultado de un proceso permanente de construcción.

El enfoque constructivista ofrece a la educación basada en competencias, referentes que permiten enriquecer la noción del acto educativo, al poner en el centro de éste el

⁴⁰ *Ibíd*, Pág. 137

⁴¹ Salas Zapata, Walter Alfredo. Formación por competencias en educación superior. 2005, Pág. 1

⁴² Díaz Barriga Arceo y Hernández Gerardo. Constructivismo y aprendizaje significativo, en Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. 2005, Pág. 1

aprendizaje y la actitud del estudiante para la búsqueda y construcción de lo significativo. El enfoque por competencias centra su atención en el proceso de aprendizaje desde parámetros constructivistas, ya que extiende la necesidad de lograr en los estudiantes la transferencia de los conocimientos no sólo a contextos inmediatos, sino a la vida misma, a los que viven los estudiantes aquí y ahora, pero también a los que tal vez necesiten para poder potenciar su vida futura. Se habla entonces de “contenidos que tienen un significado integral para la vida”.⁴³

El constructivismo como teoría pedagógica se caracteriza por los siguientes aspectos:

- El estudiante es el protagonista de su aprendizaje, él construye sus conocimientos.
- Se deben tener en cuenta los conocimientos previos (conceptos, representaciones, experiencias)
- El aprendizaje consiste en la modificación de los esquemas mentales de los estudiantes.

“El aprendizaje es la idea que mantiene el individuo tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los efectivos no es mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores”.⁴⁴ Por lo tanto, de acuerdo a la posición constructivista, el conocimiento no es una copia exacta de la realidad, sino una construcción del ser humano. El sujeto realiza la construcción esquemas que ya posee, es decir, con lo que ya construyó en su relación con el medio que le rodea.

De acuerdo con el constructivismo social de Vygotsky, en donde argumenta que la cultura y el contexto son importantes en la formación del entendimiento, considero que el aprendizaje no es un proceso puramente interno sino un constructo social mediado por el lenguaje utilizado en el discurso social, donde el contexto, constituye el centro del aprendizaje mismo. El conocimiento está inmerso y vinculado a la situación en la cual

⁴³ Ramírez, Marissa y Rocha, Maricela. Guía para el desarrollo de competencias docentes. 2007, Pág. 12

⁴⁴ Díaz Barriga Arceo y Hernández, Constructivismo y aprendizaje significativo, en Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. 2005, Pág. 4

ocurre el aprendizaje como proceso activo, determinado por interacciones complejas entre el conocimiento existen los estudiantes, el contexto social y el problema a resolver.

“La educación basada en competencias privilegia los procesos de aprendizaje más que los de enseñanza, en el estudiante recae la principal responsabilidad para el desarrollo de sus competencias”.⁴⁵ Son los estudiantes quienes deben buscar la información seleccionarla, depurarla, vincularla a sus experiencias y hacer significativo su aprendizaje, para poder aplicar hoy y mañana sus competencias en diversos contextos.

Los principios del aprendizaje en esta postura constructivista son⁴⁶:

- El aprendizaje es un proceso constructivo interno, autoestructurante.
- El grado de aprendizaje depende del nivel de desarrollo cognitivo.
- Punto de partida de todo aprendizaje son los conocimientos previos.
- El aprendizaje es un proceso de re construcción de saberes previos.
- El aprendizaje se facilita gracias a la mediación e interacción con los otros.
- El aprendizaje implica un proceso de reorganización interna de esquemas.
- El aprendizaje se produce cuando entra en conflicto lo que el alumno ya sabe con lo que debería saber.

El marco constructivista no pretende ser, de ningún modo, un planteamiento unidireccional que determine prácticas educativas a manera de un recetario o listado de técnicas de aplicación; en su lugar, debe ser interpretado como un conjunto de principios que actúen en un sentido amplio para describir y explicar procesos y proporcionar criterios para la toma de decisiones en diversos contextos.

⁴⁵ Ramírez, Marissa y Rocha, Maricela. Guía para el desarrollo de competencias docentes. 2007, Pág. 19

⁴⁶ Cenich, G y Santos G. Propuesta de aprendizaje básico en proyecto y trabajo colaborativo: experiencias de un curso en línea. Revista electrónica de Investigación Educativa 7 (2), 2005.

“La concepción constructivista del aprendizaje educativo se basa también en la idea de que la finalidad de la educación que se imparte en las instituciones educativas es promover los procesos de crecimiento personal del estudiante en el marco social y cultural del grupo al que pertenece”⁴⁷. Estos aprendizajes no se producirán de manera satisfactoria a no ser que se suministre una ayuda específica a través de la participación del estudiante en actividades intencionales, planificadas y sistemáticas se rechaza la concepción del estudiante como mero receptor o reproductor de los saberes culturales, así como tampoco se acepta la idea de que el desarrollo es la simple acumulación de aprendizajes específicos

El sustento educativo que subyace a estos planteamientos muestra que la institución educativa debe promover el doble proceso de socialización y de individualización, lo que permite a los estudiantes construir una identidad personal en el marco de un contexto social y cultural determinado. De esta manera el constructivismo destaca en el sentido de que la finalidad de la intervención pedagógica del docente es desarrollar en el estudiante la misma competencia de realizar aprendizajes significativos por sí solo, en una amplia gama de situaciones y circunstancias; es decir, “aprender a aprender”,⁴⁸ esto como principio básico de la educación centrada en competencia.

- 1.- El estudiante es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje.
- 2.- La actividad mental constructiva del estudiante se aplica a contenidos que posee a un grupo considerable de elaboración.
- 3.- La función del docente es generar competencias para engarzar los procesos de construcción del estudiante con el saber colectivo culturalmente organizado.

El aprendizaje significativo es un proceso sistemático y organizado, es uno de los pilares del constructivismo y por ende de las competencias, este tipo de aprendizaje se sustenta en el enfoque cognoscitivista de “David Ausubel, quien postula que el aprendizaje implica una restructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendizaje posee en su estructura cognoscitiva”⁴⁹.

⁴⁷ Díaz Barriga arceo, Frida. Aprendizaje significativo en situaciones escolares: estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista. 1997, Pág. 1

⁴⁸ *Ibidem*, Pág. 2

⁴⁹ *Ibid*, Pág. 4

El constructivismo promueve estrategias didácticas orientadas a la función del conocimiento, ese es su elemento importante y la clave es la interacción vía el aprendizaje colaborativo, cooperativo.

1.3.2 El aprendizaje significativo

El aprendizaje es la característica más significativa de la inteligencia humana, ya que aprendemos a lo largo de nuestra vida, en los más diversos lugares, en nuestro aprendizaje influyen múltiples personas, conocidas o no, puede darse de manera deliberada o espontánea, aprender es un proceso constante de nuestra condición humana. Podemos estar conscientes sobre cómo aprendemos o ni siquiera saber de qué manera adquirimos determinado conocimiento, sin embargo, independientemente de ello constantemente estamos aprendiendo.

A lo largo del tiempo, el hombre no sólo se ha mostrado deseoso de aprender, sino que su curiosidad lo ha impulsado a tratar de averiguar cómo aprender. En este sentido, se toma necesario generar procesos educativos de calidad, pertinentes, significativos y relevantes.

El docente forma parte de un proceso intencional y sistemático, que se ejerce sobre las diferentes variables que constituyen la situación educativa, para propiciar aprendizajes significativos, lo que representa suscitar o promover las condiciones adecuadas para que el aprendizaje se produzca.

El aprendizaje significativo como pilar del constructivismo y éste de las competencias posibilita la adquisición de grandes cuerpos integrados de conocimientos que tengan sentido y relación, es decir, conlleva un procesamiento activo de la información por aprender.

1.3.3 Puntos divergentes en la formación basada en competencias

Las competencias no son estáticas ni se materializan en la práctica docente de una única y definitiva forma, esto permite contrastar en la práctica docente e identificar con qué contamos y qué demanda la profesionalización. La construcción de competencias tiene que realizarse desde una educación más abierta, flexible y permanente, dentro de una teoría explícita de la cognición en un entorno cultural, social, político y económico. Exige una nueva cultura académica, donde se promueva información tecnológica y de conocimientos sobre los productos de innovación.

- ❖ Permite la asimilación de capacidades de orden superior, capacidades altamente críticas y estratégicas que le permiten competir con más equidad en este mundo globalizado y acercarse a la fuerza laboral equipados en una forma cualitativamente diferente a tiempos pasados.
- ❖ Permite también vincularse eficientemente a los sectores académicos y laborales.

Sin embargo, desde otro punto de vista, las desventajas en la formación centrada en competencias, es que en nuestros días el reconocimiento, equivalencia y certificación de competencias se planteen como necesario ante la globalización con lo cual, “se corre el riesgo de que las competencias estén conduciendo hacia el aspecto laboral, sesgando las potencialidades de las mismas, ya que las competencias deben funcionar y operar en todos los ámbitos de desarrollo del sujeto”⁵⁰.

Un modelo centrado en competencias es restringido e inadecuado cuando sólo se sustenta en dar respuesta a los desafíos de la productividad empresarial pasando por alto la situación de la crisis y los desafíos que implica la construcción de una sociedad participativa, equitativa, responsable y solidaria, pero lo es más cuando se pierde la parte humanista de la educación que comprende la parte del intelecto cultura, valores éticos, es decir la formación no solo como especialista en determinada profesión sino como ser humano integro.

Las competencias son un referente para la acción educativa y nos informan sobre lo que debemos motivar a los estudiantes a construir, adquirir y desarrollar; y también, en consecuencia, un referente para la evaluación, útil para comprobar el nivel de logro

⁵⁰ Reynaga, Sonia. Competencias educativas integrales. 2001, Pág. 39

alcanzado por los estudiantes, a través de la coevaluación pero al mismo tiempo haciendo un análisis verdadero para obtener una autoevaluación.

1.4 LA FUNCIÓN DEL DOCENTE EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Uno de los actores principales dentro del proceso enseñanza y aprendizaje es el profesor, refiriéndonos únicamente al profesor universitario por ser parte de nuestro estudio, en la educación superior se consideran tres funciones que el docente debe desarrollar: informadora, de gestión y de formación. La participación del docente en el desarrollo de una profesión no implica solamente sus saberes disciplinarios en este caso la ingeniería, sino a su vez profesionalización y actualización en el área pedagógica, además de habilidades, actitudes y valores, que den como resultados aprendizajes significativos.

La función del docente se encuentra sustentada a través de los diversos modelos educativos que han enmarcado las visiones y prácticas educativas de los docentes, estos modelos son entre algunos otros:

- La corriente tradicional se preocupa por la transmisión del conocimiento, el profesor es el transmisor, centra su atención en la enseñanza porque sólo expone, el profesor es quien habla y los alumnos escuchan.
- En el modelo de tecnología educativa, el docente es visto como agente que cumple funciones instruccionales e instrumentales bajo la ideología de la eficacia y eficiencia. Se centra en el cómo enseñar sin considerar el contenido y la teoría.
- En la tarea del profesor universitario también se involucra su formación para realizar su actividad docente, las instituciones de educación superior y en lo propio las universidades, involucran el desempeño individual del profesor, en el compromiso y la exigencia social, en la forma de transmitir y reconstruir una serie de principios, leyes, normas y elementos sociales, culturales, económicos, políticos y tecnológicos que conforman las necesidades del saber, pero esta necesidad identifica procesos que a través de distintos métodos, estrategias y teorías del aprendizaje han generado una metodología didáctica.

1.5 FORMACIÓN DOCENTE

“La formación docente es un proceso que abarca varias disciplinas, poniendo énfasis en que el docente va a trabajar junto con sus estudiantes y en las cuales le brindan las herramientas metodológicas que coadyuvan a la apropiación y construcción del conocimiento por parte de quienes participan en el proceso educativo”,⁵¹ así como aquellas que le permitan comprender el mundo que le rodea y las relaciones que establecen. La formación docente tiende hacia una formación integral, y tienen como uno de sus principales objetivos la profesionalización de la docencia.

La formación docente es un proceso planificado de crecimiento y mejora en relación con el propio conocimiento, con las actitudes hacia el trabajo, la institución y buscando la interrelación entre las necesidades del desarrollo personal, institucional y social.

“La formación docente es un proceso de desarrollo profesional de carácter voluntario, promovido mediante sensibilización y convencimiento y que, además está sometido a los criterios, necesidades y características de los distintos departamentos y centros universitarios”.⁵²

Considero a la formación docente como un proceso permanente que esta involucrado directamente con la actualización científica, psicopedagógica y cultural complementaria, y a la vez, profundizadora de la formación inicial, con la finalidad de perfeccionar su práctica de la enseñanza, “formar a los profesores no es solamente de acuerdo a los criterios administrativos, sino establecer estrategias para que reflexionen sobre su propia práctica”.⁵³ Y que además considero, que esto les permitirá tener una mayor apertura a la información más actual el área específica (ingeniería).

Se define a la formación docente como un proceso de construcción y transformación que se va desarrollando a partir de las acciones que se realicen en el ambiente del trabajo docente con sus estudiantes.

⁵¹ Bellido, María Esmeralda. Formación e investigación para la docencia. 2000, Pág. 17

⁵² Pestana, Nancy. Hacia una didáctica de la formación docente. 1998, Pág. 33

⁵³ Imbernón, Francisco. La formación y el desarrollo profesional del profesorado. Hacia una nueva cultura profesional. 2003, Pág. 37

La UNESCO nos dice que la formación docente permanente del profesorado es un proceso dirigido a la revisión y renovación de conocimientos, habilidades y actitudes previamente adquiridas, determinada por la necesidad de actualizar los conocimientos como consecuencia de los cambios y avances de la tecnología y de las ciencias, actualmente en todas las áreas, incluida el área de ingeniería. Por lo que podemos considerar a la formación docente como una formación permanente encargada de actualizar, desarrollar habilidades psicopedagógicas y tecnológicas del profesor para llevar a los estudiantes a adquirir y construir sus conocimientos.

La formación docente se concibe como el proceso permanente de adquisición, estructuración y reestructuración de conocimientos, habilidades, actitudes y valores para el desempeño de la función docente.

“La formación profesional del docente debe contener los siguientes aspectos”⁵⁴:

- Conocimiento profesionalizado de la disciplina
- Conocimiento pedagógico: es imprescindible que el conocimiento de la materia se complete con la comprensión de los procesos de enseñanza y de aprendizaje que acontece en la escuela.
- Conocimiento curricular, la enseñanza de un contenido escolar concreto exige la integración de los conocimientos anteriores.
- Conocimiento empírico: que es el saber hacer en la acción que encierra elementos del arte.

Los programas de formación de profesores estarán permanentemente centrados en proporcionar elementos instrumentales mínimos. Con el supuesto de que es mejor conocer ciertas nociones vagas de didáctica o de sistematización de la enseñanza antes que nada.

Existen carencias en formación docente que conllevan a distintos aspectos concernientes a la educación superior, su propia labor, una preparación constante tanto de su ámbito profesional como de métodos y técnicas del proceso de enseñanza y aprendizaje.

⁵⁴ *Ibíd.* Pág. 45

La formación de profesores se ha debatido entre una orientación marcadamente instrumentalista, tecnicista que busca capacitarlos, para el desempeño de una nueva labor específica: diseño de reactivos para la conformación de test de rendimiento escolar; frente a una corriente crítica, que postula la necesidad que los programas para docentes, sean en primer término programas de formación en el sentido amplio del mismo, donde se reconozca que el docente desde su debate con un objeto de conocimiento y desde el manejo que tenga de lo teórico, puede fundar una relación pedagógica con sus estudiantes. Relacionado a los asociados con la producción del conocimiento científico tal como lo manifiesta el enfoque basado en competencias.

Formar a un profesional incluye, además de su preparación en las destrezas técnicas y cognoscitivas, un proceso de socialización como parte del conjunto de valores que constituyen los cimientos de la ética del quehacer profesional.

Los docentes poseen la formación y las habilidades imprescindibles para el cumplimiento de las funciones institucionales de conservación, transmisión y producción del nuevo conocimiento científico y tecnológico y comparten necesidades respecto a las condiciones que consideran imprescindibles para poder llevarlas a cabo. El incremento de los factores que contribuyen a la profesionalización debería haber conducido a los enseñantes a una mejora de su condición social, como profesionales de la docencia.

La docencia universitaria tiene valores que resultan deseables para desempeñarla, en estos valores se expresa cuál es el “deber ser” de la enseñanza, cuál es el “modelo ideal” al que aspira la docencia y conforme al cual se juzga el desempeño de la misma. “El principal valor de la docencia es asumir una orientación socialmente válida y por lo tanto el valor que se deriva del anterior es alcanzar un nivel de eficacia que le permita hacer efectiva esta orientación formativa”⁵⁵. Sería ideal que la docencia universitaria contara con un código deontológico específico, pero no es así, sin embargo de algunos que tome a consideración, lo arriba mencionado es lo que predomina en los códigos deontológico de los profesionales de la educación.

La expansión de la matrícula, el reclutamiento de los docentes y la modernización de la enseñanza, ha centrado a la UNAM en diversas estrategias para profesionalizar al

⁵⁵Registro de Colegios Profesionales de Castilla La-Mancha. Código Deontológico del Docente. 2002. Pág. 3

docente, con la finalidad de que pueda adquirir mayor formación en el proceso educativo y domine nuevas estrategias didácticas.

En mi opinión la formación docente, es un proceso de construcción y transformación que se va desarrollando a partir de las acciones que se realizan en el salón de clases del docente con sus estudiantes. Se parte de una realidad concreta sobre la cual experimentar y reflexionar, se nutre a partir de los aportes de los individuos con problemas concretos y singulares, con sus propias creencias y limitaciones. El docente trabaja modelando sus formas de pensar, percibir y de actuar.

1.6 CONCEPTO DE PROFESIONALIZACIÓN

“La profesionalización se entiende como un proceso de racionalización y formalización de la enseñanza que fortalezca la racionalidad técnica y la regulación fuerte de la práctica, e ignore la esterilidad y perversión de esta postura por cuanto no permite articular una relación funcional entre conocimiento teórico y práctico”⁵⁶.

Este término constituye una estrategia y un proceso de cambio permanente para lograr que las metas, estén acordes con las necesidades de atención a la sociedad que se encuentra en continua transformación. Este proceso exige a la vez cambios en el personal, tanto en su forma de pensar y de actuar, así como en su manera de apreciar la sociedad.

El concepto de profesionalización se asocia a una no resuelta tensión entre poderes y voluntades que consideran la educación más o menos técnica y más o menos moral: “...la retórica de la profesionalización de la enseñanza está basada primariamente en el conocimiento base de la enseñanza, no en la base moral (...) y esta tensión entre autonomía profesional, abocando a unir profesionalización con reestructuración y control de los centros escolares.”⁵⁷

⁵⁶ La profesionalización docente. Una defensa necesaria para la mejora de la función docente: retóricas y olvidos. 2001. Pág. 8

⁵⁷ Tenti Fanfani, Emilio. Algunas dimensiones de la profesionalización de los docentes. Representaciones y temas de la agenda política. 2002. Pág. 13.

Aunque esta caracterización del problema hable de fuentes y contextos externos, podemos identificar situaciones actuales de nuestro Sistema Educativo y, aún más, prever su agudización. La profesionalización nos lleva a la mejora profesional de los docentes desde un punto de vista político social que nos permita no centrar nuestro trabajo en lo estrictamente didáctico pedagógico porque, nuestra posición actual pasa por entender la realidad docente desde una perspectiva poliédrica en la que los aspectos de ámbitos no directamente relacionados con la enseñanza (si es que esto puede concebirse) tienen un papel muy relevante: el análisis de la llamada *profesionalización* permite analizar el conjunto de fuerzas que actúan sobre la práctica docente.

1.7 PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA

Hasta el momento el Sistema Educativo Nacional no ha previsto, para el nivel universitario, un subsistema para formar docentes. Ante esta carencia, las propias universidades han tenido que tomar la iniciativa y han desarrollado programas tendientes a capacitar o actualizar pedagógicamente a sus profesores.

La UNAM ha resuelto sus problemas de capacitación y actualización pedagógica recurriendo a diversas estrategias: desarrollando programas propios de capacitación pedagógica, que van desde cursos sencillos, hasta postgrados, o bien, mediante la contratación de profesores cuyo perfil y experiencia (currículum) pronostica un nivel apropiado de eficiencia docente.

La idea de formar, capacitar o actualizar docentes para educación superior se ha convertido en una importante preocupación en los últimos 25 años, período que coincide con la explosión en la demanda de educación superior en nuestro país.

Desde siempre en las universidades, pero de manera acentuada en estos últimos años, se ha desarrollado a su alrededor un grupo permanente y estable de profesionistas que combinan sus actividades profesionales con la docencia, o bien que se dedican de entero a la docencia. Esta situación, y la necesidad de preparación pedagógica del profesor, han sido el marco para el desarrollo de una tendencia nacional e internacional denominada "profesionalización de la docencia"

La profesionalización de la docencia tiene como objetivo, como su nombre lo indica, hacer de la docencia una actividad profesional, una profesión, una carrera; de tal forma que el arquitecto, el médico o el contador, aparte, o independientemente de su formación original, pueden hacer de la docencia una actividad profesional. Las universidades requieren de profesionales de la docencia.

El trabajo de profesionalizar docentes se ha desarrollado fundamentalmente con programas de postgrado. Las maestrías y especialidades en el área de educación, principalmente las orientadas a mejorar la calidad de la docencia, han sido la principal herramienta.

“La profesionalización de la docencia se entiende como el proceso por el medio del cual el personal académico adquiere formación teórica, metodológica e instrumental para ejercer, estudiar, explicar y transformar su práctica educativa”.⁵⁸

Se definen diversos niveles de las estrategias para la profesionalización de la docencia.

- a) Dedicación, la cual hace referencia como una consagración exclusiva y prioritaria a la actividad docente.
- b) Inserción institucional: la realización de las tareas académicas que desembocan en servicios concretos de enseñanza en el aula.
- c) Formación especializada: conjunto de conocimientos y habilidades específicas de un área o disciplina determinada.
- d) En relación con la sociedad: como actividad consciente de la función social de la Universidad en el sentido de orientar sus programas y actividades a la satisfacción de las necesidades y requerimientos de la comunidad y así mismo del mercado laboral.

Profesionalizar la docencia se hace más necesario en los docentes dedicados a la educación superior, “ya que en los años setentas y consecuentemente la urgente necesidad de personal docente para las instituciones de estos niveles educativos; se habilitó a pasantes, a profesionistas universitarios sin ninguna experiencia docente ni

⁵⁸ Morán O, Porfirio. Formación de profesores y profesionalización de la docencia. Perfiles Educativos, No. 38

profesional”⁵⁹ tanto por el hecho de compartir la ausencia de una formación pedagógica inicial como para enfrentar un proceso de desprofesionalización, acentuado por los constantes cambios científicos-técnicos y socioculturales que le demanda a los docentes una constante actualización y una transformación de su rol tradicional; especialmente en el área de las ingenierías.

La profesionalización de la docencia como el proceso por medio del cual el personal docente adquiere una formación teórica, metodológica e instrumental para ejercer, estudiar, explicar y transformar su práctica educativa.

La profesionalización de la docencia viene a ser una propuesta teórica para la formación de recursos humanos universitarios y para atender al crecimiento de las instituciones de educación superior, esto “basado por dos supuestos implícitos que conducen a la necesidad de formar un hombre nuevo, educado por y para el cambio”⁶⁰:

- 1.- La situación de la realidad social en transición
- 2.- Incorporar su vida a las innovaciones científicas y técnicas

De esta manera entendemos a la profesionalización docente como una formación especializada que implique un conjunto de conocimientos y habilidades específicas de un área o disciplina determinada, atendiendo también los aspectos científicos y técnicos que requiere el área específicamente, además del ejercicio formal y real de la docencia, el cual es lograr aprendizajes significativos.

“Profesionalizar la docencia exige la disposición para cuestionar, conocer y contractar otras formas de entender y asumir el conocimiento de la ciencia”⁶¹. En la actualidad toda formación profesional exige un amplio conocimiento y dominio disciplinar especializado, la realidad que enfrentamos con la que se perfila a mediano plazo exige un profesional de la educación que sea competente simultáneamente creativo, responsable, gestor de proyectos y programas de innovación educativa y que sea especialista en un campo específico del quehacer educativo.

⁵⁹ Morán Oviedo, Porfirio. El vínculo de la docencia y la investigación en el trabajo académico de la UNAM, 2003. Pág. 1

⁶⁰ *Ibíd.* Pág. 38

⁶¹ Alanís Huerta, Antonio. Formación de formadores, fundamentos para el desarrollo de la investigación y la docencia. 1993, Pág. 18

En resumen, podemos decir que la profesionalización de la docencia se concibe como una formación especializada que implica un conjunto de conocimientos y habilidades específicas de un área o disciplina determinada, y en los aspectos científicos y técnicos que requiere el ejercicio formal y real de la docencia. También puede concedérsele como la formación amplia e integral, con fundamentación teórica-metodológica que posibilita respuestas coherentes con realidad institucional, esto es, la formación docente es el medio para lograr un mejor desempeño de sus tareas, académicas, y así obtenga más elementos para superar su práctica.

Sin perder de vista el objetivo principal de la actividad docente, especialmente en el nivel superior, el cual es sin lugar a dudas formar profesionistas de determinada área con altos niveles de calidad.

Por esto considero el área de Ingeniería, como una de las que más necesidad tiene de llevar a cabo una profesionalización de sus académicos para que estén siempre a la vanguardia, en el siguiente capítulo hablaré específicamente del área de la ingeniería respecto a la formación de sus docentes para, de esta forma dar entrada al marco que llevara la propuesta de curso para la profesionalización.

CAPÍTULO 2 LA NECESIDAD DEL IDIOMA INGLÉS QUE ENFRENTA EL DOCENTE DE EDUCACIÓN SUPERIOR

En el capítulo anterior, tratamos los puntos que tomaremos como referencia respecto de las competencias docentes que hoy en día el contexto social y educativo demanda en la formación de ingenieros y por ende los docentes de esta área se encuentran inmersos en estas competencias.

2.1 LA IMPORTANCIA DEL IDIOMA INGLÉS EN LA ACTUALIDAD

En la actualidad el inglés ha llegado a ser el idioma por excelencia; tiene una posición dominante en la ciencia, la tecnología, medicina, los sistemas, la investigación, los libros, los periódicos y la publicidad; es oficialmente el idioma universal utilizado en los aeropuertos, en el control del tráfico aéreo y marítimo, el empleado en los negocios, el comercio internacional, las conferencias académicas, la diplomacia y en las organizaciones internacionales. “El inglés es el más utilizado de los seis idiomas oficiales en la Organización de Naciones Unidas (ONU); incluso; ha sido adoptado como el idioma oficial en muchos Organismos Internacionales no Gubernamentales, entre ellos se encuentra la Organización Mundial de Comercio (OMC), en la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), y el Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN),”⁶²

Además “casi dos terceras partes de la investigación científica en el mundo es producida y publicada en inglés, tres cuartas partes de la correspondencia en el mundo se escribe también en dicho idioma, y de toda la información generada en el mundo a través de los medios electrónicos”⁶³, el 80% es procesada en inglés.

En México, debido a la vecindad que existe con los Estados Unidos y aunado a la influencia de los medios de comunicación, el aprendizaje del inglés se ha convertido en uno de los más importantes. Para los estudiantes, es un instrumento que les permite tener

⁶² Graddol, David. Global English, Global Culture; en Redesigning English Texts. 1996, Pág. 192

⁶³ Pennycook, Alastair. The Cultural Politics of English as an International Language. 1994, Pág. 8

acceso a su superación cultural y quizá más importante y más inmediata: el acceso a todo acervo científico y humanístico que se publica y difunde en inglés. Es necesario para el desarrollo profesional en general y en particular para los que desean continuar sus estudios en áreas que tengan que ver con las tecnologías, el estudio de licenciaturas o estudios de grado en el extranjero, la traducción y la lingüística.

El aprendizaje de una lengua extranjera siempre ha sido relevante a lo largo de la historia, mientras que en la actualidad el inglés es la lengua extranjera más ampliamente estudiada, hace quinientos años lo era el latín, que predominaba en la educación, el comercio, la religión y gobierno del mundo accidental. En el siglo XVI, el francés, el italiano y el inglés lograron importancia como resultado de los cambios políticos en Europa. En ese entonces existía la necesidad de presentar el lenguaje de una manera más útil. Por lo tanto, el estudio de las lenguas extranjeras se origina y evoluciona de acuerdo con las necesidades sociales, económicas y culturales de cada país.

Al crearse en 1910 la Universidad Nacional de México, Don Justo Sierra, su artífice, no sólo incorporó la preparatoria a la nueva institución, sino que le ratificó su categoría de cimiento sobre el que habría de apoyarse toda la estructura universitaria y donde se cultivaría integralmente las principales lenguas modernas. “A fines de siglo, la escuela preparatoria fue organizada de acuerdo con la ideas positivas de Don Gabino Barreda – enseñanza objetiva e integral. Este plan obligaba para todos a estudiar francés y el inglés; el alemán para los que iban a estudiar ingeniería y medicina; el italiano para los arquitectos y el latín sólo para los médicos y abogados. En 1896, una nueva forma en la escuela preparatoria dejó en los planes solamente dos lenguas vivas; el inglés y el francés. La segunda década del presente siglo fue para México de agitación, de revolución armada e ideológica. Los resultados de tales movimientos se manifestaron en la educación nacional⁶⁴.

En los medios publicitarios es común el uso de palabras tomadas de ese idioma, incluso observamos que en algunos de los periódicos de mayor circulación nacional se ha integrado una sección más, totalmente en inglés; es incuestionable el número de ámbitos en donde cada vez es más necesario o indispensable el uso de este idioma pues el contacto con él ya es casi cotidiano, no sólo para las élites sino también para las personas

⁶⁴ Cuevas, Cantú. Ana María. Repercusiones de la enseñanza de la escritura del idioma inglés a nivel superior. 1993, Pág. 5.

que consideran que el inglés les dará acceso a mejores oportunidades de desarrollo personal, profesional y económico.

Ciertamente, el inglés no sólo predomina como lengua extranjera al interior de los países, sino que también es la llave que nos relaciona con el exterior en la política, el comercio, la ciencia, la tecnología, en las alianzas militares, en el entrenamiento y el turismo. Esto repercute en casi todas las esferas de la vida de un país.

El inglés es ahora demandado por todo el mundo, como resultado del colonialismo británico, la interdependencia internacional, las revoluciones en la tecnología, el transporte, las comunicaciones y el comercio y porque el inglés es la lengua de los Estados Unidos, como una fuerza económica, política y militar en el mundo contemporáneo. “La lengua inglesa tiene un posición dominante en la ciencia, la tecnología, la medicina y las computadoras; en investigación, en los libros, revistas y software; en negocios transnacionales, comercio, embarcaciones y aviación; en la diplomacia y en las organizaciones internacionales; en el entretenimiento en los medios de comunicación, las agencias de noticias y el periodismo; en la cultura juvenil y el deporte; en los sistemas educativos”.⁶⁵ Es decir se encuentra presente en los mismos campos en donde tiene que ver la ingeniería.

En otra cuestión, el dominio de la lengua oficial del respectivo país o si se cuenta con un dialecto es indispensable, aparte de obligatorio, como medio cultural e instrumental, siendo hoy en día suficientemente numerosos los casos no sólo de bilingüismo sino también de plurilingüismo. La realidad multicultural y plurilingüe de muchos países determina un enfoque intercultural y, como mínimo, bilingüe como rasgo esencial de sus respectivas políticas educativas. Este tratamiento bilingüe deberá mantenerse en los ciclos y niveles posteriores en la medida en que la comunidad lo vaya demandando.

Finalmente, conviene recordar que la educación bilingüe a nivel internacional con el idioma inglés como lengua instrumental universal de nuestro tiempo constituye la mejor contribución que podemos hacer a la comprensión entre todos los países del mundo y, a

⁶⁵ García Landa, Laura Gabriela. Enseñanza de la lengua inglesa y sus implicaciones para la práctica docente. 2006, Pág. 70

nivel internacional e interestatal, la mejor manera de facilitar la movilidad laboral, “además de contribuir a la convivencia entre etnias y minorías lingüísticas distintas”.⁶⁶

2.2 EL IDIOMA INGLÉS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La educación superior se enfrenta en todas partes a desafíos y dificultades relativos al financiamiento, la igualdad de condiciones de acceso a los estudios y en el transcurso de los mismos, una mejor capacitación del personal, la formación basada en las competencias, la mejora y conservación de la calidad de la enseñanza, pero esencialmente “la investigación y los servicios, la pertinencia de los planes de estudios, las posibilidades de empleo de los diplomados, el establecimiento de acuerdos de cooperación eficaces y la igualdad de acceso a los beneficios que reporta la cooperación internacional”.⁶⁷

En un mundo en rápido cambio, se percibe la necesidad de una nueva visión y un nuevo modelo de enseñanza superior, que debería estar centrado en el estudiante, lo cual exige, en la mayor parte de los países, reformas en profundidad y una política de ampliación del acceso, para “acoger a categorías de personas cada vez más diversas, así como una renovación de los contenidos, métodos, prácticas y medios de transmisión del saber, que han de basarse en nuevos tipos de vínculos y de colaboración con la comunidad y con los más amplios sectores de la sociedad”.⁶⁸

Un elemento esencial para las instituciones de enseñanza superior es una enérgica política de formación del personal. “Se deberían establecer directrices claras sobre los docentes de la educación superior, que deberían ocuparse sobre todo, hoy en día, de enseñar a sus estudiantes a aprender y a tomar iniciativas, y no a ser, únicamente, pozos de ciencia”.⁶⁹ Deberían tomarse medidas adecuadas en materia de investigación, así como de actualización y mejora de sus competencias pedagógicas y profesionales de su

⁶⁶ Díez Hochleitner, Ricardo. Cambios educativos y laborales: la educación ante el siglo XXI. 2009, Pág. 4

⁶⁷ UNESCO. Declaración mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI. 1998. Pág. 1.

⁶⁸ Ibid. Pág. 8

⁶⁹ Ibid. Pág. 9

área mediante programas adecuados de formación del personal, que estimulen la innovación permanente en los planes de estudio y los métodos de enseñanza y aprendizaje, y que aseguren condiciones profesionales y financieras apropiadas a los docentes a fin de garantizar la excelencia de la investigación y la enseñanza.

La razón por la cual es necesario el idioma en este nivel educativo, es la cuestión de la inmersión de las competencias académicas y laborales, sin embargo no podemos dejar de mencionar que también resulta demasiado útil para la realización de tareas académicas que va desde el acceso de información actual en el uso de textos en inglés que están en Internet, a la documentación más especializada en forma de artículos y proyectos de investigación en libros que se manejan únicamente en este idioma.

A todo lo expuesto puede añadirse la rápida transformación del medio comunicativo electrónico mediante el que se confieren, en muchas ocasiones, conceptos, ideas y desarrollos científicos y/o técnicos. Esta eclosión de recursos informáticos resulta significativa en la integración de la enseñanza de idiomas y el análisis lingüístico que en la situación académica de muchas disciplinas universitarias, “Se concederá especial importancia a las ciencias básicas y de la ingeniería, ya que constituyen los cimientos científicos para las innovaciones, reportan beneficios económicos y ofrecen mayores posibilidades de atender las necesidades básicas del ser humano”⁷⁰ sobre todo en las que se exige un conocimiento notable de información, “existe un vacío cada vez mayor entre lo que generalmente se enseña y el uso o competencia en el lugar de trabajo (empresa casi siempre)”,⁷¹ apareciendo diariamente terminología ligada a conceptos y cambios tecnológicos nuevos que afectan al modo de comunicarse.

Un ejemplo, es el uso de Internet y sus aplicaciones, a ello hay que sumar el empleo de las nuevas tecnologías como medio fundamental de comunicación, un proceso evolutivo que sin duda contribuye a facilitar la explotación del idioma en entornos reales de comunicación.

Actualmente este idioma es apuntalado como el más comercial en educación superior, en el sentido en que está determinado prácticamente como obligatorio para cualquier persona que esté estudiando una carrera profesional, que sea profesionista o que este

⁷⁰ UNESCO, Estrategias de Plazo Medio 2008-2013, Pág. 23

⁷¹ *Ibíd.* Pág. 40

ejerciendo alguna profesión. Este idioma se encuentra latente en el nivel superior, a nivel nacional, internacional, en sector privado o público como lo es el caso de la UNAM.

2.3 EL INGLÉS COMO UNA HABILIDAD PARA LA INMERSIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS EN EL AMBIENTE EDUCATIVO DE LA INGENIERÍA

“La educación superior debe hacer frente a la vez a los retos que suponen las nuevas oportunidades que abren las tecnologías, que mejoran la manera de producir, organizar, difundir y controlar el saber y acceder al mismo”⁷². Deberá garantizarse un acceso equitativo a estas tecnologías en todos los niveles de los sistemas de enseñanza.

Saber enseñar implica poseer los conocimientos suficientes sobre la lógica y las condiciones que afectan a su desarrollo, el manejo de nuevas tecnologías se ha convertido en una competencia insustituible de gran valor y efectividad para el manejo de informaciones pero sin perder el propósito didáctico.

Como ya lo había mencionado dentro de las principales competencias para los profesores universitarios⁷³ están:

1. Planificar el proceso de enseñanza
2. Seleccionar y preparar los contenidos disciplinares
3. Ofrecer informaciones y explicaciones comprensibles y bien organizadas (competencias comunicativa)
4. Manejo de las Tecnologías de la Comunicación y la Información
5. Diseñar la metodología de trabajo y organizar las actividades de aprendizaje
6. Comunicarse y relacionarse con los alumnos
7. Proporcionar tutoría
8. Evaluar el proceso educativo
9. Reflexionar e investigar sobre la enseñanza
10. Identificarse con la institución y trabajar en equipo

⁷² Ibídem.

⁷³ Zabalza, Miguel Ángel. Competencias docentes del profesorado universitario, calidad y desarrollo profesional. 2006, Pág. 72

Dentro de este marco nos ubicaremos en la competencia que hace referencia al manejo de las Tecnologías de la Comunicación y la Información, además de como comunicarse y relacionarse con los estudiantes. El idioma inglés está inmerso en estas competencias que a la vez pueden ser divididas en otras más específicas o unidades en las que se definen las tareas concretas están incluidas en la competencia global.

Las competencias de la docencia hacen referencia a que el docente sea capaz de usarlas, pero no específicamente nos conduce a que las enseñe, aun que considero una de las mejores formas de que su práctica este mejor retroalimentada.

Entre las principales preocupaciones que debe tener el sector educativo se encuentran formar profesionistas que sean capaces de adaptarse a los cambios que sufre la sociedad, “tener los conocimientos científicos y tecnológicos que le permitan asimilar la tecnología y administrarla, poseer la capacidad para aplicar tales conocimientos y desarrollar nuevas tecnologías que resuelvan problemas en beneficio de la sociedad”⁷⁴, por lo que se debe contar con un sistema educativo de excelencia, con nuevos métodos de investigación para cumplir con los criterios mínimos de calidad y promover la mejora continua de la educación, esto no quiere decir que el enfoque basado en competencias sea la única forma de poder lograrlo, sin embargo la considero una de las más viables porque son las competencias las que están abarcando las demandas del mercado laboral. Las instituciones de educación superior deben tener esto presente y aparentemente trabajan en este sentido, plasmando los resultados de su quehacer cotidiano en planes y programas de estudio que ofertan a los estudiantes, a los cuales esperan ubicar en la filas de su matrícula, aun que claro esta no debe perderse la parte humana que caracteriza la educación, es decir, realizar una formación integral para los estudiantes.

Pero, para estos estudiantes y la sociedad en su conjunto, ya no es suficiente la sola palabra de las instituciones respecto a que sus planes y programas de estudio son eficaces en la formación de profesionistas con las características, conocimientos y habilidades requeridos. Por ello se buscan mecanismos que garanticen el trabajo de las instituciones de educación superior. “Una manera de corroborar si un programa de estudios o una carrera cumplen con los requerimientos mínimos de calidad y mejora

⁷⁴ Rodríguez Moreno, Ma. Luisa. Educación, Balance y Formación de competencias laborales transversales. Propuestas para mejorar la calidad en la formación profesional y en el mundo del trabajo. 2006, Pág. 15

continua es la acreditación”,⁷⁵ la cual se entiende como la evaluación que se hace a un programa o una carrera, para determinar si lleva a cabo su quehacer académico con un determinado nivel de calidad.

Los rápidos progresos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación seguirán modificando la forma de elaboración, adquisición y transmisión de los conocimientos.

También es importante señalar que las tecnologías brindan posibilidades de renovar el contenido de los cursos y los métodos pedagógicos, y de ampliar el acceso a la educación superior. No hay que olvidar, sin embargo, que la tecnología de la información no hace que los docentes dejen de ser indispensables, sino que modifica su papel en relación con el proceso de aprendizaje, y que el diálogo permanente que transforma la información en conocimiento y comprensión pasa a ser fundamental. “Los establecimientos de educación superior han de dar el ejemplo en materia de aprovechamiento de las ventajas y el potencial de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, velando por la calidad y manteniendo niveles elevados en las prácticas y los resultados de la educación, con un espíritu de apertura, equidad y cooperación internacional”.⁷⁶

La integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), es un fenómeno extendido, sofisticado pero a la vez muy necesario en ámbitos científico-técnicos y en, especial, en el universitario.

Al avanzar notablemente la llamada revolución informática, se han construido varios glosarios, programas, sistemas y otros materiales basados en la precisión y calidad ofrecidas por las computadoras, pero que a su vez están confeccionados en diferentes idiomas, en su mayoría en inglés.

Es de ahí que resulta factible y útil insertar una nueva metodología de la enseñanza de esta lengua, en particular, para abarcar de manera imprescindible la mayoría de las aplicaciones tecnológicas e informáticas que conforman hoy en día los nuevos contenidos curriculares de la Ingeniería

⁷⁵ Rosario Muñoz, Víctor Manuel (varios coordinadores). Acreditación y Gratificación de la Educación superior: experiencias, realidades y retos para las IES. 2006, Pág. 78

⁷⁶UNESCO. Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI. 1998. Pág. 10

En pleno siglo XXI, esa revolución digital, cobra mayor preponderancia que nunca, pues ya son palpables los resultados óptimos de dicha transformación social y educativa. En esa línea práctica, nuestra aproximación apunta a la búsqueda de resultados en la profesionalización de la docencia en el área científico-técnico, y en especial, en el inglés del mundo académico dedicado a la investigación y al desarrollo científico, técnico y empresarial.

2.3.1 El aprendizaje en la sociedad de la información

Los cambios tecnológicos han provocado una enorme conmoción en la sociedad y en la educación. Se habla de sociedad de la información y de sociedad del conocimiento, más real la primera que la segunda, y se insiste con razón en que los países y los ciudadanos que se queden al margen de esta revolución tienen un serio riesgo de vivir fuera de su tiempo. En la sociedad del siglo XXI, los énfasis están en la capacidad de acceder y de seleccionar la información, en la flexibilidad, en la innovación y en la capacidad de las personas y de las instituciones para ampliar sus conocimientos. Hay algunos rasgos de esta sociedad que condicionan especialmente el proceso de enseñanza y aprendizaje: el predominio de la imagen en el modo en que los estudiantes procesan la información y la mayor dificultad para el control interno de la atención.

Esta forma de procesar la información complica la consecución de los logros que los estudiantes deben alcanzar en la nueva sociedad tecnológica. De forma paradójica, la sociedad de la información y de la globalización provoca unas pautas de aprendizaje en los alumnos opuesta a los objetivos de integración de saberes y profundidad de conocimientos que la propia sociedad y el sistema educativo demandan con insistencia.

“Ofrecer un acceso equitativo, apropiado y asequible a la comunicación y la información para todos es un requisito fundamental para la construcción de sociedades del conocimiento. El acceso universal, así como la creación y difusión de conocimientos, dependen de un entorno que facilite procesos de comunicación e información

integradores, con participación en todos los niveles, desde el mundial, el regional y el nacional hasta las comunidades locales y las personas.”⁷⁷

2.4 INGLÉS: UNA COMPETENCIA EN LA FORMACIÓN DE INGENIEROS

De acuerdo al mercado de trabajo de los ingenieros, configurado en la industria de la transformación los perfiles profesionales de ingeniería asociados con la posesión de actitudes y capacidades productivas que actualmente se demandan y que a la vez son consecuencia de los procesos de transformación productiva, surge la necesidad de contar con ingenieros que posean una formación básica y general en los conocimientos técnicos y científicos fundamentales que les permita un desempeño laboral flexible y versátil en las distintas áreas de la empresa. Esto es, un ingeniero que aplique los conocimientos básicos en la comprensión, explicación y solución de problemas novedosos y cambiantes. “La posesión de diversos rasgos de personalidad, como: identificación con los valores de la empresa, sentido de liderazgo, toma de decisiones y espíritu de riesgo, seguridad en el manejo de las relaciones interpersonales y trabajo en equipo, creatividad, apropiada comunicación oral y escrita, dominio de un idioma (preferentemente el inglés), y disposición para el aprendizaje continuo”.⁷⁸ Se trata de atributos personales que en su conjunto constituyen una mentalidad productiva y empresarial.

Se pretende una integración de contenidos y competencias que tenga mayor nivel de calidad en la formación de ingenieros y que además sea real y válido para el contexto internacional. La consolidación del inglés especializado en ámbitos académicos, y que faculte al futuro profesionista para realizar una comunicación efectiva en su área de trabajo y especialización, es muy importante para el desarrollo eficaz de la competencia comunicativa. Este trabajo continuado serviría de refuerzo para el inglés académico, cuyo procesamiento y desarrollo continuo en el nivel universitario (grado y posgrado) resulta obligatorio con el fin de ser más eficiente en un marco laboral

El inglés en el ingeniero y en el resto de los profesionistas influye generalmente en el área laboral, ya que es el idioma más utilizado globalmente. Y quienes se dedican a la docencia, deben tener especial curiosidad en conocer e investigar, y el inglés es el que

⁷⁷ UNESCO. Estrategias a Plazo Medio 2008-2013. Pág. 32

⁷⁸ Ruiz Larraguivel, Estela. La era posindustrial y la formación de ingenieros. Perfiles Educativos, núm. 79-80, Pág. 60

nos permite comprender y así obtener un desarrollo para la pertinencia de la formación laboral.

Para un ingeniero es elemental desenvolverse y conocer el inglés ya que es uno de los idiomas más utilizados y su conocimiento es obligatorio, ya que en la ingeniería hay muchos avances tecnológicos, herramientas y maquinarias a tratar, proyectos a realizar que tienden a desenvolverse o llevarse a cabo en dicho idioma. Hablar inglés para un ingeniero y para cualquier personal que se dedique a determinada área profesional es de gran importancia para su carrera y su desempeño como profesionista, no solo eso sino también como superación personal.

A través de la adquisición de esta lengua, los ingenieros tienen amplias oportunidades de empleo, lo que significa un beneficio en lo referente al área laboral ya que tienen la posibilidad de acceder en una gran variedad de empresas internacionales. A su mismo, pueden realizar estudios y foros en otros países sin que el idioma sea un limitante para ellos. Hablar inglés permite explorar plataformas tecnológicas creadas en otros países. A partir de allí, los ingenieros pueden comparar los avances de otras sociedades con respecto a la nuestra.

El dominio del inglés está dentro de las principales competencias con las que debe cubrir cualquier profesionista, de esta manera hablábamos de varios tipos de competencias docentes en el nivel superior, con especificaciones directamente en la Ingeniería, sin embargo para la propuesta de profesionalización que posteriormente estaré presentando, adaptaremos las competencias desde el punto práctico, con ello nos referimos al “saber hacer” y “como hacer”, lo cual implica las habilidades y destrezas que se deben desarrollar en su área de trabajo para tener mayor productividad y rentabilidad.

“Las instituciones de educación superior deben formar a los estudiantes para que se conviertan en ciudadanos bien informados y profundamente motivados, provistos de un sentido crítico y capaces de analizar los problemas de la sociedad, buscar soluciones para los requerimientos que surjan en la sociedad, aplicar éstas y asumir responsabilidades sociales”.⁷⁹ Es de esta manera que se pretende llegar a una actividad docente, la cual nos debe llevar a formar profesionistas exitosos, no sólo en el área de ingeniería sino integralmente para afrontar su propia vida en todos los aspectos.

⁷⁹ *Ibidem.*

Para alcanzar estos objetivos, puede ser necesario reformular los contenidos y utilizar métodos nuevos y adecuados que permitan superar el mero dominio cognitivo de las disciplinas; se debería facilitar el acceso a nuevos planteamientos pedagógicos y didácticos y fomentarlos para propiciar la adquisición de conocimientos prácticos, competencias y aptitudes para la comunicación, el análisis creativo y crítico, la reflexión independiente y el trabajo en equipo en contextos multiculturales, en los que la creatividad exige combinar el saber teórico y práctico tradicional o local con la ciencia y la tecnología de vanguardia.

Sin embargo, lo que se pretende con esta propuesta, es que la Facultad de Ingeniería (FI) como una institución líder en la formación de ingenieros, desarrolle las competencias profesionales en los estudiantes, específicamente la inserción del idioma inglés en el proceso de enseñanza de la ingeniería, lo cual resulta también una competencia de comunicación de suma importancia para los docentes. Esto será a través de la profesionalización del personal académico, proporcionando los elementos básicos de la didáctica para llegar a lograr este objetivo institucional.

Con la competencia comercial y la formación de mercados globales, el concepto de la calidad y los sistemas para asegurarla, presentan una marcada evolución. En las últimas décadas se compite en el mundo con la calidad de los bienes y servicios que se ofrecen; pero sobre todo con la eficiencia de quienes los producen. La calidad la genera en su esencia la capacidad de organizar y de realización del hombre integralmente.

En la competitiva sociedad actual, una educación es de calidad si reúne las características y requisitos que permitan verificar y registrar esa calidad de acuerdo con sistemas, normas y parámetros de reconocimientos internacional, como es el caso de los sistemas de gestión y aseguramiento de la calidad ISO 9000, que se han desarrollado en todos los países del mundo y bajo el cual se encuentra el Centro de Docencia de la FI.

Desde otro punto de vista, la globalización es un proceso político, económico, social y ecológico que está teniendo lugar actualmente en todo el planeta, por el cual: cada vez existe una mayor interrelación económica entre unos lugares y otros, por alejados que estén, bajo el control de las grandes empresas capitalistas llamadas multinacionales.

La globalización⁸⁰ económica implica que:

- Cada vez más ámbitos de la vida son regulados por el “libre mercado”, como la salud, la educación, la información, etc.
- La ideología neoliberal se aplica en casi todos los países con más intensidad.
- Las grandes empresas consiguen poder a costa de la ciudadanía y los pueblos.

Una de las consecuencias de la Globalización de los mercados, es la exigencia de los clientes, quienes más conocedores y más complejos, ahora saben elegir con decisión. Por su parte, los gerentes reconocen que se puede obtener ventajas competitivas sustanciales mediante un mejor servicio al cliente, por lo que el mismo se ha convertido en un medio poderoso para diferenciar una empresa de sus competidores. Por esto el CDD (refiriéndome al este centro como el encargado del proceso de formación, actualización y profesionalización con que cuenta la FI), se vio en la necesidad de poner atención en el tema de las competencias. Es así que una de las competencias nuevas para los docentes de educación superior es el manejar un idioma, preferentemente el inglés, debido a las cuestiones ya mencionadas que engloban esta nueva competencia para los docentes. Y de esta manera contribuir a desarrollar la profesionalización de la actividad docente dentro del rango de calidad.

El emergente formato electrónico apunta a una nueva dirección en la educación, conduciendo en el caso de la enseñanza del inglés académico a una doble visión, según los datos en este trabajo: De un lado, el énfasis en contenido y competencia laboral en el nivel universitario, y de otro, “el manejo de registros académicos tanto escritos como orales en la comunidad universitaria para una proyección europea e internacional, un caso cada vez más real de intercambio comunicativo académico en un nivel internacional”.⁸¹

⁸⁰ Marín Marín, Álvaro. Profesionalización, docencia y globalización. 2005. Pág. 17

⁸¹ *Ibíd.*, pág. 39

2.5 EL IDIOMA INGLÉS COMO OTRA FORMA PARA LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERÍA

Recordemos que la docencia es un conjunto de acciones encaminadas a generar en el estudiante aprendizajes significativos, entonces entendemos que la docencia de calidad en ingeniería requiere de una conjunción de esfuerzos de enseñanza en ámbitos científicos y tecnológicos, la cual es con el fin único de propiciar una sólida formación de los futuros ingenieros.

A consecuencia de que el entorno tanto tecnológico como de conocimientos está en constante cambio y desarrollo es necesario diseñar planes de capacitación, para que el docente pueda contribuir a la formación profesional pero a la vez integral de los estudiantes para que desarrollen sus competencias.

“La necesidad del aprendizaje del idioma en tal área podría remitirse directamente a la demanda existente en la Unión Europea de fomentar, precisamente, la formación en el idioma para fines investigadores”.⁸² Además, con la expansión del inglés en Internet y las nuevas tecnología en el mundo científico y académico, resulta de suma importancia que se considere en el área de formación de docentes universitarios.

En concreto, hablaríamos de un análisis para carreras universitarias de todas las áreas, pero específicamente las relacionadas con la tecnología, por ejemplo: Informática, Telecomunicación, Comunicación Audio-visual, Economía, Finanzas, Tecnología.

El propósito principal es ofrecer un compendio actualizado y dinámico del uso lingüístico en el área didáctica. El objetivo es establecer un marco de referencia o consulta para los mismos alumnos, profesores o investigadores universitarios en áreas que pueden oscilar desde Empresariales a Comunicación Audiovisual, las cuales están inmersas en las Ingenierías. “En ellas es característica aún utilizar textos académicos y técnicos sobre conceptos del mundo científico-técnico en su vertiente novedosa relacionada con la investigación y los recursos tecnológicos”.⁸³

⁸² El país. El informe Bricall, 2000, Pág. 43

⁸³ Rosario Muñoz, Víctor Manuel (varios coordinadores). Acreditación y Gratificación de la Educación superior: experiencias, realidades y retos para las IES, 2006, Pág. 87

De esta manera se podrán realizar trabajos que integran las más actuales TICs e igualmente estudiantes o bien el mismo profesor resultaran interesados en la lectura y/o escritura del inglés académico y científico-técnico.

Antes de ejemplificar con algunas actividades el uso del inglés desde la perspectiva global de este trabajo, sería pertinente aclarar el tipo de registro lingüístico abarcado en inglés para fines académicos. Se comprende con este tipo de lenguaje un grado formal del discurso para la investigación y la proyección laboral. Sin embargo también se vincula a la extensa aportación de los diversos géneros académicos y profesionales, específicamente en la revisión de programas académicos, no sólo en el formato escrito sino también oral (por ejemplo, charlas y discursos académicos), lo cual implicaría añadir la integración de los cada día más numerosos “soportes electrónicos”.⁸⁴

2.6 PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA A TRAVÉS DEL INGLÉS

Cuando hablamos de formación y actualización docente, también nos referimos a que el personal académico debe estar lo más actualizado posible en su materia, es decir, que tenga acceso a temas concretamente de ingeniería, es por esta razón que consideramos que este profesionista debe contar con el dominio de la lengua inglesa, ya que de esta manera podrá tener acceso a la comunicación y conocimiento más reciente y así enriquecer su práctica docente siendo parte también de la profesionalización de la actividad, de la misma manera que estaría cumpliendo con una de la principales competencias prácticas con las que deben contar los docentes de este nivel académico.

“El propio término de profesionalización nace en estados con tradiciones organizativas diferentes a las nuestras y en colectivos más propiamente liberales que los docentes de nuestros contextos, además de asociarse a objetivos marcadamente “laborales”⁸⁵. Entendiendo así que el inglés hoy en día es uno de los requisitos demandados por los mercados laborales, entonces este aspecto no puede faltar dentro de la profesionalización

⁸⁴ Rico Mercedes, Domínguez Eva y Curado Alejandro. Education Languages and Technologies. 2006, Pág. 34

⁸⁵ Tenti Fanfani, Emilio. Algunas dimensiones de la profesionalización de los docentes. Representaciones y temas de la agenda política. 2002. Pág. 13.

de la docencia y en la de la ingeniería, desde su formación, como lo es el propósito del proyecto de la semana de impartición de clases de ingeniería en inglés.

Los programas de profesionalización docente son una excelente opción de desarrollo para todos los profesores universitarios que han hecho -o desean hacer- de la vida académica, una carrera, una profesión.

“De momento, asumamos con ese autor que nuestra actualidad está obligada a reinterpretar la tradición ilustrada (por medios como la filosofía analítica, la sociología del conocimiento, los estudios culturales y el discurso analítico) porque el pensamiento postmoderno nos hace conscientes de que por muy nobles que sean nuestras esperanzas, el curriculum es siempre una práctica construida socialmente y vinculada a la esfera de lo económico y político”.

Con ello entiendo que si bien la educación no debe perder su sentido humanista, previendo aquellos puntos sobre la formación integral del ser humano, entonces tampoco debe perder de vista que también debe cubrir ciertos criterios que demanda la sociedad actual regida bajo la perspectiva de la globalización, es decir, debe existir en la formación profesional una parte que de cabida a las exigencias laborales, y es aquí indudablemente donde el dominio del idioma inglés resulta de gran importancia, no solo para los ingenieros o los docentes universitarios, sino para todos aquellos que tengan una formación académica en cualquier área.

CAPÍTULO 3 ANÁLISIS DEL PROCESO DE FORMACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y PROFESIONALIZACIÓN EN LA FI: UN CASO ESPECÍFICO RESPECTO A LA INSERCIÓN DEL INGLÉS EN LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERÍA

Ahora bien, como ya lo mencionamos, la propuesta para contribuir a la profesionalización de la docencia será específicamente un curso de capacitación para impartir clases de ingeniería en inglés, tomará como referencia el diagnóstico de necesidades del curso taller “Prepara tu clase en inglés”, fue el primer curso con este contenido que se dio en el Centro de Docencia de la FI, para cubrir con la necesidad de apoyar el Proyecto de la “Semana de impartición de clases de ingeniería en inglés”, que fue llevado a cabo en dicha facultad.

3.1 ¿QUÉ ES LA INGENIERÍA?

“La *ingeniería* como aspecto de la actividad social, comprende la creación, modificación y utilización de tecnologías articuladas por medio del conocimiento científico. Es la profesión en la que las ciencias matemáticas y naturales adquiridas mediante el estudio, la experiencia y la práctica se emplea con buen juicio a fin de desarrollar modos en que se puedan utilizar, de manera óptima los materiales y las fuerzas de la naturaleza en beneficio de la humanidad, en restricciones éticas, físicas y económicas, ambientales, humanas, políticas, legales y culturales”⁸⁶.

En otro sentido, en relación con el conocimiento y los objetivos sociales; la *ingeniería* es la síntesis de conocimientos de varias ciencias y disciplinas que sirven para realizar modelos matemáticos de secciones definidas de la realidad, la cual en conjunto con conocimientos más o menos empíricos y no sistematizados de diversas técnicas y

⁸⁶ Práctica de la ingeniería en: www.unalmed.edu.co/.../ingenieria.../definicion_ingenieria.doc 10/01/10.

prácticas sociales. Tiene como objetivo resolver problemas de la sociedad y sus individuos, minimizando el esfuerzo y los costos de todo tipo.

La *ingeniería* es la profesión encargada de estar al frente del desarrollo tecnológico “el desarrollo tecnológico incluye el desarrollo de artefactos simples (plomada, herramientas básicas, aparatos básicos de medición), dispositivos más complejos (motor, avión, robot), obras de ingeniería (vías, edificaciones, represas), operaciones y sistemas complejos (operaciones y sistemas de transporte, de energía, de información), es decir, de las actividades tecnológicas relacionadas con artefactos, dispositivos, obras, operaciones y sistemas incluyen el diseño, fabricación, construcción, montaje, operación, mantenimiento, planeamiento, normalización, ensayos y pruebas, control, puesta en operación, investigación, innovación, transmisión y gestión del conocimiento, comercialización, administración de empresas y proyectos”.⁸⁷

Es propio de los ingenieros la creación, modificación e implementación de políticas y legislación tecnológicas; estudios de ingeniería (ambientales, económicos, de optimización, de seguridad, de riesgo, etc.), de creación, modificación y utilización de tecnologías, articuladas por medio de ciencias.

3.2 RESEÑA HISTÓRICA SOBRE LA INGENIERÍA Y SU VALOR EN LA SOCIEDAD

“La Ingeniería, encausada a mejorar el nivel y calidad de vida de la sociedad mediante el conocimiento de las leyes de la naturaleza, es tan antigua como el hombre”.⁸⁸ Esta actividad creó en el México indígena obras que aún hoy causan admiración y reconocimiento.

En 1771 aparecieron los primeros indicios de que en la Nueva España hacía falta una actividad que coadyuvase a resolver los grandes problemas que se habían suscitado en la minería novohispana, principal fuente de riqueza del reino, lo que dio como resultado que en 1792 se inaugurara el Real Seminario de Minería por Fausto de Elhuyar, en el cual se enseñaba de manera formal la ingeniería minera, este seminario llegó a ser calificado por José Joaquín Izquierdo como la primera casa de la ciencia en México.

⁸⁷ Mejía Umaña, Antonio. Informe: Estudio del vocablo de ingeniería, 2005

⁸⁸ FI. Plan de Desarrollo 2007-2011

En 1811, el Real Seminario, cambió su sede al Palacio de Minería, posteriormente, Benito Juárez, expidió el 2 de diciembre de ese año la *Ley Orgánica de Instrucción Pública en el Distrito Federal*, que lo transformó en Escuela Nacional de Ingenieros, consolidándose la ingeniería como disciplina formal.

Para 1910 la Universidad Nacional de México fue fundada y la Escuela Nacional de Ingenieros fue incorporada. En 1930 se promulgó un nuevo Estatuto para la Universidad, en el que aparece la Escuela Nacional de Ingenieros con el nombre de Escuela Nacional de Ingeniería, posteriormente, en 1959, al instituirse los doctorados, a la Escuela Nacional de Ingeniería se le dio la categoría de Facultad de Ingeniería, bajo la dirección del ingeniero Javier Barros Sierra.

En 1960, la Facultad se integraba por tres Divisiones: la Profesional, la del Posgrado y la de Investigación (actual Instituto de Ingeniería).

3.3 FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNAM

Actualmente FI tiene el propósito de “consolidarla como la mejor institución dedicada a la educación superior de ingeniería del país e incrementar su presencia en el concierto mundial, de acuerdo con los anhelos de la comunidad y los requerimientos de la sociedad”.⁸⁹

Es decir, hoy en día la Facultad de Ingeniería pretende adecuarse a las necesidades sociales, económicas y de producción global que influyen en la formación de los profesionales (ya sea de licenciatura o posgrado), además de mantenerse como una institución representativa y de calidad a nivel nacional e internacional.

“El objetivo es hacer que los ingenieros formados en esta institución sean competitivos en el ámbito nacional e internacional; con habilidades y actitudes que les permitan el mejor desempeño en su ejercicio profesional, en la investigación y en la docencia”;⁹⁰ con la

⁸⁹ FI. Plan de Desarrollo 2007-2011. Pág. 6

⁹⁰ Ibid. Pág 8.

capacidad para aprender durante toda la vida; con una formación humanística que sustente sus actos y sus compromisos con la Universidad y con México.

“La FI está estructurada académicamente en siete divisiones, en ellas se distribuye las doce licenciaturas de ingeniería que se imparten en la Facultad. Mencionando a Mecatrónica y Geomática como las dos últimas de reciente creación.”⁹¹

Las carreras que ofrece la FI son:

- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería Petrolera
- Ingeniería en Computación
- Ingeniería Civil
- Ingeniería Geomática
- Ingeniería en Telecomunicaciones
- Ingeniería Mecatrónica
- Ingeniería de Minas y Metalurgia
- Ingeniería Geológica
- Ingeniería Geofísica
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería Eléctrico electrónica

Desde su origen, la Facultad se ha involucrado en el proceso evolutivo del país. Su compromiso indeclinable con el desarrollo nacional y el mejoramiento de la calidad de vida de la población, la han orientado hacia una postura crítica y positiva; dinámica y flexible; abierta y responsable, que le permite mantener vigente su rigor científico y su espíritu humanista

⁹¹ FI, Folleto general de la Facultad de Ingeniería, CU. 2009

3.3.1 Misión

“Formar de manera integral recursos humanos en Ingeniería, realizar investigación acorde con las necesidades de la sociedad, y difundir ampliamente la cultura nacional y universal”.⁹² Esta conjunción de elementos debe aportar a la sociedad ingenieros competitivos, nacional e internacionalmente, con habilidades, actitudes y valores que les permitan un desempeño pleno en el ejercicio profesional, la investigación y la docencia; con capacidad para actualizar continuamente sus conocimientos y poseedores de una marcada formación humanista que les dé sentido a sus actos y sus compromisos con la Universidad y con México.

3.3.2 Visión

“La Facultad de Ingeniería ha sido y deberá ser la institución líder en la formación de profesionales en ingeniería del país; semillero fundamental donde se generan nuevos conocimientos al realizar investigación que impacte en el óptimo desarrollo nacional, con aportaciones a la cultura y al desarrollo de capacidades con sentido humanista, social y ecológico”;⁹³ por ello, sus profesionales deberán estar permanentemente actualizados gracias a la sólida oferta brindada a través de una educación continua y a distancia.

Para lograr su misión de formar a los mejores ingenieros del país y brindar actualización permanente a sus profesores y egresados, la Facultad cuenta con una moderna infraestructura física y técnica, así como de servicios de apoyo académico de la más alta calidad, servicios de cómputo, el Programa de Tutorías para estudiantes, actividades culturales y artísticas, además de diferentes asociaciones estudiantiles.

La visión prospectiva de la FI para el año 2025, es:

- Ofrecer servicios educativos públicos de alta calidad que permiten a sus alumnos contar con una sólida formación científica, técnica y humanística; con valores de responsabilidad social enraizada; con una formación integral en la cultura, la salud y el deporte; así como un compromiso irrevocable hacia la nación.

⁹² FI. Plan de Desarrollo 2007-2011. Pág. 11

⁹³ *Ibidem*.

- Ser considerada en América Latina, como una institución de vanguardia en la formación de profesionales y posgraduados en ingeniería de alto nivel, competitivos y de clase mundial
- Incorporarse de manera exitosa y creativa a los procesos de cambio planteados por la dinámica mundial y el desarrollo nacional en los sistemas de educación superior y universitaria.
- La investigación allegada a los avances científicos, la actualización del proceso educativo, a la relación entre campo laboral y formación profesional.

En el Plan de Desarrollo de la FI 2007-2011, se presenta “al profesor como quien tiene la noble tarea de conducir, orientar, coordinar y realizar su quehacer académico con apego a las funciones sustantivas de la Universidad”,⁹⁴ por ello es prioritario pensar en apoyar su actividad de manera significativa.

“La plantilla académica de la Facultad de Ingeniería esta conformada por 254 profesores de carrera, de quienes se puede capitalizar la sólida base teórica; mientras que del personal de asignatura, conformado por un total de 861 profesionales se aprovecha la vasta experiencia que le da su relación directa con el campo profesional, además de los 131 técnicos académicos y los 270 ayudantes de profesor que representan un potencial de apoyo a la actividad académica.”⁹⁵

Las metas establecidas en este Plan respecto a la formación docente son: Perfeccionar los programas de formación docente; buscar la promoción de estímulos; balancear la composición entre profesores de carrera y asignatura; particular la docencia y la investigación; y mejorar los procesos de evaluación.

La superación académica es uno de los procesos necesarios de impulsar para que se incremente el número de profesores de carrera que cuentan con estudios de posgrado, dados “los actuales índices (35% de esta población cuenta con la licenciatura, 34% tiene maestría y 31% Doctorado).”⁹⁶

⁹⁴ FI. Plan de Desarrollo 2007-2011. Pág. 28

⁹⁵ FI. Folleto general de la Facultad de Ingeniería, CU. 2009

⁹⁶ FI. Plan de Desarrollo 2007-2011. Pág. 30

La publicación de artículos en revistas nacionales e internacionales y la presentación de ponencias en diversos eventos académicos, son actividades que representan la productividad académica, contribuyen a la actualización de los conocimientos y a la difusión del quehacer científico y tecnológico, por lo que es necesario promoverlas continuamente con el propósito de incrementarlas. En este sentido es importante hacer esfuerzos con la finalidad de lograr que un mayor número de profesores de la Facultad formen parte del Sistema Nacional de Investigadores, SNI, puesto que “en la actualidad sólo 30 de ellos forman parte de ese selecto grupo.”⁹⁷

En relación con los programas de estímulos institucionales, es condición necesaria fortalecer una evaluación cualitativa y cuantitativa a fin de que los docentes mejoren su desempeño en sus habilidades didácticas, disciplinas específicas y en el manejo de nuevas tecnologías para que impacten de manera significativa en el aprendizaje y desarrollo de los alumnos. “Durante 2006 participaron 354 académicos en el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo, (PRIDE), 16 en el Programa de Apoyo a la Incorporación del Personal Académico de Tiempo Completo (PAIPA), 520 ingresaron al Programa de Estímulos al Rendimiento y la Productividad de Personal Académico de Asignatura (PEPASIG) y 253 en el Programa de Fomento a la Docencia para Profesores e Investigadores de Carrera (FOMDOC)”.⁹⁸

Es necesaria la revitalización del Colegio del Personal Académico de la Facultad de Ingeniería, conformado por ocho colegios por área o carrera, para que participe activamente en actividades de trascendencia académica, como los procesos de acreditación de los programas de licenciatura y la actualización curricular de los de posgrado.

En el renglón de aprendizaje de idiomas, la Facultad de Ingeniería, cuenta con cursos intensivos de inglés para ingenieros, que son impartidos por profesores del Centro de Lenguas Extranjeras de la UNAM (CELE). Por otro lado es importante mencionar que el COPADI, también ofrece cursos de inglés, pero solo para los alumnos del PARA.

⁹⁷ *Ibíd.* Pág. 31

⁹⁸ *Ibíd.*em

3.4. MARCO INSTITUCIONAL DE DOCENCIA EN LA UNAM

La docencia es función sustancial de la UNAM que “busca su objeto en las necesidades nacionales y repercute favorablemente en el desarrollo de México”. Como función se refiere al deber de “instruir, educar y formar individuos que sirvan al país”. En la UNAM “pretendemos preparar estudiantes:

- Competentes e informados
- Dotados de sentido social y conciencia nacional
- Que actúen con convicción y sin egoísmo
- Que pretendan un futuro mejor en lo individual y en los colectivo”.⁹⁹

En la Facultad de Ingeniería actualmente se desarrolla un importante proceso de revitalización, impulsado por el Plan de Desarrollo 2007-2011, en donde uno de los programas centrales es el fortalecimiento de las actividades docentes a través de la formación y actualización, cuyo objeto es:

“Fortalecer la actualización de un número significativo de docentes de la Facultad en sus disciplinas específicas, habilidades didácticas y en el manejo de nuevas tecnologías, para que repercuta positivamente en el aprendizaje significativo de los estudiantes y en sus programas de estímulos”.¹⁰⁰

Para el cumplimiento de este objetivo, se ha considerado la creación de un nuevo programa estructural, coordinado por el Centro de Docencia, en el que participen todas las áreas del Facultad que desarrollan actividades de formación y actualización docente en pro de comenzar con la profesionalización de esta actividad.

⁹⁹ Salazar Hernández, Ma. Guadalupe. Programa Estructural de Formación Docente. 2008, Pág. 2

¹⁰⁰ FI. Plan de Desarrollo 2007-2011. Pág. 29

3.5 CENTRO DE DOCENCIA “Ing. Gilberto Borja Navarrete”

Sobre el tema de formación docente en la FI, se cuenta con el Centro de Docencia “Ing. Gilberto Borja Navarrete”, el cual fue uno de los principales proyectos que se desarrollaron en el período 2003-2007, con el propósito de “fomentar la actualización y desarrollo del personal académico para elevar la calidad del profesionista egresado”.¹⁰¹

El Centro ha implantado un Sistema de Gestión de Calidad con el que ha sido certificado bajo la norma ISO 9000:2008 en la impartición de cursos, lo cual representa un paso más y un reto importante de consolidarse en este rubro

El CDD inició sus actividades formalmente el 17 de junio de 2003. Su objetivo principal es la formación integral: en didáctico pedagógicos, de desarrollo humano y aprovechamiento de la tecnología en beneficio de la docencia, de la planta docente de la FI, además de ofrecer servicios e instalaciones para la organización de eventos académicos. El Centro de Docencia es una realidad, que está permitiendo potenciar las competencias de la planta académica de la facultad, así mismo está trabajando para constituirse en una instancia modelo, a nivel nacional, para el desarrollo de profesionales de la docencia en ingeniería.

El Centro de Docencia de la Facultad de Ingeniería es un espacio que propicia el análisis y estudio de la actividad docente en ingeniería, a través de programas dirigidos a los profesores para:

- Formación didáctica-pedagógica.
- Desarrollo humano.
- Capacitación en las nuevas tecnologías educativas.

Su principal objetivo, es que la comunidad académica de la Facultad de Ingeniería reciba los elementos teóricos, prácticos y técnicos necesarios para ofrecer una formación de calidad a los futuros ingenieros y posgraduados de la Facultad, así como impulsar programas para:

¹⁰¹ Centro de Docencia, FI. Manual del Sistema de Gestión de Calidad. 2003

- Mejorar la calidad educativa del docente en ingeniería, a través de la capacitación.
- Otorgar servicios de soporte y asesoría para que el profesor mejore su práctica docente.
- Satisfacer a los profesores en sus requerimientos de servicios educativos.
- Lograr metas de calidad, servicio, puntualidad, eficiencia y economía en los servicios prestados.
- Generar desarrollo docente y humano en los profesores, lo que se traducirá en un mayor aprendizaje significativo para los alumnos.

El CDD dispone de una amplia infraestructura tecnológica y de vanguardia que es posible observar en sus instalaciones, cuenta con tres aulas; seminarios, cómputo y videoconferencias, cuenta también con una sala de juntas, una sala de estar, además de un call center, que es un lugar con computadoras para uso de los docentes.

En cuanto a la impartición de diversas actividades académicas tiene una capacidad de 120 a 130 personas que pueden estar simultáneamente trabajando ya que las salas pueden estar interconectadas.

El aula de seminarios se encuentra equipada con una computadora que tiene la capacidad de ejecutar programas de multimedia, Office y otros, con excelente calidad, mesas especialmente diseñadas para ser utilizadas en cursos que requieran dinámicas didácticas o técnicas de manejo de grupo, dos pizarrones blancos, pantalla y proyector.

La sala de cómputo cuenta con 17 computadoras, un proyector y un smart board.

La sala de video conferencias esta equipada con cámaras, proyector, dos pantallas de plasma con membrana smart board, dos equipos de computo y todo lo necesario para llevar a cabo videoconferencias en diferentes sitios, tiene una capacidad para 30 personas.

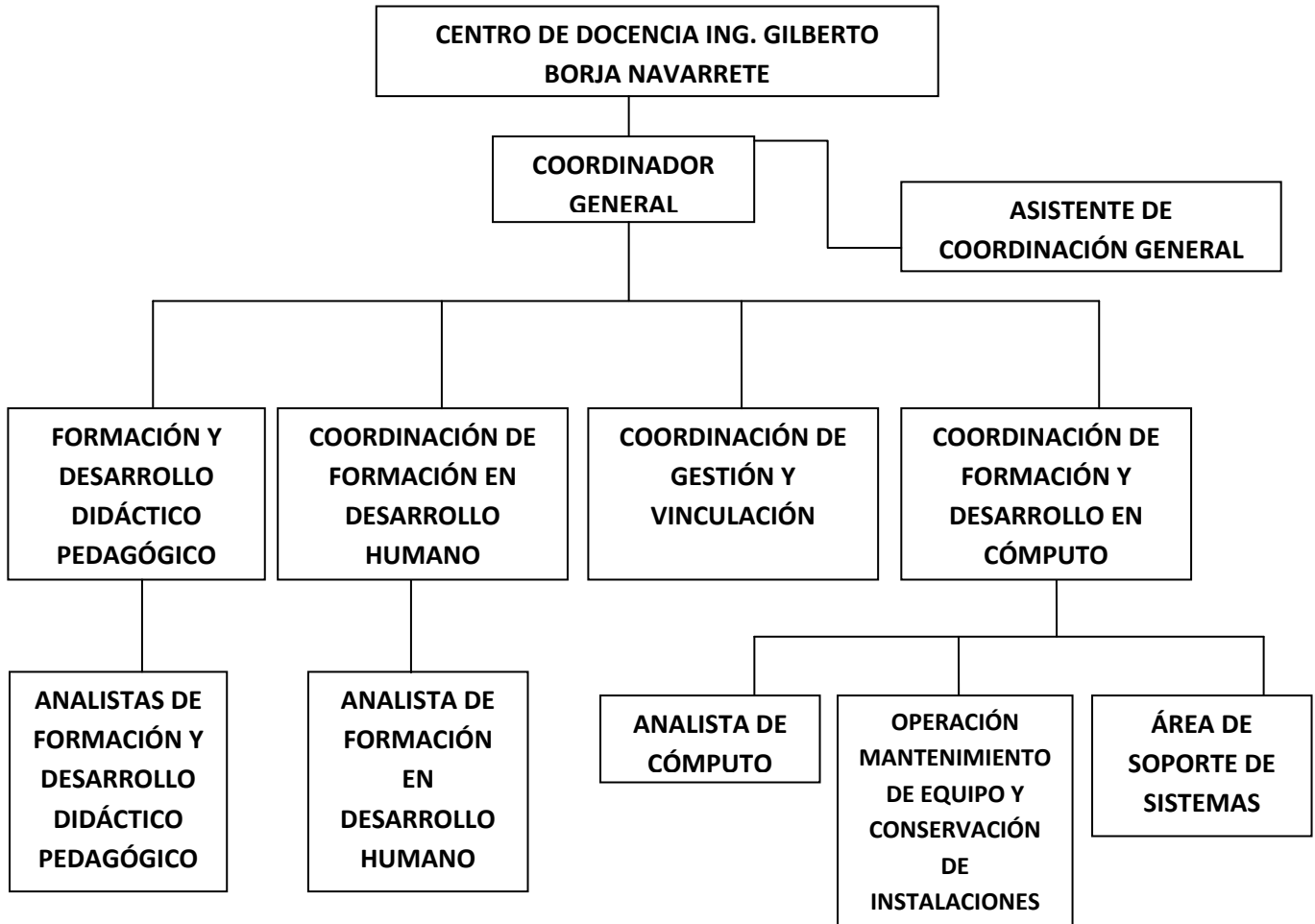
Además, se cuenta con dos escritorios que pueden ocupar en el área de trabajo para profesores y se tiene el área de terraza donde se ubican dos mesas para reuniones de trabajo o bien para uso del profesor para preparar sus clases.

Entre las actividades que desarrolla el Centro de Docencia se encuentran:

- Planeación, organización e impartición de cursos, talleres, seminarios de capacitación para profesores, en las diferentes áreas
- Programación de videoconferencias en las que se difundan los trabajos e investigación educativa, realizados por profesores de la facultad.
- Proporcionar asesoría didáctica para la práctica docente, para el uso de las nuevas tecnologías educativas y para la elaboración de material académico, o consulta de publicaciones libros y apuntes.
- Proporcionar espacios para reuniones tanto académicas como para que realicen sus pendientes, y además que puedan hacer uso de computadoras.
- Planeación, organización e impartición del Diplomado en Docencia de la Ingeniería.

El Centro de Docencia cuenta con un equipo de trabajo multidisciplinario que día a día se desarrolla respectivamente en sus áreas para proporcionar un adecuado servicio a los usuarios del CDD.

Organigrama del CDD¹⁰²



¹⁰² . Esquema del Organigrama del Centro de Docencia de la FI; elaboración propia.

3.6 INMERSIÓN DE LAS COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN DOCENTE DE LA FI

“La ingeniería es una disciplina encargada de aplicar conocimientos científicos y empíricos en la creación o innovación de sistemas y procesos buscando el beneficio de la sociedad”.¹⁰³ Actualmente la formación de ingenieros requiere de un proceso de enseñanza y aprendizaje integral, que contribuya a la sociedad con un “profesionista competente de manera integral y que obtenga mayor productividad”.¹⁰⁴

“El objetivo fundamental de un profesor universitario es actuar como agente que contribuya a la formación integral o educación de los alumnos”¹⁰⁵, con lo cual se entiende que el proceso de aprendizaje, no es exclusivo del estudiante; el profesor también debe aprender nuevas metodología didácticas para la enseñanza de la Ingeniería, y mantenerse actualizado en sus conocimientos disciplinares de la profesión en la que se desarrolla. El aprendizaje y la formación profesional de un ingeniero es un proceso que requiere de la participación del profesor y del estudiante, del desarrollo de habilidades y actitudes por parte de cada actor, es un compromiso con la formación de un gremio y el desarrollo social.

Con la intención de comenzar el proceso de profesionalización entre los docentes, se están tomando acciones basadas en el nuevo perfil docente, el cual esta fundamentado en el mismo perfil de egreso que se pretende formar. El perfil requerido para un nuevo rol docente, integra una serie de competencias que demanda el mismo enfoque, es decir “Competencias profesionales del Docente Universitario”¹⁰⁶, las cuales son consideradas como indispensables para el ejercicio profesional de la función docente con calidad y de manera adecuada a la formación de profesionales de la ingeniería que el contexto nacional demanda, cabe mencionar que no es la UNAM quien establece directamente esto, sino la misma sociedad cada vez mayormente inmersa en la globalización.

¹⁰³ Rugarcía, Armando. La formación de ingenieros. 1997, Pág. 362

¹⁰⁴ Hernández Valverde, Arely. Diplomado en Docencia de la Ingeniería. 2007, Pág. 35

¹⁰⁵ Rugarcía, Armando. La formación de ingenieros. 1997, Pág. 371

¹⁰⁶ Zabalza Miguel A. Competencias docentes del profesorado universitario, calidad y desarrollo profesional. 2006, Pág. 75.

Dentro de estas competencias rescato la el manejo de un idioma extranjero, preferentemente el inglés, ofrecer informaciones y explicaciones comprensibles y bien organizadas, manejo de las Tecnologías de la Comunicación y la Información, estas dos últimas se encuentran totalmente ligadas al dominio del idioma.

3.7 PROYECTO DE LA “SEMANA DE IMPARTICIÓN DE CLASES DE INGENIERÍA EN INGLÉS”

Este proyecto surge a partir de las preocupaciones de las autoridades de la FI, debido a información que revela que dentro de la oferta laboral del egresado en ingeniería se pierde el 50%, pues los egresados no tienen el dominio de este idioma, esta información fue obtenida de la Subdirección de Servicio Social y Laboral de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos (DGOSE), de la UNAM, dirigida por la Ing. Ana de Gortari, quien comento al Mtro. Gonzalo Guerrero Zapeda, Director de la FI y con el Ing. Juan Ursul Solanes, Jefe de la División de Ciencias Básicas de la FI.¹⁰⁷

Ante esta situación y analizando de que manera la FI, podría contribuir a la adquisición de este idioma, si ya dentro de la facultad se cuenta con cursos sabatinos de inglés dirigidos específicamente a ingenieros, impartidos por profesores del Centro de Lenguas Extranjeras (CELE) de la UNAM, el Ing. Juan Ursul Solanes, toma la iniciativa de crear un proyecto que tenga como objetivo principal contribuir a la adquisición del dominio del este idioma, de manera que a su vez se pueda realizar un autodiagnóstico en los estudiante y profesores, del nivel real del dominio del idioma que tienen.

Este proyecto consiste en impartir clases de ingeniería en inglés durante una semana, comenzó en la División de Ciencias Básicas, la cual está a cargo de los cuatro primeros semestres de cualquiera de las doce carreras en ingeniería. No tuvo obligatoriedad en ningún sentido ya que los profesores que participaron tuvieron la libertad de inscribirse si así lo quisieron, los requisitos eran únicamente ser profesor de la FI, en la DCB, tener la iniciativa de participar en este proyecto y contar con determinado dominio del idioma.

¹⁰⁷ Ursul Solanes, Juan. Semana del inglés (Documento informativo). 2008

Por parte de los alumnos, también tuvieron la libertad de elegir si deseaban adquirir el reto, ya que en el proceso de inscripción de sus materias del semestre correspondiente, recibieron la información de qué maestros estaban inscritos en este proyecto y por ende tendrían una semana de clases en inglés.

La “Semana de impartición de clases de ingeniería en Inglés”, se desarrollo por primera vez en el semestre 2008-2, contando con una participación de 80 grupos y 60 profesores, los resultados fueron favorables, por consecuencia se continuo programándose durante los dos próximos semestres, 2009-1 y 2009-2. Respecto al semestre 2009-1 en el que se tienen estudiantes de primer ingreso, quedaron exentos debido a que su inscripción es automática y no hubiesen tenido la libertad de elegir a sus profesores, también cabe mencionar que las asignaturas de Geometría Analítica, Cálculo Diferencial y Algebra quedaron exentos por la misma cuestión.

Los resultados obtenidos fueron muy favorables, tanto en los estudiantes como en los profesores, teniendo buena actitud y mostrando entusiasmo, para el semestre 2009-2 se anexaron la División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra DICT y la División de Ciencias Sociales y Humanidades DCSyH.¹⁰⁸

Este proyecto tendrá continuidad para los próximos semestres, en los que se espera contar con la participación de la División de Ingeniería Mecánica e Industrial DIMEI.

La visión y el propósito esencial de este proyecto es que a largo plazo haya la posibilidad de impartir en inglés algunos cursos completos de asignaturas del plan de estudio de las carreras de ingeniería. Este proyecto no especifica que este basado en una educación por competencias, ni mucho menos que eso se pretenda, sin embargo si toma como referencias las demandas laborales que la mayoría exigen ciertas competencias, en las cuales una de ellas es el dominio de una segunda lengua (inglés), por eso específico un marco teórico sobre estas en el primer capítulo.

¹⁰⁸ *Ibidem*

3.8 ANÁLISIS DEL CURSO TALLER: PREPARA TU CLASE EN INGLÉS

Para que el proyecto de la “Semana de impartición de clases de ingeniería en inglés” se llevara a cabo, la División de Ciencias Básicas, le pidió apoyo a la Secretaría de Apoyo a la Docencia, que es dirigida por el Lic. Pablo Medina Mora. De esta Secretaría depende directamente el Centro de Docencia “Ing. Gilberto Borja Navarrete”, Coordinado por el Ing. Ángel Leonardo Bañuelos Saucedo. Este apoyo consistía en planear e impartir un curso para todo aquel profesor que deseara participar en el proyecto de la “Semana de impartición de clases de ingeniería en Inglés”.

Este curso fue solicitado al Centro de Lenguas Extranjeras de la UNAM, debido a que el instructor, debería ser una persona que dominara perfectamente el idioma, se trata de un curso introductorio que permita a los participantes poder dar una clase en inglés.

El curso taller “Prepara tu clase en inglés”, fue impartido en el CDD, programado por primera vez en el período intersemestral 2008-1, para que el proyecto se aplicara en el 2008-2.

Este curso se ha impartido cinco veces en el CDD, fue planeado e impartido en las primeras tres ocasiones por la Mtra. en Aplicaciones Lingüísticas Carmen Patricia Cánovas Corral, quien además es profesora de carrera en el CELE-UNAM. Los siguientes otros restantes fueron impartidos por profesores de inglés que dan clases a los estudiantes de alto rendimiento de la facultad. Los contenidos tratan de cubrir en forma básica los aspectos necesarios para impartir una clase en inglés

Este curso taller fue dirigido a los profesores de la facultad y externos, la primera vez que fue impartido en el CDD, perteneció a la Coordinación de Desarrollo Humano, teniendo una duración de 20 h, posteriormente debido al contenido del curso se transfirió a la Coordinación de Formación y Desarrollo Didáctico Pedagógico, cabe mencionar que debido a los requerimientos y sugerencias de los profesores la duración de la última vez que se impartió el curso-taller fue de 16 h, sin embargo sus contenidos no tuvieron ninguna variación.

“Los objetivos principales de este curso son:

- Que los participantes planearan una clase para poder darla en este idioma.
- Demostrar la viabilidad de la planeación a través de la microenseñanza.

Dentro de los contenidos se encontraba:

1. Objetivos
2. Planeación de clase
3. Elaboración de cartas descriptivas
4. Microenseñanza”¹⁰⁹

La metodología del curso fue a través de dinámicas de grupo, tareas, exposición del tema, presentaciones en PowerPoint, discusiones del tema en clase y feedback después de cada actividad. En cuanto a requisitos de equipo se necesitó una computadora, un proyector, videocasetera

Se trató de un curso interno de la Facultad de Ingeniería, el cual solicité para su acreditación y obtención de la constancia el 80% de asistencia y que los participantes expusieran una sesión de 10 a 15 minutos en inglés, como ejercicio de microenseñanza.

La evaluación de este curso como la de todos los cursos que se imparten en el CDD, se llevó a cabo por el Sistema de Gestión de la Calidad que ha integrado el CDD, es decir se presentaron cinco formatos: de Evaluación por sesión, Evaluación Final, Reporte de evaluación global de curso, Reporte de evaluación global por área y el Reporte de Evaluación global de cursos impartidos.

Bibliografía utilizada durante el curso fue¹¹⁰:

- Brown, D.H 1994. Enseñanza de Principios. Nuevo York: Longman
- Scrivener, J. 1994. Enseñanza Aprendizaje. Gran Bretaña: Heinemann
- Lorin, W. A, et al (eds) 2001. Una revisión de la taxonomía de Bloom objetivos de la educación. EE.UU: Longman.

¹⁰⁹ Cánovas, Carmen Patricia. Presentación del curso taller “Prepara tu clase en inglés”. Documento requerido en el CDD. 2008

¹¹⁰ Ibídem

- <http://www.teachingenglish.org.uk/think/methodology/planning1.shtml>

En términos generales los resultados que arrojaron la evaluación del curso fue muy buena, los contenidos fueron básicos, pero concretos, lo cual favoreció la adquisición de conocimientos. “El propósito de este curso fue alcanzado de manera satisfactoria, ya que los profesores que participaron en el tuvieron mejores resultados en su experiencia en el proyecto de la Semana de impartición de clases de ingeniería en inglés”.¹¹¹

Sin embargo, el CDD como el principal responsable de la formación, actualización y profesionalización de la docencia, está buscando implementar un curso que de un panorama más específico de la enseñanza de la ingeniería en el idioma inglés y que además tenga la conciencia de la necesidad que en un futuro esto representara.

¹¹¹ Información proporcionada por los formatos de calidad del CDD, respecto al curso “Prepara tu clase en inglés”. 2008

CAPÍTULO 4 PROPUESTA DEL CURSO TALLER “ASPECTOS BÁSICOS PARA LA ENSEÑANZA EN INGLÉS”, PARA CONTRIBUIR AL PROCESO DE PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA EN LA FI DE LA UNAM.

Este capítulo en particular es la culminación de los anteriores que fungieron como marco teórico a este trabajo. El curso taller que corresponde a mi propuesta se encuentra desarrollado en este capítulo, es decir, se encuentran determinados los ejes que determinan su estructuración.

4.1 IMPLEMENTACIÓN DE UN NUEVO CURSO

La finalidad de esta propuesta es formar a su planta docente con los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para formar ingenieros humanos y cultos. “De esta manera, la universidad, en el contexto de una licenciatura, posgrado, diplomado o curso debe estructurar operativamente, lograr que los alumnos comprendan ciertos conocimientos, desarrollen sus habilidades para manejarlas y aprendan ciertos valores que los conduzcan a reforzar ciertas actitudes para ejercer la profesión y vivir la vida” ¹¹²

Se debe tener en cuenta que el fin principal de la profesionalización docente en la FI es la formación profesional de los estudiantes de ingeniería, lo que promueve una tendencia educativa enfocada al aprendizaje integral, introducirlos al contexto mundial mediante el manejo de un idioma adicional, actitud de liderazgo, de conocimientos y habilidades en computó e informática, etc.

Por lo tanto, se supondría que estas habilidades deberían ser ubicadas en los profesores del FI, puesto que ellos son los formadores de los profesionales de la ingeniería. Sin embargo y como ya estuvimos contextualizando, el área de la ingeniería no queda fuera de todas aquellas modalidades que actualmente están rigiendo a la educación en nivel superior, con esto me refiero a que si se pretende formar a ingenieros bien preparados para poderse defender ante el mundo de competencias que les espera saliendo de la

¹¹² Rugarcía, Armando. La formación de ingenieros. 1997, Pág. 373

universidad, podemos contribuir con proporcionarles a los profesores nuevos medios, para que ellos poco a poco vayan realizando su profesionalización y de esta manera contar con mejores profesores de enseñanza superior en la Facultad de Ingeniería.

Como ya lo he mencionado, el CDD ofrece cursos de formación, y actualización en las diferentes áreas que lo conforman, sin embargo para seguir cubriendo las necesidades de los docentes en esta institución, propongo un curso taller de carácter didáctico pedagógico, de tipo introductorio y a la vez práctico en inglés que permita proporcionar a los profesores elementos básicos de la didáctica, para que ellos puedan dar una clase de su disciplina en inglés y de esta manera, que el proyecto de la “Semana de impartición de clases de ingeniería en inglés” continúe teniendo los resultados que ha tenido o aun mejor que sean muchos más profesores los que tengan la seguridad e iniciativa de sumarse a este proyecto, y a la vez tengan la oportunidad de abrir una nueva brecha en su actividad como docentes.

Se entiende así, que lo que pretende el CDD con este curso impartido en inglés es proporcionar a los docentes de la FI elementos didácticos, que contribuyan a profesionalizar la actividad docente del profesor de ingeniería y a la vez atender la necesidad de capacitar al profesor para que pueda participar el proyecto de la “Semana de impartición de clases de ingeniería en inglés”.

4.2 INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA

Actualmente los profesionales de la pedagogía encuentran un campo profesional más amplio, con esto no quiero decir, que anteriormente no haya existido, sino que tal vez con el pasar del tiempo la sociedad ha ido valorando más la importancia que tiene el tema de la educación en todos los aspectos para lograr grandes beneficios en ella.

Claro está que dentro de este proceso de innovación, la pedagogía ha ido avanzando tal vez no de manera tajante pero si de manera constante. La pedagogía tiene el propósito de innovar en lo educativo (con todo lo que esto implica) así como innovarse en sí misma. “La innovación se desarrolla desde el análisis del contexto en el que se desenvuelve la

educación; al hacerlo, adquiere el compromiso, la responsabilidad de señalar el camino, de encontrar las maneras, de indicar los procedimientos para realizarlos”¹¹³.

Considero que es necesario mencionar que la pedagogía teniendo como objeto de estudio la educación y sus procesos, tiene grandes implicaciones en todos los niveles del sistema educativo, sin embargo como ya lo he venido mencionando a lo largo de este trabajo, me remitiré al nivel superior, en uno de los agente primordiales, como lo es el docente universitario. La pedagogía inicia como especializaciones o cátedras en el nivel superior dirigidas a formar investigadores especialistas en educación (no en docencia), mayormente con dirección hacia la educación superior, es decir, la pedagogía abarca como objeto de estudio la educación, con todas sus problemáticas, niveles educativos, etc.; de esta manera se entiende que la formación específicamente de docencia, como licenciatura, solo la brinda la Escuela Normal Superior, esta formación es dirigida exclusivamente a profesores de nivel básico. De ahí surge la propuesta de formación docente de la licenciatura de pedagogía para cubrir las necesidades que tienen los docentes de educación superior.

En la actualidad la pedagogía se profesionaliza a nivel superior en licenciatura, maestría o doctorado. “La licenciatura de Pedagogía forma profesionistas capaces de analizar problemas proponer soluciones relacionadas con el campo educativo y atender a diversos sectores de la población que requieren ayuda pedagógica: estudiantes, profesores, investigadores, orientadores, instructores, directivos, empresarios y padres de familia”¹¹⁴.

La formación profesional de una estudiante de pedagogía pudiera ubicarse en cuatro tendencias diversas. La educación formal y capacitación, la educación no formal, la educación especial y la psicopedagogía.

Dentro de la formación formal, se encuentra precisamente la formación docente, como un área de trabajo donde los pedagogos podemos intervenir de forma objetiva y oportuna para favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje. La formación profesional en la actualidad se observa “como una institución que comprende, por un lado, un dispositivo organizacional con sus programas, planes de estudio, certificaciones, construcciones; por

¹¹³ Pasillas, Miguel A. y Alfredo Furlán. Dos miradas sobre la pedagogía como intervención, Pág. 277

¹¹⁴ FFyL. Licenciatura en Pedagogía: perfil de egreso y campo laboral. 2009

otro, un espacio donde se desarrolla una práctica con sus normas, modelos, tecnicidades y lenguajes propios, así como sus practicantes, los formadores”.¹¹⁵

Pues bien, la pedagogía posee aspectos con los que se desenvuelve, se rige, se reinventa y se contextualiza, además de que contribuye a legitimar un proyecto educativo que coadyuve al desarrollo social, se relaciona interdisciplinariamente y multidisciplinariamente con otras ciencias y disciplinas, de esta manera tendría la posibilidad de establecer y ofrecer de acuerdo a las necesidades sociales (institucionales, escolares, etc.) un proyecto lógicamente articulado o incoherente, así pues la conjugación de disciplinas crea para los egresados, estudiantes y profesionales de la licenciatura de pedagogía una amplia gama de campos de intervención laboral, académica, profesional y de formación, ya que “la identidad de una pedagogía resultante del acomodo y jerarquización de intereses y campos fundantes se manifiesta en el énfasis en alguno de los aspectos”¹¹⁶.

Al mencionar la intervención pedagógica, me refiero al quehacer específico que se realiza en el CDD, esta intervención aborda directamente la formación docente, campo en el que pedagogos intervenimos con frecuencia ya sea, en centros especializados de formación docente o asesorías para profesores que se integraron desde mucho tiempo atrás a la docencia como trabajo profesional.

En el trabajo de formación docente que se realiza en el CDD, también se considera la profesionalización de la docencia, en varios de los aspectos que esta conlleva, como la adquisición de un idioma y que el profesor tenga los elementos didácticos para poder impartir clases de su disciplina en un idioma extranjero (inglés). La pedagogía se transforma tanto en su quehacer profesional como en la construcción de propio conocimiento e identidad. “esto supone una formación integral, flexible, rigurosa y profunda, definitivamente diferente a la actual”¹¹⁷.

Siendo así, el quehacer pedagógico en el CDD, consiste en la planeación, organización e impartición de cursos, talleres, seminarios, búsqueda de información, elaboración de

¹¹⁵ Barrón, Concepción. Tendencias en la formación profesional universitaria en educación: Apuntes para su conceptualización. 1996. Pág. 62

¹¹⁶ *Ibíd.* Pág. 279

¹¹⁷ Campos, Miguel Ángel y Sara Rosa, Medina. En los umbrales del tercer milenio retos para la pedagogía. 1994. Pág. 237.

recursos didácticos, evaluación de proyectos, elaboración de compendios para los participantes de cada curso programado y seguir las actividades que determina el Sistema de Gestión de Calidad que rige el CDD. Dentro de estas actividades se encuentran; el registro de participante, tener dispuesto al inicio de cada curso la lista de asistencia, las evaluaciones del curso, y finalmente llevar a cabo el registro de los participantes que obtuvieron constancia.

Como se puede deducir, los conocimientos adquiridos que más se utilizan son en su mayoría de didáctica, organización, planeación e investigación educativa, que fueron retomadas de la formación profesional recibida, así como de las propias experiencias respecto a la realidad, las exigencias que surgen hoy en día en la sociedad y que son determinantes en cualquier área o disciplina y la práctica dentro del Centro de Docencia.

De esta manera podemos percatarnos que la práctica profesional del pedagogo se puede insertar en espacios escolares públicos y privados, en espacios institucionales o individuales, “el enfoque con que se puede tratar la práctica profesional puede clasificarse en filosófico (entendimiento del mundo), teórico (fundamentación teórica de diferentes disciplinas y de la producción del conocimiento pedagógico) y el metodológico (práctica en la realidad educativa)”.¹¹⁸

4.3 CONTEXTO DEL CURSO TALLER

La fundamentación de este tipo de cursos surge a partir de identificar las necesidades y requerimientos en la formación de profesionistas ingenieros, de ahí se toma como eje de acción la labor docente en ingeniería, claramente en la FI.

“Para que esta actividad (docencia) cobre sentido es condición necesaria, entre otras: perfeccionar los programas de formación docente; buscar la promoción de estímulos; balancear la composición entre profesores de carrera y asignatura; articular la docencia y la investigación; y mejorar los procesos de evaluación. La superación académica es uno de los procesos necesarios de impulsar para que se incremente el número de profesores de carrera que cuentan con estudios de posgrado”.¹¹⁹

¹¹⁸ Hernández Valverde, Arelly. Formación docente. Diplomado en docencia de la ingeniería. 2007, Pág. 44

¹¹⁹ FI. Plan de Desarrollo 2007-2011. Pág. 8

Sin embargo considero que el contexto se encuentra más relacionado con el aspecto social, es decir, los requerimientos y necesidades que está demandando la sociedad misma, que a la vez se encuentra sumergida en un marco globalizado que determina la importancia y necesidad del inglés, en la formación de ingenieros y por ende en la formación de docentes en ingeniería. Procurando evitar el desconocimiento de las problemáticas educativas y el contexto social en que se desenvuelve el docente de ingeniería, que favorezcan su labor docente y apoyen el aprendizaje del estudiante.

Ciertamente el primero de este tipo de cursos que surgió fue el curso taller *Prepara tu clase en inglés*, respondiendo a las necesidades del proyecto de la “Semana de impartición de clases de ingeniería en inglés”, desarrollado en la FI, siendo una opción para proporcionar los elementos didácticos para poder sumarse a este proyecto.

4.4 ENFOQUE TEÓRICO-METODOLÓGICO DEL CURSO TALLER

“La ingeniería es una disciplina encargada de aplicar conocimientos científicos y empíricos en la creación o innovación de sistemas y procesos buscando el beneficio de la sociedad”¹²⁰. Actualmente la formación de ingenieros requiere de un proceso de enseñanza y aprendizaje integral, que contribuya a la sociedad con un profesionista competente de manera integral y que obtenga mayor productividad.

“El objetivo fundamental de un profesor universitario es actuar como un agente que contribuya a la formación integral o educación de los alumnos”¹²¹, con lo cual se entiende que el proceso de aprendizaje, no es exclusivo del estudiante; el profesor también debe aprender nuevas metodologías didácticas para la enseñanza de la ingeniería y mantenerse actualizado en sus conocimientos disciplinares de la profesión en la que se desarrolla. El aprendizaje y la formación profesional de un ingeniero es un proceso que requiere de la participación del profesor y del estudiante, del desarrollo de habilidades y actitudes por parte de cada actor, es un compromiso con la formación de un gremio y el desarrollo social.

¹²⁰ Rugarcía, Armando. La formación de ingenieros. 1997, Pág. 362.

¹²¹ Rugarcía, Armando. La formación de ingenieros. 1997, Pág. 371.

La finalidad del curso taller es contribuir a la formación de una planta docente con los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para la formación de ingenieros competentes, humanos y cultos. De esta manera contribuimos al fin principal de la profesionalización de la docencia en la FI, que es la formación profesional de los estudiantes de ingeniería, lo cual enmarca un aprendizaje integral, desarrollar en los estudiantes y futuros profesionales conocimientos, habilidades, actitudes y valores además de introducirlos al contexto mundial mediante el manejo de un idioma adicional, actitud de liderazgo, de conocimientos y habilidades en computó e informática, etc. adaptando las corrientes tecnológicas, de información e innovación que se componen los principales avances de la ciencia.

Para todo ello se pretende que tanto el estudiante como el profesor, tenga un mayor acceso a la información, a los nuevos programas de cómputo, equipos de trabajo, materiales, herramientas, etc. Desarrollando la competencia que se refiere a la adquisición de un idioma, el inglés, en el cual vamos a encontrar la mayoría de los recursos ya mencionados, y además se podría practicar de manera directa en las habilidades de cognitivas, como: comprensión auditiva, escritura, expresión oral, comprensión de lectura y adquisición de vocabulario, el cual en el caso de ingeniería es muy vasto por los términos técnicos que se emplean.

4.5 PRESENTACIÓN DEL CURSO TALLER

“ASPECTOS BÁSICOS PARA LA ENSEÑANZA EN INGLÉS”

Hoy en día hay nuevas formas de comunicarse, de interactuar y allegarse a la información, especialmente a través de diferentes idiomas, en este caso me enfocare al idioma que predomina en el mercado internacional, es decir el inglés ya que se ha convertido en el idioma del mundo moderno en el cual estamos sumergidos.

Dentro de este contexto, los docentes universitarios puede ser que dominen el idioma inglés, pero carecen de los conocimientos pedagógicos básicos, para impartir una clase en dicho idioma.

Al personal docente se le plantean retos, así como una nueva función que es la de enseñar a aprender, para que los estudiantes desarrollen procesos cognoscitivos que puedan aplicar en situaciones diferentes, por lo que deben; tener conocimientos definidos, desarrollar más habilidades, adquirir nuevas actitudes y practicar los valores. En conjunto esto lo denominaría *competencias*.

El presente curso taller está dirigido a los profesores de la Facultad de Ingeniería de la UNAM y profesores externos. Pretende contribuir a mejorar la práctica docente de los profesores que quieren aplicar sus conocimientos didácticos en el idioma inglés, de esta forma se contribuye a la formación integral de los estudiantes con el fin de hacerlos más competentes en su vida profesional.

Dentro de los contenidos que maneja, el curso se encuentran temas como: enseñar a plantear objetivos, estructurar la planeación de una clase, elaborar cartas descriptivas por sesión, algunas técnicas de enseñanza-aprendizaje, aspectos que deben tomarse en cuenta para la evaluación y como llevarla a cabo, recurso didácticos y tecnológicos con los que pueden apoyarse en sus clases y finalmente la técnica de microenseñanza.

4.5.1 Requerimientos

- Ser profesor activo de la FI, presentando credencial de académico vigente o último talón de pago.
- En el caso de ser profesor activo pero externo, deberá realizar el pago correspondiente, asignado por el CDD.
- Contar con un nivel intermedio o avanzado del idioma inglés, ya que el curso en su totalidad se imparte en este idioma, con algunas pero muy escasas excepciones de que se utilice el español y solo será para aclarar o enfatizar algo que sea complicado hacerlo en inglés, es así que el participante también podrá conocer su nivel real en el manejo del idioma, por lo que el instructor(a), hará notar algunos errores gramaticales o de pronunciación.

4.5.2 Objetivo

Al finalizar el curso taller, el profesor identificará y aplicará un marco de los elementos didácticos básicos y estrategias de enseñanza, para diseñar e impartir una clase de su asignatura en inglés.

4.6 TEMÁTICA

La selección de contenidos del curso taller trata de proporcionar de forma general los aspectos básicos y necesarios para poder impartir una clase de asignatura determinada en inglés, con miras a poder desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la ingeniería en dicho idioma, es decir, las temáticas se encaminan a formar docentes en la integración de los elementos necesarios para desarrollar la docencia en ingeniería en inglés y a la vez adquirir mayor práctica en el idioma.

Por tanto los contenidos a tratar abordarán:

- Actividades de integración, animación y/o motivación (rompe hielo)
- Objetivos de aprendizaje
- Métodos y técnicas de enseñanza
- Uso de recursos didácticos
- Evaluación del aprendizaje escolar
- Aspectos fundamentales para la planeación de una clase por materia o tema específico
 - Tiempo
 - Espacio o lugar
 - Contenidos
 - Cartas descriptivas
- Microenseñanza.

Cabe mencionar, que todos los contenidos se abordarán en inglés, lo cual ofrece al participante un panorama del contexto actual desde una perspectiva mayormente internacional, refiriéndose al idioma y al mismo tiempo dando paso a la reflexión, análisis y la postura sobre el desempeño del docente de ingeniería en la actualidad, sin perder de vista “los fundamentos de la metodología del proceso de enseñanza y aprendizaje y de las prácticas didácticas de la enseñanza y del aprendizaje en ingeniería”¹²².

Además estos contenidos introducen en los aspectos básicos que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje, a todos aquellos participantes que no hayan tomado algún curso de carácter didáctico-pedagógico.

4.7 METODOLOGÍA Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

El curso taller se desarrollará en cinco sesiones de tres horas, cada una contendrá actividades en donde el participante trabajará en equipo o de manera individual, dependiendo de los requerimientos de la actividad a realizar. El instructor aplicará actividades de integración, motivación y animación, cada una de éstas en el momento más pertinente.

Las actividades en el curso se realizarán bajo un esquema de participación, discusión y construcción de conocimientos y conclusiones a nivel teórico, así como la elaboración de productos a nivel grupal e individual. Será por cuenta del instructor, dar la explicación y el encuadre del tema apoyándose en presentaciones en Power Point, por lo cual se requerirán los servicios de una computadora y un proyector, posteriormente se realizarán ejercicios y/o actividades para la aplicación y/o realimentación del tema visto. Al finalizar la sesión se dejarán tareas sencillas para entregar en la siguiente sesión y en algunas ocasiones lecturas complementarias, todo ello con el fin de reflexionar en torno a la práctica docente y crear competencias académicas basadas en el idioma inglés.

¹²² Hernández, Arely. Formación Docente: Diplomado en docencia de la ingeniería. 2007, Pág. 57

4.8 ACREDITACIÓN DEL CURSO TALLER

En este curso taller se tomaría en cuenta los siguientes aspectos para acreditar y obtener constancia:

- Asistencia del 80%
- Participación activa de cada uno de los participantes durante las sesiones
- Entrega de ejercicios realizados durante la sesión
- Entrega de tareas
- Realización de las lecturas complementarias
- Planear y presentar una clase en inglés con duración de 10 minutos sobre un tema de la materia que imparta.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 📊 Participación y asistencias – 30%
- 📊 Lecturas y ejercicios – 30%
- 📊 Presentación de la “clase muestra” (microenseñanza) – 60%

4.9 EVALUACIÓN DEL CURSO TALLER

De ser llevado a cabo este curso taller dentro del CDD, será evaluado por el Sistema de Gestión de la Calidad, a través de cinco formatos de evaluación que buscan obtener información acerca del desempeño de los participantes, instructores y del servicio prestado por el Centro. Los formatos existentes para evaluar son el formato de Evaluación de sesión (2730-CDD-IC-FO-01), de Evaluación final (2730-CDD-IC-FO-02), el Reporte de evaluación global de curso (2730-CDD-IC-FO-03), el Reporte de evaluación global de área (2730-CDD-IC-FO-04) y el Reporte de evaluación global de cursos impartidos (2730-CDD-IC-FO-05). (*Ver anexos al final*)

4.9.1 Evaluación por sesión

Este formato tiene por objetivo evaluar en forma continúa las capacidades de los instructores de cada curso, así como los contenidos más significativos para ser integrados a la práctica docente o profesional por parte de los participantes y los comentarios o sugerencias hechos en cada sesión. La aplicación que dan los instructores a los formatos

de Evaluación por sesión es la identificación de las debilidades y aciertos dentro de su instrucción, revisando desde los objetivos planteados, dominio del tema, la claridad en la exposición, el manejo de recursos didácticos y materiales, el planteamiento de las problemáticas, la utilidad de los ejemplos para la comprensión de un problema y el fomento a la participación grupal.

Estos aspectos se evalúan por medio de siete reactivos, ubicados en una escala de malo, regular, bueno, muy bueno y excelente, teniendo por excelente el punto máximo en el desarrollo de una sesión y como malo el punto mínimo para el desarrollo de una sesión.

Además, la evaluación de sesión cuenta con tres reactivos de tipo abierto que busca conocer cuáles conocimientos de los abordados en la sesión del curso integrarían a su labor docente y los comentarios y sugerencias que el participante emita respecto al curso, ya sea desde su planeación, contenidos, servicio del personal del Centro de Docencia, etc.

4.9.2 Evaluación final

Se aplicaría al finalizar cada curso en las distintas áreas de formación que ofrece el CDD. Cuenta con siete apartados: desarrollo del curso, instructor, coordinación del curso, desempeño individual de los instructores, autoevaluación, recomendación del curso a otros profesores y publicidad del curso. También se tienen tres preguntas de tipo abierto para poder conocer lo mejor del curso, las sugerencias y/o recomendaciones y la necesidad de otros cursos, seminarios, talleres o temáticas que se deban planear, organizar y programar.

4.9.3 Reporte de evaluación global de curso

La información expuesta en el Reporte de Evaluación Global de curso deberá ser extraída de los datos recabados en las Evaluaciones finales contestadas por los participantes del curso.

El Reporte de Evaluación Global de curso se compone de nueve secciones, la primera referente al instructor, fecha de impartición del curso, el horario, el lugar donde se lleva a

cabo, la capacidad del lugar, el total de horas del curso y un promedio de aspectos como las horas, los alumnos, el total de horas.

La segunda, se refiere al registro de los participantes que asistieron, el número de participantes inscritos, el número de participantes que acreditaron y el número de participantes que contestaron el formato de evaluación. La siguiente sección se trata del factor de ocupación, el cual se obtiene a partir del número total de alumnos que asistieron por 100 entre la capacidad del lugar.

El factor recomendación del curso se obtendría al identificar de cuantos participantes recomiendan el curso marcando un si o un no en el formato de evaluación final, se contabilizan los que respondieron que si por cien entre el número que contesto la evaluación final.

El factor acreditación se obtiene del número de alumnos a quienes se les entrego constancia, es decir los participantes acreditados por el instructor.

La sección siete muestra un juicio sumario sobre la renovación del contrato del instructor para próximos cursos y la programación del mismo. La renovación del contrato del instructor se obtiene del promedio del factor de recomendación y el porcentaje de reactivos positivos en el desempeño del instructor.

Es así como bajo las normas del Sistema de Gestión de Calidad, el CDD evaluaría este curso, al igual que lo hace con todos los demás.

4.10 DESCRIPCIÓN DE LAS SESIONES

Se trata de un curso taller con duración de 15 horas presenciales, distribuidas en 5 sesiones, cada una de estas en 3 horas respectivamente. Cabe mencionar que de acuerdo a su contenido tendrá capacidad máxima para 15 participantes, esto debido a la disponibilidad del tiempo para la presentación requerida en la última sesión.

Los objetivos de aprendizaje en cada sesión son los que se prevé el instructor como logros que va alcanzar, estos tienen la intención de dar una especificación de lo que se pretende que el participante aprenda durante la sesión.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
SECRETARÍA DE APOYO A LA DOCENCIA
CENTRO DE DOCENCIA “Ing. Gilberto Borja Navarrete”

Curso Taller: Aspectos básicos para la enseñanza en inglés

Instructor (a): _____ Fecha: _____

Tema: _____ Horario: _____

Sesión 1

Objetivos:

- ✓ Los participantes plantearán sus expectativas y opiniones sobre el curso.
- ✓ Reflexionar sobre los métodos de enseñanza actualmente empleados en la impartición de sus materias.
- ✓ Reconocer la importancia de las actividades de integración, animación y motivación.
- ✓ Conocer la importancia de los objetivos de aprendizaje y aprender a redactarlos en inglés,

TIEMPO	ACTIVIDAD
10 min	Bienvenida y presentación del instructor <ul style="list-style-type: none">- Dar una breve bienvenida por parte del instructor.- Explicación de los servicios que ofrece el CDD.- Comentar sobre la importancia del curso.
25 min	Presentación e integración de los participantes <ul style="list-style-type: none">- Llevar a cabo una actividad de integración llamada “El juego de la silla”, el cual consiste en formar dos filas de sillas contrapuestas, y de esta manera los participantes giren al ritmo de la música que estará siendo reproducida por el instructor, el número de sillas será una menor al total de participantes, la música sea detenida deberán sentarse, la

	<p>persona que no haya alcanzado silla permanecerá de pie y entonces se presentará, diciendo su nombre completo, la materia que imparten y cuáles son las expectativas que tiene del curso, y así sucesivamente con el resto de los participantes hasta terminar.</p>
5 min	<p>Expectativas y comentarios acerca del curso</p> <ul style="list-style-type: none"> - El instructor comentará sobre las expectativas que hayan mencionado los participantes y las aterrizará al curso.
5 min	<p>Presentación del curso; enfoque, contenidos, objetivo etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se dará lectura a la presentación del curso, definiendo el objetivo, contenidos, la metodología que se utilizará y los criterios de acreditación y evaluación.
15 min	<p>Evaluación diagnóstica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los participantes deberán responder un cuestionario escrito que les será proporcionado por el instructor, con el fin de saber sobre los conocimientos que se tienen de los temas que se están tratando.
10 min	<p>Introducción</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar una lluvia de ideas acerca de los métodos de enseñanza actualmente más utilizados en la FI, sus ventajas y desventajas establecer la relación que tienen éstos con el aprovechamiento de los estudiantes.
15 min	<p>Tema 1: Actividades de integración o dinámicas de grupo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apoyado el instructor en una serie de imágenes en una presentación Power Point alusivas al tema, rescatará la importancia sobre este tipo actividades y los beneficios que le traen al proceso de enseñanza y aprendizaje. Proporcionar ejemplos y resaltar que éstas tienen diferentes funciones y objetivos.
15 min	<p>Descanso</p>
20 min	<p>Tema 2 : Objetivos de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> - El instructor dará la explicación propia al tema, dando puntos básicos en una presentación de Power Point, para reconocer la importancia de éstos en una planeación de clase, los tipos que hay y así mismo también se proporcionará los aspectos que se deben considerar para redactar correctamente estos objetivos. - Realizará una serie de preguntas abiertas para corroborar si

	el tema expuesto ha sido comprendido por los participantes.
20 min	<p>Actividad 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - El instructor dará las instrucciones para la actividad, la cual consta en realizar un mapa conceptual o mental en una hoja de rotafolio con plumones, dicho material será proporcionado por el instructor. Esta actividad será por equipos de cinco personas, cada equipo tendrá un tema diferente; el equipo 1 se encargara de la importancia de los objetivos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, el 2 se encargara de describir los tipos que hay y el 3 tendrá a cargo los aspectos que se consideran para la redactar objetivos.
20 min	<p>Plenaria grupal.</p> <ul style="list-style-type: none"> - De la actividad anterior se elegirá a un representante por equipo para que pase al frente del grupo y explique su mapa, con el propósito de complementar información y reafirmar conocimientos.
10 min	<p>Actividad 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - El instructor dará las instrucciones, para la actividad que consiste en que los participantes de manera individual realicen ejercicios de redacción de objetivos en base a su materia, alguna de unidad o tema y una clase en específico.
10 min	<p>Cierre y evaluación de la sesión.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se proporcionará el material digital de lectura (CD), que contenga las lecturas que deberán ser leídas de manera complementaria u obligatoria. - La próxima sesión será la lectura complementaria sobre los objetivos de aprendizaje. - El instructor cerrará la sesión y los participantes contestarán el formato de evaluación por sesión del Sistema de Gestión de Calidad del CDD.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
SECRETARÍA DE APOYO A LA DOCENCIA
CENTRO DE DOCENCIA "Ing. Gilberto Borja Navarrete"

Curso Taller: Aspectos básicos para la enseñanza en inglés

Instructor (a): _____ Fecha: _____

Tema: _____ Horario: _____

Sesión 2

Objetivo:

- ✓ Conocer los diferentes métodos y técnicas de la enseñanza, para que puedan ser aplicados a la práctica.
- ✓ Evaluar las ventajas y desventajas de cada uno de los métodos de enseñanza
- ✓ Reconocer los aspectos que intervienen en una buena planeación de clase.
- ✓ Realizar el diseño de una clase.

TIEMPO	ACTIVIDAD
10 min	Saludos y realimentación de la sesión 1
10 min	<ul style="list-style-type: none">- El instructor dará saludos cordiales a los participantes, y posteriormente hará algunas preguntas directas para hacer una realimentación de los temas anteriores.- Se realizará una plenaria donde se discutirá las ideas más relevantes de la lectura complementaria que quedó de tarea, en seguida el instructor hará conexión del tema de los objetivos con el de métodos de enseñanza, a manera de introducción para el tema 3.
20 min	Tema 3 Métodos y técnicas de enseñanza
	<ul style="list-style-type: none">- El instructor dará la explicación del tema, definiendo método, técnica y actividad de enseñanza, las funciones de cada una de esta en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ejemplos

	de algunas de ellas, sobre todo las más utilizadas en el área físico matemática, las ventajas y desventajas, etc. Se apoyará con una presentación en Power Point.
15 min	<p>Actividad 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se formarán equipos de 3 personas, para hacer la descripción de 3 técnicas de enseñanza que resultan indispensables en su actividad docente, la condición es que no se puede repetir alguna ni fuera ni dentro de los equipos. - Una vez que cada equipo haya concluido sus 3 técnicas se elegirá a un representante que las pase a exponer frente al grupo utilizando el pizarrón, mientras tanto el resto del grupo tendrá que ir seleccionando 5 técnicas y elaborar un cuadro comparativo de éstas, es decir, deberá anotar el nombre, las principales características, los requerimientos, para qué tipo de contenidos es adaptable, ventajas y desventajas. - Al finalizar las exposiciones de los representantes de equipo se le dará un tiempo considerable para que todo el grupo de manera individual entregue su cuadro.
20 min	
15 min	
15 min	Descanso
15 min	<p>Introducción al tema 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establecer conexión con el tema anterior y solicitando información sobre “recursos didácticos” con preguntas directas referentes a su experiencia (cuando eran estudiantes) y su experiencia actual como docentes. Algo como lo siguiente: - “Ahora bien, ya visto el tema de métodos y técnicas, es claro que todo profesor se apoya en materiales que le son de gran utilidad para precisar y ejemplificar más los temas; ¿cómo recuerdan ustedes sus clases más dinámicas?, ¿qué tipo de material o recursos son más comunes entre los profesores?, ¿a qué se debe?, ¿Consideran importante el uso de estos recursos en la actualidad? Etc.”
20 min	<p>Tema 4: Recursos Didácticos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definir el porqué y el para qué del uso de los recursos didácticos, explicación del tema y presentación de ejemplos.

20 min	<p>Plenaria</p> <ul style="list-style-type: none">- El instructor organizará una plenaria grupal, donde se comente acerca de las experiencias que hayan tenido los participantes al utilizar cualquier tipo de recurso o material didáctico, con el propósito de que se establezca un cambio de información basada en experiencias.
15 min	<p>Actividad</p> <ul style="list-style-type: none">- Se resolverá un crucigrama que el instructor les dará, esta actividad será por parejas y para entregar como producto de aprendizaje.
5 min	<p>Evaluación de la sesión</p> <ul style="list-style-type: none">- El instructor cerrará la sesión y dará tiempo de contestar el formato de evaluación de sesión del SGC del CDD.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
SECRETARÍA DE APOYO A LA DOCENCIA
CENTRO DE DOCENCIA "Ing. Gilberto Borja Navarrete"

Curso Taller: Aspectos básicos para la enseñanza en inglés

Instructor (a): _____ Fecha: _____

Tema: _____ Horario: _____

Sesión 3

Objetivos:

- ✓ Conocer los conceptos relacionados con el proceso de evaluación, identificar los diferentes instrumentos de evaluación.
- ✓ Reconocer la importancia de la planeación para el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- ✓ Realizar el diseño y planeación de una clase.

TIEMPO	ACTIVIDAD
5 min	Saludos <ul style="list-style-type: none">- En este momento el instructor establecerá un canal de comunicación con los participantes, preguntando sobre situaciones cotidianas fuera del contenido del curso.
10 min	Realimentación del tema <ul style="list-style-type: none">- El instructor hará una serie de preguntas directas al grupo sobre el tema visto en la sesión anterior, de esta manera se irá elaborando un mapa conceptual en el pizarrón, mismo que se irá elaborando por algunos profesores que quieran participar.- Al finalizar el instructor dará introducción al siguiente tema

30 min	<p>Tema 5: Evaluación del aprendizaje escolar</p> <ul style="list-style-type: none">- Apoyado en una presentación de PowerPoint el instructor explicará los puntos básicos sobre el proceso de evaluación, definiendo los términos de calificación, medición y evaluación, así como también del propósito de cada uno de ellos y mencionará las alternativas que hay en los instrumentos para llevar a cabo la evaluación.
25 min	<p>Trabajo en equipo</p> <ul style="list-style-type: none">- Se formarán equipos de 5 personas y cada equipo trabajara 2 instrumentos diferentes, los cuales deberán ser discutidos, y en base a sus conclusiones por equipo elaborar un cuadro comparativo, especificando el uso que estos tienen y en momento es más apropiado.
10 min	<p>Conclusión del tema</p> <ul style="list-style-type: none">- En este tiempo el instructor será el encargado de proporcionar las conclusiones y de esta manera dar apertura al siguiente tema.
15 min	<p>Descanso</p>
5 min 15 min	<p>Tema 6: Aspectos para la planeación de una clase</p> <ul style="list-style-type: none">- Con una lluvia de ideas, el instructor aterrizará los elementos primordiales en el pizarrón, mismos que son considerados en base a la experiencia de los participantes como los puntos esenciales que deben considerarse para la planeación.- El instructor hará presentación de ciertos formatos correspondientes a una carta descriptiva, hará mención del uso de estas y de qué manera benefician a una mejor planeación. Se comentará acerca de ellas, y se proporcionará información de cómo llenar este tipo de formatos
15 min	<p>Actividad en equipo</p> <ul style="list-style-type: none">- Los participantes formarán equipos de 3 personas para resolver un crucigrama, que el instructor proporcionará, donde se enmarcan los aspectos didácticos de la planeación.
25 min	<p>Llenado de la carta descriptiva</p> <ul style="list-style-type: none">- Una vez revisado los diferentes formatos de cartas descriptivas, el instructor dará las instrucciones necesarias para que comiencen a diseñar la planeación de una primera

	clase tomando en cuenta los elementos didácticos ya revisados.
15 min	<p>Comentarios y dudas sobre la actividad anterior</p> <ul style="list-style-type: none">- El instructor proporcionará ayuda de manera más específica para que el llenado de la carta descriptiva vaya siendo de la manera apropiada, de igual manera explicará que esta actividad será para entregar y que servirá como guía para la clase muestra que cada uno de los participantes realizará en la última sesión.
10 min	<p>Cierre de la sesión</p> <ul style="list-style-type: none">- Tarea (en caso de no haber concluido, deberán terminar la carta correspondiente a la clase que se va a presentar), y de manera general para todos los participantes será realizar la lectura correspondiente a “La Microenseñanza” posteriormente los participantes deberán contestar el formato de evaluación de sesión del SGC del CDD.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
SECRETARÍA DE APOYO A LA DOCENCIA
CENTRO DE DOCENCIA "Ing. Gilberto Borja Navarrete"

Curso Taller: Aspectos básicos para la enseñanza en inglés

Instructor (a): _____ Fecha: _____

Tema: _____ Horario: _____

Sesión 4

Objetivos:

- ✓ Conocer qué es la microenseñanza, cómo aplicarla e identificar los elementos que se involucran en ella.
- ✓ Evaluar las ventajas y desventajas que surgen de la microenseñanza para la práctica docente.

TIEMPO	ACTIVIDAD
5 min	Saludos. <ul style="list-style-type: none">- Crear un ambiente de confianza con preguntas cotidianas, y de esta manera practicar el "speaking" en el idioma.
10 min	Realimentación <ul style="list-style-type: none">- Comentarios y revisión de las cartas descriptivas que van a presentar en la última sesión del curso, aclaración de dudas, el instructor en este momento resaltaré de manera general las ideas más importantes de la planeación y sus implicaciones.
30 min	Actividad de animación <ul style="list-style-type: none">- Dando por entendido que ya no hay dudas, el instructor

	<p>realizará una actividad de animación llamada “La papa caliente”, en la cual el grupo formará un círculo y posteriormente con una bola de estambre, se arrojará de un participante a otro de manera inesperada, el participante que le haya sido arrojada la bola contestará una pregunta al compañero que arrojó la bola de estambre, estas preguntas serán formuladas y elaboradas en tarjetas que el instructor proporcionará, las preguntas serán respecto a los temas vistos en las sesiones anteriores.</p>
10 min	<p>Introducción al tema 7</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se comentará de forma grupal las ideas principales sobre el tema de “La microenseñanza”, se tomará en cuenta las participaciones.
20 min	<p>Tema 7: Microenseñanza</p> <ul style="list-style-type: none"> - El instructor dará la presentación y explicación del tema, aclarando los aspectos que intervienen en ella y mostrando una serie de ejemplos. Esta actividad será apoyada por una presentación en PowerPoint.
15 min	<p>Descanso</p>
15 min 15 min	<p>Actividad del tema 7</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se formarán dos equipos y cada uno de ellos trabajará sobre las ventajas y desventajas que, de acuerdo a su experiencia en la docencia, ellos consideran acerca de la microenseñanza. - Deberán escribirlas en una hoja de rotafolio, que será proporcionada por el instructor y posteriormente cada equipo explicará sus puntos anotados explicando el porqué de ellos.
15 min	<p>Plenaria grupal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se discutirá acerca de los puntos expuestos por cada equipo, se hará un aterrizaje de ideas y se precisarán los puntos positivos de la microenseñanza.
15 min	<p>Exposición</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se formarán tríos y en un tiempo considerable que el instructor dará, realizarán de manera rápida la planeación

25 min	basada en la microenseñanza. <ul style="list-style-type: none">- De forma aleatoria los equipos harán la presentación de la microenseñanza. Cada equipo contará con 8 min aproximadamente.
5 min	Cierre de la sesión <ul style="list-style-type: none">- El instructor cerrará la sesión recordándoles a los participantes que la próxima y última sesión será la presentación de su clase muestra, que dispondrán de 10 min por persona y que su planeación deberá ser entregada por escrito (en uno de los formatos de las cartas descriptivas).

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
SECRETARÍA DE APOYO A LA DOCENCIA
CENTRO DE DOCENCIA "Ing. Gilberto Borja Navarrete"

Curso Taller: Aspectos básicos para la enseñanza en inglés

Instructor (a): _____ Fecha: _____

Tema: _____ Horario: _____

Sesión 5

Objetivo:

- ✓ Aplicar los contenidos del curso taller.
- ✓ Realizar una breve presentación de una "clase muestra".

TIEMPO	ACTIVIDAD
3 min	Saludos <ul style="list-style-type: none">- Dar opiniones para determinar el orden en que cada uno de los participantes irá presentando su clase muestra, en este momento también solicitará a todos los participantes su planeación por escrita.
80 min	Exposición oral <ul style="list-style-type: none">- En este momento dará inicio las presentaciones y serán de forma continua, es decir, al concluir una inmediatamente comienza la otra, dejando los comentarios y realimentación hasta el final.
10 min	Descanso
70min	Exposición oral <ul style="list-style-type: none">- Se continuará el mismo mecanismo de presentación para los participantes restantes.

10 min	<p>Realimentación</p> <ul style="list-style-type: none">- El instructor señalará los puntos que haya observado en las presentaciones y hará una realimentación breve, considerando también si alguno de los participantes desea aportar algo más.
7 min	<p>Cierre de curso taller.</p> <ul style="list-style-type: none">- El instructor agradecerá la asistencia de los participantes así mismo les hará una invitación para que aprovechen los servicios que ofrece el CDD y puedan seguir formándose en la práctica docente, de igual forma para que no dejen de practicar el idioma, el cual constituye una de las competencias de mayor demanda en el mercado laboral- Los participantes deberán responder el formato de evaluación final del SGC.- Finalmente la entrega de constancias que otorga el CDD, al final de cada curso cuando se es acreditado.

4.11 VALORACIÓN CRÍTICA DEL CURSO TALLER “ASPECTOS BÁSICOS DE LA ENSEÑANZA EN INGLÉS”

La presentación realizada en los capítulos anteriores, así como la práctica desarrollada me permitió tener una panorámica pedagógica del desarrollo e implementación del curso taller “Aspectos básicos de la enseñanza en inglés”

El perfil de egreso derivado del curso, permitirá que el profesor cuente con los elementos para desarrollar una estrategia de enseñanza diferente que facilite el aprendizaje de la ingeniería en otro idioma, enriquecer e implementar su práctica docente, diagnosticar el nivel de manejo del idioma inglés de manera individual y elaborar propuestas innovadoras para la adquisición del inglés.

Considero de suma importancia que para ver de manera más óptima los resultados, los participantes tendrán que ser activos, ya que esto podrá contribuir a mejorar la práctica del idioma y la aplicación de los conocimientos.

Como menciono anteriormente, este curso es con el propósito de capacitar a los docentes de la FI, para que pueda dar una clase en inglés, y ayuden considerablemente a sus alumnos a dar cuenta de la necesidad que enfrentaran al salir al mercado laboral, en donde una de la mayores competencias que demanda este es el manejo de un idioma adicional, preferentemente inglés. Con ello no quiero decir que el curso este basado en las competencias ni mucho menos, hago mención de estas por que el inglés como idioma si lo es, sin embargo como profesionistas de la educación reconozco que el sentido propio de la educación no debe perder su lado humanista por el cual siempre se ha caracterizado, pero tampoco perdamos de vista que en la actualidad se están presentando otras demandas que no podemos dejar fuera de contexto.

Hablando del el campo laboral, éste será cada vez más restringido y le será otorgado aquella persona que se encuentre preparada. Las exigencias de los empleadores requerirán personal cada vez más especializado y con conocimientos más profundos en su campo. Sin embargo como ya lo mencionaba, la mejora de la calidad de la educación se dará sólo si profesores y estudiantes se convencen de que el objetivo de todos es común: la formación integral, científica y humana del estudiante.

El docente, es el elemento clave para llevar a cabo una mejora en la educación, pues actualización y profesionalización depende, las grandes transformaciones en el aula. Para él, el hecho de ser una pieza fundamental para el desarrollo de cada uno de sus estudiantes representa un gran reto, pues son ellos quienes preparan a las personas que contribuirán al desarrollo político, económico social y cultural de este país.

4.12 BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO TALLER

- Harmer, Jeremy. The Practice of English Language Teaching, Third Edition. Pearson Education Limited 2001.
- Doff, Adrian. Teach English – A Training Course for Teachers. Cambridge University Press 1998.
- Bloom, Benjamin Samuel. Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Committee of college and university examiners. McGraw-Hill, New York, 1956.
- Lorin W, Anderson. International encyclopedia of teaching and teacher education.
- <http://www.criticalthinking.org>
- Brown, D.H 1994. Principles of Teaching. New York: Longman
- Scrivener, J. 1994. Learning Teaching. Gran Bretaña: Heinemann
- <http://www.teachingenglish.org.uk/think/methodology/planning1.shtml>

CONCLUSIONES

De esta manera puedo decir que en tiempos de globalización y multiculturalismo, una enseñanza de calidad en todos los niveles entre ellos el universitario, es segura herramienta del desarrollo y progreso social, cultural, político y económico del país.

A la enseñanza de educación superior, le compete culminar el periodo de formación del estudiante, dando por implícito, al mencionar la palabra formación que no solo debe ser disciplinar o académica, sino integralmente, es decir, no se deben dejar fuera la parte de los valores éticos, sociales y emocionales que permiten un buen equilibrio para todo ser humano aunado, claro está, a una formación profesional que contenga los conocimientos, las habilidades, y actitudes necesarias; formación por competencias.

Actualmente los docentes, requieren la asimilación de los nuevos conocimientos, para explorar el mundo, reflexionar sobre sus experiencias y organizar sus conocimientos para su uso futuro. Así como también es de suma importancia que se tomen en cuenta los intereses y necesidades que presenta cada uno de los elementos involucrados en el proceso de formación.

Las funciones primordiales en la sociedad actual y en un futuro próximo son dinámicas y cambiantes, dado que el concepto de educación se ha modificado y las funciones del profesor se han ampliado considerablemente. Se enfrenta a la educación para el pluralismo cultural, deben realizarse una serie de cambios importantes en su modo de trabajo, muchas ocasiones el docente debe enfrentarse a una realidad muy compleja, con pocos medios y poca formación específica y una sociedad que a veces no retribuye como debiera esta práctica. Si bien el docente ha de educarse y actualizarse en cuanto a conocimientos, estrategias lo que le garantizara un saber que a través del tiempo y los años se verá retribuido por su entorno y la misma sociedad que lo obliga de cierta forma a mantenerse actualizado e involucrarse en un proceso de profesionalización.

De esta manera se puede postular a una mejor educación teniendo mejores docentes que entreguen lo mejor de sí para adquirir profesionales íntegros y ciudadanos partícipes de un desarrollo como país, inculcado así desde temprana edad a los estudiantes a crecer como personas, crecer como país e innovar en este mundo globalizado del cual todos somos partícipes obteniendo como principal objetivo mejorar la calidad de vida en un futuro.

Puedo decir que el progreso de una nación no sólo depende de los recursos materiales o de la inversión de capital que realiza, sino de la importancia de la calidad y cantidad de recursos humanos disponibles. De aquí se genera la creciente necesidad de planificar y poner en marcha programas y acciones formativas para los docentes, destinadas a proporcionar el acceso al conocimiento y a las tecnologías con un mayor alcance en la sociedad. Todos estos esfuerzos se hacen precisamente para contar con el recurso humano cualificado en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación con el propósito de generar conocimiento.

El idioma inglés como principal medio utilizado para comunicar, persuadir o imponer ideas; además de ser el elemento primario para poder interrelacionarse en este mundo globalizado cobra gran importancia en el presente de la educación superior, tan es así que encontramos que en la actualidad la enseñanza del inglés se encuentra dentro de los planes de educación básica, media y superior en todos los países donde éste no se ha hablado, y esto se debe a los innegables e importantes usos de este idioma hoy, lo cual legitima su exportación al resto del mundo, además de hacerse acompañar del mensaje persuasivo de que el inglés equivale a superación y progreso.

Se debe reconocer o considerar que el idioma inglés debe también ser adquirido por los docentes, ya que de manera independiente puede aportar al individuo elementos positivos en los ámbitos de su desarrollo social, académico y laboral, por tanto nos daría la posibilidad de poder negociar en mejores condiciones de igualdad y equidad.

Las relaciones entre los países se estrechan cada vez más gracias a los avances científico-tecnológicos y al desarrollo de la comunicaciones dentro de la nueva estructura de la globalización, debemos contar con personas mejor preparadas, informadas, con una amplia comprensión de los asuntos nacionales e internacionales, por lo cual resulta indispensable que los individuos puedan hablar un mismo idioma, ya determinado, el inglés, por su predominante uso y por que ostenta una función determinante en varios contextos que son específicos dentro de esa nueva restructuración mundial.

“Por ello contar con el conocimiento del inglés es actualmente, una exigencia en los Planes de Estudio de la mayoría de las licenciatura e ingenierías que se imparten dentro

de la Universidad Nacional Autónoma de México”¹. De esta manera la UNAM procura preparar mejor a sus estudiantes con una formación objetiva e integral que les permitirá ejercer satisfactoriamente su profesión, sobre todo ahora que se nos exige ser más eficientes y competitivos.

Es claro que el estudiante no llegará a darle la importancia real necesaria, si no se le informa, orienta, se le inculca o incluso se le obliga a tener contacto y uso real del idioma extranjero. Es esto lo que se pretende hacer en la FI, a través de la capacitación a los maestros a enseñar en inglés, con la firme intención de motivar a los estudiantes de aprender sus asignaturas pero en este idioma. El docente ya como un profesionista, se encuentra totalmente involucrado en estos requerimientos de la sociedad por lo cual también debe procurar y hacer el esfuerzo por dominar el idioma y así complementar de manera sustancial su práctica docente.

Considero a los docentes de la FI muy afortunados al contar con un Centro de formación, actualización y profesionalización, como lo es el Centro de Docencia “Ing. Gilberto Borja Navarrete”, ya que hasta donde tengo conocimiento, el resto de las facultades pertenecientes a la UNAM (campus Ciudad Universitaria), no se cuenta con un espacio que tenga las mismas características de servicio y principalmente de infraestructura que tiene el CDD.

Tan es así que, la FI es la única hasta el momento que ha implementado un proyecto que involucre a los profesores y estudiantes con el idioma inglés como lo es la “Semana de impartición de clases de ingeniería en inglés”, esto refleja que las autoridades pertenecientes a esta institución, realmente están haciendo dar cuenta de la necesidad latente que tiene que ver el dominio del inglés dentro del área académica y profesional.

De manera personal considero que este proyecto es muy bueno, por que no se trata de *las clásicas clase de inglés de nivel básico, intermedio o avanzado*, según sea el caso, sino que se trata realmente de practicar el nivel por mucho o poco que se tenga de este idioma, de manera que permite hacer una autoevaluación, para saber realmente el nivel que esta haciendo falta, y mejor aún estar practicándolo directamente con contenidos que tengan relación con el área profesional en la que se esta formando.

¹ Madrigal Martínez. María Irma. La importancia del idioma inglés para el egresado de relaciones internacionales de la UNAM en el ámbito laboral. 2001. Pág. 23

El proyecto resulta igual o mayormente benéfico a los docentes de la FI, para que ellos también se den cuenta de que tan eficientes son en el dominio del idioma, además obtienen un plus al adquirir un conocimiento más sobre como dar una clase en otro idioma con contenidos propios de su profesión, es esta parte que el curso taller “Aspectos básicos de la enseñanza en inglés” sería el encargado de proporcionar los elementos didácticos que permitan realizar la planeación de clases en el idioma inglés.

Hoy en día es implícito estar mejor preparados a fin de poder responder a los perfiles solicitados por los actuales mercados de trabajo cada vez más exigentes y competidos, de los problemas que ha futuro podría enfrentar por el hecho de haber aplazado su aprendizaje hasta el momento en que los llega a requerir o bien, cuando se evidencia su deficiente o nulo manejo de estos; además, de un sin número de nuevas o mejores oportunidades que podría aprovechar dentro de su desarrollo tanto personal como profesional si contara con el conocimiento de varios idiomas, especialmente del inglés.

Por lo tanto, se recomienda al estudiante responsabilizarse de su formación, en prepararse de forma exhaustiva y consciente en el aprendizaje tanto de los idiomas como en el manejo de los sistemas de cómputo, lo cual finalmente elevaría la eficiencia en términos absolutos de su formación profesional, y le permitirá ser más eficiente y competitivo, y tener mejores oportunidades de insertarse en los actuales mercados laborales cada vez más selectivos y excluyentes.

A manera de sugerencia hacia las autoridades y profesores en general, deberían iniciar programas de información continua a los estudiantes sobre la real y vital importancia de varios idiomas extranjeros, especialmente del inglés, desde el ingreso hasta la conclusión de la carrera.

Además, todo esto tendría credibilidad y resultados positivos, si se colocara al estudiante en contacto, con el uso obligado y constante del idioma a lo largo de su preparación, lo que finalmente redundaría en su satisfactorio nivel académico al egresar.

Esto implicaría que los docentes tuvieran una buena formación didáctica, actualización en su disciplina para posteriormente conjuntarla con un proceso de profesionalización que incluya el dominio del idioma inglés y lo aterrice dentro de su quehacer docente.

La docencia es un ámbito que se encuentra sumamente relacionado a la pedagogía, en cualquier nivel educativo, la función que se realiza, es un medio de vida que se plantea a través del ejercicio, es una actividad pública que emite juicios y toma de decisiones en circunstancias sociales, políticas y económicas determinadas, por lo tanto el docente trabaja día a día con las exigencias del desarrollo de conocimientos, de la reforma educacional y de la tecnología.

Hago una invitación a la formación, actualización y profesionalización de la docencia en general, para todas las áreas, en especial para las ingenierías y al mismo tiempo mencionar que como profesionales de la pedagogía, también tenemos la responsabilidad de continuar forjando nuestra formación, es decir, mantenernos actualizados y involucrarnos con nuestra propia profesionalización para no dejar de ser lo que tan orgullosamente nos caracteriza, lo especialistas en educación.

FUENTES CONSULTADAS

- Alanís Huerta, Antonio. *Formación de formadores, fundamentos para el desarrollo de la investigación y la docencia*. Editorial Trillas, México, 1993.
- Arguelles, Antonio. *Competencia laboral y educación basada en normas de competencia*, Editorial Limusa Noriega Editores, SE, CNCCL, CONALEP, México, 2005.
- Argudín, Yolanda, *Educación basada en competencias, nociones y antecedentes*, Editorial Trillas, México, 2006.
- Arredondo Martiniano y Díaz Barriga Ángel. *Formación pedagógica de profesores universitarios, teoría y experiencias en México*. ANUIES, CESU, UNAM, 1989.
- Barbero, Jesús Martín. *Saberes hoy: diseminaciones, competencias y transversalidades*, en Revista Iberoamericana de Educación Superior, No. 32, 2004, en <http://www.rieoei.org/rie32a01.htm>.
- Barrón, Concepción, et al. *Tendencias en la formación profesional universitaria en educación: Apuntes para su conceptualización*, Revista Perfiles Educativos, N° 71, 2ª época, Abril-Marzo, 1996.
- Bellido, María Esmeralda. *Formación e investigación para la docencia*. Reencuentros No. 36 UAM-Xochimilco, 2000.
- Campos, Miguel Ángel y Sara Rosa Medina. *En los umbrales del tercer milenio retos para la pedagogía*. Memoria del coloquio: La pedagogía hoy. México, FFyL, UNAM.
- Cánovas, Carmen Patricia. *Presentación del curso-taller "Prepara tu clase en inglés"*. Documento requerido para el proceso de impartición de cursos en el CDD, FI, UNAM, Enero, 2008.
- Centro de Docencia FI. *Manual de del Sistema de Gestión de la Calidad*. 2003.

- Cenich, G. y Santos G. *Propuesta de aprendizaje básico en proyecto y trabajo colaborativo: experiencia de un curso en línea*. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 7 (2), 2005. En http://redie.aubc.mx/vo17no2/contenido_cenich.html.
- CINTERFOR (Centro interamericano para el desarrollo del conocimiento en la forma profesional). *Competencia Laboral*. Enero de 2004. En: www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/observ/vargas/iii/v.htm
- Cuevas, Cantú Ana María. *Repercusiones de la enseñanza de la escritura del idioma inglés a nivel superior*. Tesis Profesional, FFyL, UNAM, México, 1993.
- Díaz Barriga Arceo, Frida. *Aprendizaje significativo en situaciones escolares: estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista*, Ed. Mc Graw Hill, México, 1997.
- Díaz Barriga Arceo, Frida y Hernández Rojas, Gerardo. *Constructivismo y aprendizaje significativo, en Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*, Mc Graw Hill, México, 2005, en http://www.itnl.edu.mx/docs/material21/idca_08.pdf.
- Díaz Barriga, Frida y Rigo, Marco Antonio. *Formación docente y educación basada en competencias en Formación en competencias y certificación profesional*, en Valle Flores, Ma. De los Ángeles (Coord.) CESU, UNAM, México, 2006.
- Díez Hochleitner, Ricardo. *Cambios educativos y laborales: la educación ante el siglo XXI*. En: <http://saberes.wordpress.com/2009/04/05>
- EL PAÍS. *El informe Bricall* Universidad 2000. Fecha 27 de marzo de 2000. En <http://www.ub.es/ccouub/Universidad%202000.htm#Los%20nuevos>
- Facultad de Filosofía y Letras (FFyL) (2009) *Licenciatura en Pedagogía: perfil de egreso y campo laboral*. En: <http://www.filos.unam.mx/LICENCIATURA/Pedagogia/>
- Facultad de Ingeniería (FI) (2009) *Folleto general de la Facultad de Ingeniería*. Ciudad Universitaria, México, D.F., Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ingeniería.

- FI (2009) *Plan de Desarrollo 2007 – 2011* de la Facultad de Ingeniería: http://www.ingeniería.unam.mx/informacion/plandefi2007_2011.doc
- Frade Rubio, Laura. *Desarrollo de competencias en educación básica: desde preescolar hasta secundaria*. Calidad Educativa, Consultores S.C., México, 2006.
- García Landa, Laura Gabriela. *Enseñanza de la Lengua inglesa y sus implicaciones para la práctica docente*. Tesis de Grado. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. 2006.
- Gómez Ortiz, Rosa Amalia. *Innovación curricular en las instituciones de educación superior*. Colección Biblioteca de la Educación Superior, ANUIES, México, 1997.
- Gonczi, Andrew y Athanasou, James. *Instrumentación de la educación basada en la competencia: de lo atomístico a lo holístico*, en <http://www.cintefor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cintefor/pub/competen/pdf/meyc4.pdf>.
- Graddol, David. *Global English, Global Culture en: Redesigning English New Texts, New Identities*, The Open University, ROUTLEDGE, Londres, 1996.
- Hernández Valverde, Arely. *Formación Docente: Diplomado en Docencia de la Ingeniería*. Informe de Servicio Social, FFyL, UNAM. 2007.
- Huerta Amezola, J. Jesús et al, 2006. *Desarrollo curricular por competencias profesionales integrales* en: <http://www.educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/13/13Huerta.html>.
- Imbernon, Francisco. *La formación y el desarrollo profesional del profesorado. Hacia una nueva cultura profesional*. 4ta ed, España, Edit. Graó, 2003.
- Información proporcionada por los formatos de calidad del CDD, respecto al curso *Prepara tu clase en Inglés*. FI, UNAM. 2008.

- La Profesionalización docente. Una defensa necesaria para la mejora de la función docente: retóricas y olvidos. 2001. En: http://www.tdr.cesca.es/TESIS_URV/AVAILABLE/TDX-1204102-163449//11BBTProfesionalizacion.pdf
- Madrigal Martínez, María Irma. *La importancia del idioma inglés para el egresado de relaciones internacionales de la UNAM en el ámbito laboral*. Tesis Profesional. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, 2001.
- Marchesi, Álvaro. *Sobre el bien estar de los docentes: competencias, emociones y valores*. Alianza Editorial, Madrid España, 2007.
- Marín Marín, Álvaro. Profesionalización docencia y globalización. UPN Ajusco, 2005. En: [http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%202/Mesa%205/b\)%20Personal%20acad%E9mico,%20funciones,%20perfiles,%20etc/5.b.1..pdf](http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%202/Mesa%205/b)%20Personal%20acad%E9mico,%20funciones,%20perfiles,%20etc/5.b.1..pdf)
- Morán Oviedo, Porfirio. *Formación de profesores y profesionalización de la docencia*, Perfiles Educativos, No. 38 octubre-noviembre-diciembre, UNAM CISE, México, 1987.
- Mejía Umaña Antonio. Informe: Estudio del vocablo de ingeniería. Consejo Federal de Decanos Ingenieros de Argentina, Noviembre 2005. En: www.virtual.unal.edu.co/.../ingenieria/.../DEFINICIONES_DE_INGENIERIA.doc
- Morán Oviedo, Porfirio. *El Vínculo de la Docencia y la Investigación en el trabajo académico de la UNAM*, CESU, 1ª edición, México, 2003
- Pasillas, Miguel A. y Alfredo Furlán. *Dos miradas sobre la pedagogía como una intervención” en Memoria del coloquio: La pedagogía de hoy*. México, FFyL / UNAM.
- Pennycook, Alastair. *The Cultural Politics of English as an International Language*. Longman, New York, 1994.

- Pestana, Nancy. *Nuevas Visiones sobre la formación docente*. Ediciones Homo Sapiens, Rosario. Argentina, 1998.
- Práctica de la Ingeniería. En :
www.unalmed.edu.com/ingenieria.../definicion_ingenieria.doc
- Ramírez Apáes, Marissa y Rocha Jaime, Maricela Patricia. *Guía para el desarrollo de competencias docentes*. Editorial Trillas, México, 2007.
- Registro de Colegios Profesionales de Castilla La-Mancha, Código deontológico docente. 2001. En: <http://www.cdlicm.es/Codigo%20deontologico.pdf>
- Reynaga, Sonia. *Competencias educativas integrales*, Didac No. Universidad Iberoamericana, en Las nuevas competencias en Educación II, primavera, México. 2001
- Rico Mercedes, Domínguez Eva y Curado Alejandro. *Education Languages and Technologies*. Universidad extramadura. Mérida, 2006. Pág. 190 33-43
- Rodríguez Moreno, Ma. Luisa. *Educación, Balance y Formación de competencias laborales transversales. Propuestas para mejorar la calidad en la formación profesional y en el mundo del trabajo*. Edit. Laertes Educación, Barcelona, España. 2006
- Rosario Muñoz, Víctor Manuel (varios coordinadores). *Acreditación y Gratificación de la Educación superior: experiencias, realidades y retos para las IES*, Universidad de Guadalajara, 1er edición, 2006. Pág. 516
- Rugarcía, Armando. *La formación de ingenieros*. México, Universidad Iberoamericana – Golfo Centro/Santa Fe, Colección, Lopus, Magister, 1997.
- Ruiz Larraguivel, Estela. *La era posindustrial y la formación de ingenieros*. Revista de Perfiles Educativos, núm. 79-80, México, CESU-UNAM, 1998, Pág. 58-79. En: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=13208004&iCveNum=194>

- Salas Zapata, Walter Alfredo. *Formación por competencias en educación superior, una aproximación conceptual a propósito del caso colombiano*. Revista Iberoamericana de Educación, Colombia, en http://www.rieoei.org/boletin36_9htm, 2005.
- Salazar Hernández, Ma. Guadalupe. *Programa Estructural de Formación Docente*, Secretaría de Apoyo a la Docencia, Facultad de Ingeniería, UNAM, Septiembre, 2008.
- Samperio Sánchez, Luis Miguel. *Apuntes acerca de la evaluación de competencia laboral en Proyectos educativos innovadores*. Construcción y debate de Concepción Barrón Tirado (coordinadora). Pensamiento Universitario, tercera época no. 99, CESU, UNAM, México, 2006
- Savater, Fernando. *Los caminos para la libertad: Ética y educación*. Editorial Espasa, 2003.
- Tenti Fanfani, Emilio. *Algunas dimensiones de la profesionalización de los docentes. Representaciones y temas de la agenda política*. Buenos Aires, Argentina. 2002. En: http://www.oei.es/docentes/articulos/algunas_dimensiones_profesionalizacion_docentes_representaciones_temas_agenda_politica_tenti.pdf
- Tinoco, Margarita. *Educación basada en competencias en el ámbito de la educación superior: ANUIES*. Didac, No. 37. Universidad Iberoamericana, México, 2000.
- Tobón, Sergio. *Formación basada en competencias, pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. ECOE, Ediciones Colombia, Colombia, 2007.
- UNESCO. *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI/Proyecto Principal de Educación*. BOLETÍN 47, diciembre 1998. En: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm
- UNESCO. *Estrategias a Plazo Medio 2008-2013*. En: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001499/149999s.pdf>

- UNESCO Y OCDE. Docentes para las escuelas del mañana, 2001. En: http://www.uis.unesco.org/TEMPLATE/pdf/wei/wei_execsum_ESP.pdf
- Ursul Solanes, Juan. *Proyecto de la Semana del inglés, (Documento informativo)*, Jefatura de la División de Ciencias Básicas, Facultad de Ingeniería, UNAM, México. 2008
- UNAM, Marco Institucional de Docencia. *Legislación universitaria, normatividad académica de la UNAM – Docencia y planes*, modificado y adicionado en la sesión de la Comisión de Trabajo Académico del Consejo Universitario del 30 de septiembre de 2003. En: www.posgrado.unam.mx/cep/documentos/02_MID_MarcoInstitucional_de_Docencia.palf
- Vargas Leyva, María Ruth. *Diseño Curricular por Competencias*. Asociación Nacional de Escuelas y Facultades de Ingeniería, Primera edición, México, 2008.
- Zabalza, Miguel A. *Guía para la planificación didáctica de la docencia universitaria en el marco del EEES*. Universidad de Santiago de Compostela, Octubre 2004.
- Zabalza, Miguel A. *Competencias docentes del profesorado universitario, calidad y desarrollo profesional*. Narcea, Madrid, España, 2006.
- Zarzar Charur, Carlos. *Formación de Profesores Universitarios, análisis y evaluación de experiencias*. México. SEP, Edit Nueva Imagen. 1983.

COMPLEMENTARIAS

- Acosta Segura, Magdalena. *La profesionalización de la docencia en el nivel superior*. UNAM-CISE, México, 1996.
- ANUIES, *La educación superior en el siglo XXI de la formación en estos casos*, México, 2005.
- Armendáriz, Ana y Ruíz Montani, Carolina. *El aprendizaje de lenguas extranjeras y las tecnologías de la información. Aprendizaje de próxima generación*. Lugar Editorial, Buenos Aires, Argentina, 2005. Pág. 174
- Barber, Charles. *The English Language : A Historical Introduction*. Cambridge University. Great Britain, 1993. Pág. 292.
- Bustamante Zamudio, Guillermo y De Zubiría, Sergio. *El concepto de competencia II: una mirada interdisciplinar*. 1er edición, Colombia, 2002. Pág. 200
- Cano, Elena. *Competencias para los docentes*. Narcea, Madrid, España, 2005
- Chehaibar Nader, Lourdes y Esquivel, Juan Eduardo. *Profesionalización de la docencia (perfil y determinaciones de una demanda universitaria)*, CESU, UNAM, 1987. Pág. 123
- Fernández, Francisco. *Historia de la lengua inglesa*, Edit Gredos, Madrid, España 1993. Pág. 738.
- Greenbnum, Sidney. *The English Languages Today*. Edit Pergamon Institute of English, Great Britain, 1985, Pág. 343.
- Marchesi, Álvaro. *Sobre el bien estar de los docentes: competencias, emociones y valores*. Alianza Editorial, Madrid España, 2007. Pág. 191

- Madrigal Martínez, María Irma. La importancia del dominio del idioma inglés para el egresado de relaciones internacionales de la UNAM en el ámbito laboral, Tesis Profesional, FCPyS, UNAM, 2001.
- Ramas Arauz, Francisco. Un modelo de educación a distancia basado en el desarrollo de competencias, tecnológicas para la formación docente. Tesis de Maestría, FFyL, UNAM, 2008.
- Romero Rodríguez, Leticia del Carmen. *Profesionalización de la docencia universitaria: transformación y crisis. Impacto de la evaluación al desempeño de los académicos*. Plaza y Valdez Editores, 1er edición, México, 2005. Pág. 318
- Tapia Hernández, Natividad. El papel de la actualización ante la formación docente en el nivel superior: el caso de una institución privada. Tesis Profesional, FFyL. UNAM, 2007

Anexos

(Documentos no
controlados)



FACULTAD DE INGENIERIA
CENTRO DE DOCENCIA "ING. GILBERTO BORJA NAVARRETE"
Evaluación por sesión - Código: 2730-CDD-IC-FO-01

Ver. 05
Rev. 03
Emisión del documento
20/10/2009

Nombre del curso: _____
Nombre del participante: _____
Instructor: _____ Fecha: _____
Instrucciones: Marque la opción que a su parecer represente de manera adecuada el desarrollo del trabajo en la sesión.

	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
1.- Se lograron los objetivos planteados					
2.- El instructor dominó y manejó el tema					
3.- Hubo claridad en la exposición					
4.- El manejo de material y recursos didácticos fue:					
5.- Planteamiento de problemas o actividades					
6.- Los ejemplos utilizados favorecieron la comprensión del tema.					
7.- Se fomentó la participación grupal					

De los contenidos abordados, ¿Cuáles considera que puede incorporar a su práctica docente?

Comentarios y/o sugerencias.



FACULTAD DE INGENIERIA
CENTRO DE DOCENCIA "ING. GILBERTO BORJA NAVARRETE"
Evaluación por sesión - Código: 2730-CDD-IC-FO-01

Ver. 03
Rev. 04
Fecha de emisión
14/09/2009

Nombre del curso: _____
Nombre del participante: _____
Instructor: _____ Fecha: _____
Instrucciones: Marque la opción que a su parecer represente de manera adecuada el desarrollo del trabajo en la sesión.

	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
1.- Se lograron los objetivos planteados					
2.- El instructor dominó y manejó el tema					
3.- Hubo claridad en la exposición					
4.- El manejo de material y recursos didácticos fue:					
5.- Planteamiento de problemas o actividades					
6.- Los ejemplos utilizados favorecieron la comprensión del tema.					
7.- Se fomentó la participación grupal					

De los contenidos abordados, ¿Cuáles considera que puede incorporar a su práctica docente?

Comentarios y/o sugerencias.

Documento no controlado



FACULTAD DE INGENIERÍA
CENTRO DE DOCENCIA "ING. GILBERTO BORJA NAVARRETE"

Ver. 4.1

EVALUACIÓN FINAL DEL CURSO
Código 2730-CDD-IC-FO-02

Emisión del formato
27/11/2009

CURSO: _____
PARTICIPANTE: _____
EXPOSITOR (ES): _____
FECHA: _____

Estimado participante: Con objeto de mejorar el desarrollo de cursos futuros que ofrece el Centro de Docencia (CDD), ha sido elaborado el presente cuestionario, por lo que se le solicita contestar con veracidad y proporcionar cualquier comentario adicional que resulte relevante. GRACIAS.

	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1.- DESARROLLO DEL CURSO					
Las actividades de aprendizaje estuvieron vinculadas a los objetivos y a los contenidos					
Los contenidos fueron suficientes para el logro de los objetivos propuestos					
La utilidad del material proporcionado durante el curso fue					
El desarrollo de las sesiones motivó el estudio independiente					
Los temas tratados son aplicables en mi desarrollo académico					
2.- AUTOEVALUACIÓN					
Mi puntualidad fue					
Mi participación fue					
Mi actitud durante el curso fue					
Mi aprovechamiento en este curso fue					

	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
3.- COORDINACIÓN DEL CURSO					
La coordinación del curso desde su difusión, inscripción, hasta el cierre fue					
La calidad del servicio en cuanto a trato personal fue					
La calidad del servicio en cuanto a instalaciones, mobiliario y equipo fue					
El orden y limpieza de las instalaciones fue					
4.- ¿RECOMENDARÍA ESTE CURSO A OTROS PROFESORES?					
Sí _____ No _____					
5.- ¿CÓMO SE ENTERÓ DEL CURSO?					
Internet _____ Publicidad de la FI _____ Jefes de división _____ Otros _____					

Lo mejor del curso fue

Sugerencias y/o recomendaciones:

¿Qué otros cursos, seminarios, talleres o temáticas le gustaría que se impartiesen o tomasen en cuenta para próximos eventos?

Área: _____ Temáticas: _____

___ Desarrollo Humano _____

___ Didáctico Pedagógico _____

___ Cómputo _____

Horarios semestrales: _____
(Durante el periodo de clases)

Horarios intersemestrales: _____
(Durante el periodo de exámenes finales e intersemestre)

La evaluación
continúa al
reverso

MALA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
------	---------	-------	-----------	-----------

6.- INSTRUCTOR 1				
Nombre:				
Considero la experiencia del instructor como				
Planeó y organizó las prácticas y ejercicios de acuerdo a los temas				
La puntualidad del instructor fue				
El uso de equipo y materiales de apoyo al curso fue				
Aclaró las dudas planteadas por los participantes				
El manejo y control del grupo por parte del instructor fue				
El interés que despertó en los participantes fue				
La actitud del instructor fue				



"NOMBRE DEL CURSO"

1.- DATOS GENERALES DEL CURSO

- a) Instructor: _____ e) Capacidad del lugar: _____
b) Fecha de impartición: _____ f) Total de horas: _____
c) Horario: _____ g) Horas-alumnos-Curso: _____
d) Lugar: _____

2.- REGISTRO DE PARTICIPANTES

- a) Número de alumnos inscritos _____ c) Número de alumnos que acreditaron _____
b) Número de alumnos que asistieron _____ d) Número de alumnos que contestaron el
formato de evaluación: _____

3.- FACTOR DE OCUPACIÓN (No. de alumnos que asistieron X 100 / capacidad del lugar) = _____

4.- FACTOR DE RECOMENDACIÓN DEL CURSO (No. de alumnos que recomiendan el curso X100/ No. total de alumnos que contestaron la pregunta) = _____

5.- FACTOR DE ACREDITACIÓN (No. de alumnos que recibieron constancia X 100/No. de alumnos que asistieron) = _____

6.- CALIDAD DEL CURSO (No total de reactivos positivos X100/número total de reactivos) = _____

7.- JUICIO SUMARIO

- a) Volvería a contratar al instructor _____ (Se obtiene a partir del factor de recomendación del curso y tiene que ser como mínimo 80%)
b) Volvería a programar el curso _____ (El juicio sumario positivo se da a partir de los resultados obtenidos del promedio de los puntos 4, 5 y 6, que tiene que ser como mínimo 80%)

8.- RECOMENDACIONES

9.- CURSOS SOLICITADOS POR LOS ALUMNOS

10.- CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL CURSO

Contenido del curso: _____
Desempeño del Instructor: _____

Documento no controlado

	FACULTAD DE INGENIERÍA CENTRO DE DOCENCIA "ING. GILBERTO BORJA NAVARRETE"	Ver. 06
	REPORTE DE EVALUACIÓN GLOBAL DE CURSO Código 2730-CDD-IC-FO-03	Rev. 03
		Emisión del documento 20/10/2009

Coordinación del curso: _____
 Recomendación del curso: _____
 (Promedios de aceptación de las encuestas de evaluación final)
 (Cuando alguno de los criterios tenga más de 10 puntos de demérito, se buscarán estrategias de mejora)

Elaborado por

Coordinadora de área

Coordinador General del CDD

Fecha: _____

Fecha: _____

Fecha: _____

Documento no controlado



FACULTAD DE INGENIERÍA
CENTRO DE DOCENCIA "ING. GILBERTO BORJA NAVARRETE"

REPORTE DE EVALUACIÓN GLOBAL DE ÁREA
Código 2730-CDD-IC-FO-04

Ver. 07

Rev. 04

Emisión del documento
20/10/2009

NOMBRE DEL ÁREA

1.- NOMBRE DE LOS CURSOS EVALUADOS

•

2.- REGISTRO DE PARTICIPANTES

- a) Período de evaluación _____ d) Número de alumnos que acreditaron _____
b) Número de alumnos inscritos _____ e) Número de alumnos que contestaron el
c) Número de alumnos que asistieron _____ formato de evaluación _____

3.- FACTOR DE OCUPACIÓN (Promedio de los resultados obtenidos en la evaluación de cada curso en este rubro)
= _____

4.- FACTOR DE RECOMENDACIÓN DE LOS CURSOS (Promedio de los resultados obtenidos en la evaluación de cada curso en este rubro) = _____

5.- FACTOR DE ACREDITACIÓN (Promedio de los resultados obtenidos en la evaluación de cada curso en este rubro)
= _____

6.- CALIDAD DE LOS CURSOS (Promedio de los resultados obtenidos en la evaluación de cada curso en este rubro)
= _____

7.- INSTRUCTORES QUE SE VOLVERÍAN A CONTRATAR

•

8.- CURSOS SOLICITADOS POR LOS ALUMNOS

•

9.- CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LOS CURSOS

Contenido del curso: _____

Desempeño del Instructor: _____

Coordinación del curso: _____

Recomendación del curso: _____

(Promedios de los criterios de aceptación de los reportes de evaluación global por curso)

(Cuando alguno de los criterios tenga mas de 10 puntos de demérito, se buscarán estrategias de mejora)

Documento no controlado

Elaborado por

Coordinadora de área

Coordinador General del CDD

Fecha: _____

Fecha: _____

Fecha: _____



FACULTAD DE INGENIERÍA
CENTRO DE DOCENCIA "ING. GILBERTO BORJA NAVARRETE"
REPORTE DE EVALUACIÓN GLOBAL DE LOS CURSOS IMPARTIDOS
Código 2730-CDD-IC-FO-05

Ver. 06

Rev. 03

Emisión del
documento 20/10/2009

1.- NOMBRE DE LOS CURSOS EVALUADOS

•

2.- REGISTRO DE PARTICIPANTES

- a) Período de evaluación _____ d) Número de alumnos que acreditaron _____
b) Número de alumnos inscritos _____ e) Número de alumnos que contestaron el
c) Número de alumnos que asistieron _____ formato de evaluación _____

3.- FACTOR DE OCUPACIÓN (Promedio de los resultados obtenidos en la evaluación de cada curso en este rubro)
= _____

4.- FACTOR DE RECOMENDACIÓN DEL CURSO (Promedio de los resultados obtenidos en la evaluación de cada curso en este rubro) = _____

5.- FACTOR DE ACREDITACIÓN (Promedio de los resultados obtenidos en la evaluación de cada curso en este rubro)
= _____

6.- CALIDAD DEL CURSO (Promedio de los resultados obtenidos en la evaluación de cada curso en este rubro) = _____

7.- INSTRUCTORES QUE SE VOLVERÍAN A CONTRATAR

•

7.- CURSOS SOLICITADOS POR LOS ALUMNOS

•

10.- CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL CURSO

Contenido del curso _____

Desempeño del Instructor _____

Coordinación del curso _____

Recomendación del curso _____

(Promedios de aceptación de los reportes de evaluación global por área)

(Cuando alguno de los criterios tenga mas de 10 puntos de demérito, se buscarán estrategias de mejora)

Documento no controlado

Elaborado por

Coordinadora del Área de
Formación y Desarrollo

Coordinador General del CDD

Fecha: _____

Fecha: _____

Fecha: _____