



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
SAN NICOLÁS DE HIDALGO**
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE CONTADURÍA Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS



**"INDICADORES DE COMPETENCIA EN LA
FORMACIÓN PROFESIONAL CON APLICACIÓN
A ESTUDIANTES DE LAS INSTITUCIONES
DE EDUCACIÓN SUPERIOR"
CASO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELIA**

TESIS

que para obtener el grado de

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN

PRESENTA

ROSA MARÍA GUTIÉRREZ MEDINA

ASESOR

DR. JAVIER CHÁVEZ FERREIRO

Morelia, Mich., México; Octubre de 2007

CONTENIDO

ÍNDICE

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	1
1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	6
1.2.1 ENUNCIADO DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.2.2 PREGUNTAS ESPECÍFICAS.....	6
1.3 OBJETIVO GENERAL.....	7
1.3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
1.3.2. TABLA DE CONGRUENCIA METOLOGICA DE LOS OBJETIVOS	8
1.4 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	9
1.5 ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
1.6 HIPÓTESIS GENERAL.....	12
1.6.1 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....	12
1.6.2 CONGRUENCIA METODOLÓGICA DE LAS VARIABLES Y SUS DIMENSIONES.....	13
1.6.3 ESQUEMA DE LAS VARIABLES PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES.....	14
1.6.4 ESQUEMA CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES.....	14
1.6.5 DIAGRAMA ESPECÍFICO DE LAS VARIABLES.....	15
1.7 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES.....	16
1.8 UNIVERSO DE TRABAJO.....	17
1.9 SUJETOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
1.10 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	19

CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO	20
2.1 MODELO DE COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL.....	21
2.2 RESEÑA HISTÓRICA.....	22
2.2.1 ORIGEN DEL CONCEPTO DE COMPETENCIA.....	22
2.2.2 LA INVESTIGACIÓN DE MC-CLELLAN.....	23
2.2.2.1 ETAPAS DEL MODELO DE MC-CLELLAN.....	23
2.3 DEFINICIÓN DE COMPETENCIA EN EL ÁMBITO MUNDIAL.....	24
2.3.1 ¿QUÉ SIGNIFICA COMPETENCIA?.....	24
2.3.2 OTRAS DEFINICIONES DE COMPETENCIA.....	24
2.3.3 COMPETENCIA LABORAL.....	25
2.3.4 COMPETENCIA PROFESIONAL.....	26
2.3.5 APLICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS EN EL MUNDO.....	28
2.4 TEORÍA DE LOS RECURSOS HUMANOS Y LAS CAPACIDADES D. LEONARD - BARTOR, H. K. BOWEN.....	29
2.5 ANÁLISIS DE LOS RECURSOS Y CAPACIDADES DE BARNEY PETERAF Y VENTURA.....	29
2.6 GRADOS DE EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO COMPETENCIAS EN EL MUNDO LABORAL.....	30
2.7 TIPOS DE COMPETENCIAS.....	31
2.8 TIPOLOGÍA DE MÉTODOS DE COMPETENCIA.....	34
2.8.1 ENFOQUE GENÉRICO.....	34
2.8.2 ENFOQUE DEDUCTIVO.....	34
2.8.3 ENFOQUE INDUCTIVO.....	34
2.8.4 CLASIFICACIÓN DE LOS MODELOS.....	34
2.8.4.1 EL MODELO CONDUCTISTA.....	34
2.8.4.2 EL MODELO FUNCIONALISTA.....	34
2.8.4.3 EL MODELO CONSTRUCTIVISTA.....	35
2.9 MODELOS DE COMPETENCIAS.....	35
2.9.1 BOLIVAR CRIS.....	35
2.9.2 BUNK COMPETENCIAS CLAVE.....	36
2.9.3 ARTUR DE LITTLE	37
2.9.4 EARTS & YOUNG.....	37
2.9.5 D. GOLEMAN Y R. BOYATIZ.....	39
2.9.6 MODELO HOLÍSTICO DELGADO-CORGA.....	40
2.9.7 LAFRAGUE-COPEE.....	40
2.9.8 MC-CLELLAND.....	41

2.9.9 THORTON Y BYHAM.....	42
2.9.10 UNIVERSIDAD DE MINNESOTA.....	43

CAPITULO 3

METODOLOGÍA DEL PROCESO ESTRATÉGICO PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS CON APLICACIÓN A ESTUDIANTES DE LAS IES, CASO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELIA.

3.1 DESCRIPCIÓN INSTITUCIONAL.....	45
3.1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL ITM.....	45
3.1.2 MISIÓN.....	46
3.1.3 VISIÓN.....	46
3.1.4 VALORES.....	46
3.1.5 FILOSOFÍA.....	48
3.1.6 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y POLÍTICAS.....	48
3.2 PLANEACIÓN OPERATIVA DEL MÉTODO DE COMPETENCIAS HACIA LA EXCELENCIA PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE LAS IES.....	51
3.2.1 DEFINICIÓN DEL MÉTODO.....	51
3.2.2 CONSTRUCCIÓN OPERATIVA.....	52
3.2.3 FASE I : DIFUSIÓN E INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD ESTUDIANTEL DEL ENTRENAMIENTO BASADO EN COMPETENCIA PROFESIONAL.....	53
3.2.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	53
3.2.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	53
3.2.3.3 CARACTERÍSTICAS DEL MÉTODO.....	53
3.2.3.4 ESTRATEGIAS OPERATIVAS.....	54
3.2.3.5 VENTAJAS EN LA APLICACIÓN DEL MÉTODO.....	55
3.2.3.6 FUNDAMENTOS EN LA APLICACIÓN DEL MÉTODO.....	56
3.2.4 FASE II, DISEÑO Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS PARA EL DIAGNÓSTICO.....	57
3.2.4.1 INSTRUMENTO 1.- CUADRO DE AUTOANÁLISIS DE COMPETENCIAS PROFESIONALES.....	58
3.2.4.2 INSTRUMENTO 2. - CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN PERSONAL.....	59
3.2.4.3 INSTRUMENTO 3. - ENCUESTA PARA IDENTIFICAR FACTORES QUE INCIDEN EN LA COMPETENCIA PROFESIONAL.....	61
3.2.4.4 INSTRUMENTO 4.- GUÍA DE ENTREVISTA BASADO EN EL ANÁLISIS FODA.....	62
3.2.5 FASE III, RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	63
3.2.5.1 UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN RECAADA.....	63
3.2.5.2 DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA.....	64

3.2.5.3 ÁREAS DE ANÁLISIS.....	65
3.2.6 FASE IV, CONSTRUCCIÓN Y DEFINICIÓN DEL PERFIL EXTRA CURRICULAR DE COMPETENCIA PROFESIONAL.....	66
3.2.6.1 BENEFICIOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE EXCELENCIA.....	66
3.2.6.2 TABLA DE INDICADORES DE COMPETENCIA PROFESIONAL.....	68
3.2.7 FASE V, INSTRUCCIÓN DEL PROGRAMA “GRADUADOS DE EXCELENCIA POR COMPETENCIA PROFESIONAL.”.....	69
3.2.7.1 HABILIDAD DEL ALUMNO PARA APRENDER.....	69
3.2.7.2 MOTIVACIÓN DEL ALUMNO.....	70
3.2.7.3 ELEMENTOS A CONSIDERAR DURANTE LA ACTIVIDAD DEL PROGRAMA.....	71
3.2.7.4 ESTANDARES DEL PROGRAMA.....	72
3.2.7.5 PERFIL DESCRIPTIVO DEL PROGRAMA.....	72
3.2.7.6 PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA “GRADUADOS DE EXCELENCIA POR COMPETENCIA PROFESIONAL”.....	74
3.2.7.7 CONTENIDOS POR MODULOS DEL PROGRAMA.....	76
3.2.7.8 CARACTERISTICAS PARA EL DESARROLLO DE LOS CONOCIMIENTOS SEGÚN EL PERFÍL POR CARRERA.....	79
3.2.8 FASE VI, EVALUACION DEL PROGRAMA Y DEL GRUPO OBJETIVO.....	81
3.2.8.1 EDPO, INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL GRUPO OBJETIVO.....	81
3.2.8.2 EVALUACIÓN DEL PROGRAMA.....	83
3.2.9 FASE VII, SOCIABILIZACIÓN Y DIFUSIÓN DEL GRUPO GRADUADO.....	84
3.2.9.1 TRANSFERENCIA.....	84
3.2.9.2 SOCIABILIZACIÓN.....	84
3.2.9.3 DIFUSIÓN.....	85
CAPITULO 4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ...	86
4.1 CONCLUSIONES.....	87
4.2 RESULTADOS.....	88
4.3 SUGERENCIAS.....	89
BIBIOGRAFÍA.....	91

RESUMEN

El estudio exploratorio desarrollado en la presente investigación, esta encaminado a determinar los indicadores de competencia que fortalecen la formación profesional de los estudiantes de las Instituciones de Educación Superior, su propósito es destacar la aplicación de las competencias, y a la vez establecer un proceso metodológico que sirva de guía para la aplicación a estudiantes del Instituto Tecnológico de Morelia.

En cuanto al método de estudio, se identificaron las variables de competencia, se definió su concepto, dimensión e indicadores; de ahí se correlacionaron las variables entre sí para conocer los conocimientos, habilidades y atributos conductuales individuales que puede desarrollar un alumno de nivel educativo superior para desempeñar un mejor nivel de competencia.

En cuanto a los resultados exploratorios obtenidos en este estudio se observó la diferencia que se ha asignado en el marco laboral a las competencias que describen las cualidades que debe una persona poseer para ocupar un puesto determinado sin embargo la competencia profesional de la cual se detalla en el capítulo tres, es desde el enfoque donde el conocimiento, la comprensión de la situación, los rasgos de personalidad así como el aprendizaje y desarrollo de habilidades a fines a su profesión, pueden potenciar la competitividad profesional en un contexto laboral; fomentado desde la escuela donde son formados.

Una de las aportaciones mas importantes derivadas en este estudio son la propuesta de gestión de competencia hacia la excelencia profesional de los estudiantes de las IES, donde se explican las diferentes etapas dentro de un proceso estratégico para adquirir un entrenamiento básico, relevante y de vital importancia para los alumnos, considerando que el individuo por la naturaleza posee determinados atributos pero para que su actuación sea calificada como competente habrá de manifestarla de acuerdo a un parámetro específico, por cada competencia que se pretenda acreditar.

ABSTRACT

The exploratory study developed in the present investigation, is directed to determine the indicators of competence that fortify the professional training of the students of the Institutions of higher Education. Its purpose is to emphasize the application of the competences as well as to establish a methodological process to serve as a guide for its application among the students of the Technological Institute of Morelia. Concerning the method, the variables of competence were identified. The concept, dimension and indicators of the variables were defined. From there the variables were correlated to know the knowledge, abilities and individual conductal attributes that can develop an upper educational level of the students to achieve a better level of competence. Regarding the exploratory results obtained in this study, the difference assigned to the labor framework to the competences that described the qualittes that a person must have to occupy a specific position was described.

However the proffesional competence detailed in the chapter three is focused, considering the knowledge, the comprehension of the situation, characteristics of the personality as well as the learning and developing of activities according to the proffesion. Also this proffesional competence can be potentialized in a labor context encouraged in the formative educational center. One important contribution in this study is the proposal toward the proffesional excellence of the students of the IES, where the different phases inside a strategic process are explained, to acquire prominenet, basic training of vital importance for the students considering that the individual by nature, possesses determined attributes. Nevertheless, in order to be considered as a competent performance, it must be declared good enough to fulfill a specific parameter for each competence that intend to accredit.

INTRODUCCIÓN

La propuesta metodológica planteada en el desarrollo de la investigación es ofrecer un método para la gestión de competencias profesionales en la formación integral de los alumnos de las IES, y en particular del ITM, con el objeto de que los estudiantes se capaciten en función de indicadores que son elementos necesarios para que desempeñen competentemente el ejercicio de su profesión.

Uno de los temas importantes del trabajo desarrollado es la evaluación de un programa basado en competencias profesionales que permite evidenciar si los procesos y programas extracurriculares que actualmente se llevan a cabo por la institución son eficaces y suficientes para ampliar las habilidades, conocimientos y atributos conductuales que debe un alumno acreditar.

La metodología propuesta para el desarrollo de las competencias profesionales, permite realizar un seguimiento a lo largo del proceso formativo, retroalimentar los programas de vinculación con el alumno que en la actualidad se llevan a cabo, así como visualizar y detectar las necesidades de los alumnos en relación a su formación, con el objeto de reajustar y establecer las acciones necesarias para llegar al objetivo primordial que es elevar el nivel de competencia profesional.

La evaluación de la que se habla en la planeación operativa del método de competencias dentro del capítulo tres, es una parte sustancial de la investigación, ya que en ésta se sustenta la programación y planeación de un programa de entrenamiento dirigido a los alumnos del ITM, lo cual conducirá a obtener los objetivos de la investigación.

Para lograr los propósitos implícitos en la formación basada en competencias profesionales el diseño de la investigación fija cuatro capítulos o momentos de estudio; en el capítulo uno, se desarrolló el método de la investigación con el objeto de identificar el problema, así como los objetivos, la hipótesis y alcances de la investigación mediante la definición y determinación de las variables independientes que intervienen en la teoría de las competencias en un marco de investigación exploratorio, aplicado de los sujetos de investigación que son particularmente los alumnos del ITM.

En el segundo capítulo se mencionan diferentes modelos de competencias que se han desarrollado por diferentes autores, a través del tiempo, lo cual dio origen a construir la propuesta metodológica de un método de competencias que incidan en la formación profesional para obtener un desempeño de excelencia.

Este método, está definido operativamente en el capítulo tres, el cual establece diferentes fases para la puesta en marcha del proceso metodológico a través de diferentes módulos

que construyen un programa denominado **programa “graduados de excelencia por competencia profesional.”**

Por último, en el cuarto capítulo, se contemplan las conclusiones, resultados y las sugerencias que se derivaron del propio trabajo de investigación y que podrán utilizarse como fuente de retroalimentación en la gestión de competencias en la formación profesional de los alumnos del Instituto Tecnológico de Morelia.

CAPÍTULO 1

MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN.

La investigación, concebida como un proceso, término que significa dinámico, cambiante y evolutivo, constituido por diversas etapas, pasos o fases, interconectadas de manera lógica, secuencial y dinámica, puede cumplir con dos propósitos fundamentales:

1) producir conocimiento y teorías

2) resolver problemas prácticos

Con la aplicación del proceso de investigación científica, se estudiarán los indicadores de competencias que inciden en el desarrollo de competencias en la formación profesional de los estudiantes de las Instituciones de Educación Superior, y en particular caso Instituto Tecnológico de Morelia.

La estructura temática que se plantea, se desarrollará bajo los siguientes aspectos:

- a) Definición del problema de Investigación
- b) Planteamiento del problema
- c) Preguntas de Investigación
- d) Objetivo General y Objetivos Particulares
- e) Justificación
- f) Alcances de la Investigación
- g) Hipótesis
- h) Diagrama específico de variables
- i) Definición operacional de las variables
- j) Universo de Trabajo
- k) Sujetos de la investigación
- l) Diseño de la investigación

1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El origen del tema de competencias profesionales surge a consecuencia de las demandas laborales de los diferentes sectores productivos y por la sociedad en general, es un objeto de estudio que tiene significado por los constantes cambios en la tecnología, la globalización, la inestabilidad en el mercado mundial y las estructuras organizacionales, etc., los cuales son en conjunto algunos de los aspectos que un estudiante de nivel superior tendrá que valorar al desempeñar su profesión al enfrentarse cada vez a niveles de mayor competitividad.

En los últimos años se ha mostrado interés por parte de los diferentes sectores educativos, empresariales y gubernamentales nacionales e internacionales por el estudio y aplicación de los diversos tipos de competencias que una persona puede desarrollar para alcanzar un excelente desempeño laboral.

El perfil de competencias profesionales que se plantean en esta investigación, sugiere un entrenamiento a través de técnicas metodológicas que permiten fortalecer en el individuo aquellas competencias específicas que en un contexto laboral le servirán al egresado de gran apoyo en las actividades que se le encomienden.

“La comparación entre el modelo de competencias y las capacidades que posee el individuo ponen de manifiesto la brecha resultante entre el desempeño actual y el que debería ser, logrando de esta forma identificar las necesidades de capacitación o entrenamiento a ser cubiertos”¹

Conocer cuáles son esas necesidades a través de esta teoría de competencias brinda la oportunidad de “fijar conceptos más claros sobre aspectos específicos en el área del conocimiento, conducta, habilidades, motivaciones, rasgos de carácter, destrezas², etc., involucradas directamente en las funciones y tareas que egresados de las IES realizarán profesionalmente, sin embargo, son pocos los casos conocidos a nivel nacional, en donde se están desarrollando trabajos relacionados con este tema, más bien se ha evidenciado la preocupación por la certificación y acreditación de procesos y carreras, lo anterior ha cobrado cada vez mayor importancia mundialmente como sustento de los cambios competitivos, de regulación y normalización a nivel global, en donde la función de la educación juega un papel muy importante para el fortalecimiento económico, social, científico, tecnológico, etc., entre las naciones, pero un sistema de entrenamiento y evaluación que le permita al alumno satisfacer sus expectativas competitivas, desarrollar su talento para potencializar todas sus capacidades, hasta el momento no se ha aplicado una herramienta útil y eficaz que es la gestión de competencias dentro de los planes formativos, como una posible alternativa ante esta situación.

¹ www.monografias.com “Análisis de necesidades de entrenamiento basado en el modelo de competencias”, elaborado por María C. de Sousa de R. Mayo 2001.

² Idem.

Por lo anterior, el problema de investigación radica en la carencia de un sistema, programa o método implementado institucionalmente en los programas extra-académicos que actualmente se llevan a cabo con carácter normativo que instrumenten en la formación profesional los elementos necesarios para capacitar o entrenar al alumno del ITM hacia el mejoramiento de su desempeño profesional basado en sus conocimientos, habilidades y atributos conductuales, que forman las competencias profesionales, ya que los programas que actualmente se llevan a cabo sólo son practicados por un mínimo de la población estudiantil y resultan indiferentes para la mayoría de los alumnos causando con ello un desconocimiento de los factores estratégicos que son herramientas necesarias para construir un currículum profesional competitivo acordes a las demandas del mercado laboral.

1.1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El desarrollo de competencias profesionales en la formación educativa.

Dentro de los objetivos educacionales, algunos de los que pretende un individuo es poder alcanzar a través de su formación la construcción de conocimientos, el desarrollo de habilidades, la formación de hábitos y mejorar actitudes, etc.

Sin embargo, esta información, es escasa, hay pocos estudios en esta área, es por ello que el fin de la presente investigación es ofrecer una herramienta para la gestión de competencias profesionales con un enfoque metodológico que permita implementarse en función a los objetivos planteados en el método de la investigación.

El interés por desarrollar este tema es debido a múltiples razones:

- a) Algunas tendencias internacionales han enfatizado el tema de competencias, en ocasiones sin una clara explicación del como desarrollarlas en los diferentes sectores productivos, educativos, etc.
- b) Es un concepto, no muy conocido en algunos niveles educativos, por lo que no existe una idea formal e institucional de implementar un programa de formación que incluya la evaluación en donde al educando no sólo se le valore por el dominio de los contenidos de los programas académicos, sino que además se motive la potencialización del individuo para convertirse en un gestor de una mejor calidad de vida, para sí mismo y para el ambiente en donde se desenvuelve a través del desarrollo de diversas competencias.
- c) El diseño de los programas educativos no contemplan áreas específicas de formación con el enfoque competencias, sólo se han avocado al aprendizaje de los contenidos académicos en las áreas técnicas, científicas, tecnológicas, sin considerar un aspecto tan importante que para el desarrollo significativo de estas áreas, esta teoría representa una aportación valiosa, en la cual podría cimentarse la formación profesional.

-
- d) La riqueza entre las naciones ya no es considerada sólo por sus recursos y capacidades económicas, ahora la ubicación competitiva depende en gran medida del desarrollo y aprovechamiento del capital humano.
 - e) El avance de la ciencia y la tecnología caracterizado por un ritmo de crecimiento, demandan a la formación educativa, egresados con niveles de competencia cada vez con mayores exigencias que puedan ser adaptables a los acontecimientos del mundo global en los procesos de producción, organización del trabajo, provisión de servicios, manejo de tecnologías de comunicación e información por nombrar algunos.
 - f) El esquema actual de las estructuras organizacionales, hace más partícipe al trabajador al ejercer diversas tareas que para un desempeño competitivo tiene que ver el desarrollo de competencias, que garanticen el logro de los objetivos propuestos entre las organizaciones.

Por lo anterior señalado la formación profesional debe buscar la generación de competencias que propicie la competitividad entre los estudiantes de las IES, logrando con este instrumento un mayor aprovechamiento educativo, una configuración más amplia de capacidades que involucren no sólo una especialidad académica sino también la comprensión y aplicación, donde se cimienta el verdadero aprendizaje, revolucionando los sistemas actuales de evaluación donde sólo la variable conocimiento es calificada. Habrá que concientizar entonces si las decisiones y acciones que hasta el momento se han trabajado están en función de las demandas del alumno y por consiguiente de la sociedad.

1.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.2.1. ENUNCIADO DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los indicadores relacionados con la adquisición de conocimientos; un satisfactorio desempeño de atributos conductuales, un entrenamiento y aprendizaje de habilidades aplicadas por estudiantes de las instituciones de Educación Superior, que inciden en el desarrollo de competencias profesionales proyectadas hacia un contexto laboral?

1.2.2. PREGUNTAS ESPECÍFICAS

1. ¿Cuáles son los indicadores relacionados con la adquisición de conocimientos que permiten a los estudiantes de las instituciones de Educación Superior el desarrollo de competencias profesionales?
2. ¿Cuáles son los indicadores relacionados con un satisfactorio desempeño de atributos conductuales de los estudiantes de las instituciones de Educación Superior para el desarrollo de competencias profesionales?
3. ¿Cuáles son las habilidades de los estudiantes de las instituciones de Educación Superior que pueden entrenar y aprender hacia el desarrollo de competencias profesionales?

1.3. OBJETIVO GENERAL

Establecer indicadores relacionados con la adquisición de conocimientos, atributos conductuales que permiten un satisfactorio desempeño así como con el entrenamiento y aprendizaje de habilidades que inciden en el desarrollo de competencias profesionales proyectadas hacia un contexto laboral con aplicación a estudiantes de Instituciones de Educación Superior caso Instituto Tecnológico de Morelia.

1.3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Establecer los indicadores relacionados con la adquisición de conocimientos que permiten a los estudiantes de las instituciones de Educación Superior el desarrollo de competencias profesionales.
2. Señalar los indicadores relacionados con un satisfactorio desempeño de atributos conductuales de los estudiantes de las Instituciones de Educación Superior para el desarrollo de competencias profesionales.
3. Identificar las habilidades de los estudiantes en las Instituciones de Educación Superior que pueden entrenar y aprender hacia el desarrollo de competencias profesionales.

TABLA No 1
1.3.2 CONGRUENCIA METODOLÓGICA DE OBJETIVOS

CONGRUENCIA DEL PLANTEAMIENTO			
TITULO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN
Indicadores de competencia en la formación profesional con aplicación a estudiantes de las Instituciones de Educación Superior, caso: Instituto Tecnológico de Morelia.	Establecer indicadores relacionados con la adquisición de conocimientos, atributos conductuales que permiten un satisfactorio desempeño así como con el entrenamiento y aprendizaje de habilidades que inciden en el desarrollo de competencias profesionales proyectadas hacia un contexto laboral con aplicación a estudiantes de las Instituciones de Educación Superior caso: Instituto Tecnológico de Morelia.	0.1) Establecer los indicadores relacionados con la adquisición de conocimientos que permiten a los estudiantes de las Instituciones de Educación Superior el desarrollo de competencias profesionales. 0.2) Señalar los indicadores relacionados con un satisfactorio desempeño de atributos conductuales de los estudiantes de las Instituciones de Educación Superior para el desarrollo de competencias profesionales. 0.3) Identificar las habilidades de los estudiantes en las Instituciones de Educación Superior que pueden entrenar y aprender hacia el desarrollo de competencias profesionales.	1) Cuáles son los indicadores relacionados con la adquisición de conocimientos que permiten a los estudiantes de las Instituciones de Educación Superior el desarrollo de competencias profesionales. 2) Cuáles son los indicadores relacionados con un satisfactorio desempeño de atributos conductuales de los estudiantes de las Instituciones de Educación Superior para el desarrollo de competencias profesionales. 3) Cuáles son las habilidades de los estudiantes en las Instituciones de Educación Superior que pueden entrenar y aprender hacia el desarrollo de competencias profesionales.

Fuente: Elaboración propia basada en los objetivos de la investigación.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La orientación de la formación de los alumnos de la IES, no debe convertirse en una actividad de rutina o irrelevante, mas bien se debe buscar los mejores métodos para lograr los objetivos propuestos que propicien el desarrollo del potencial humano del estudiante. En la actualidad para muchas organizaciones del sector empresarial es un tema conocido las competencias laborales, pero no así para las IES, son relativamente escasas las prácticas de formación relacionadas o basadas en la teoría de competencias profesionales (este concepto se definirá ampliamente en el marco de investigación) en la cual, su propósito fundamental es adentrarse en los aspectos que rebasan el dominio de los contenidos de las asignaturas en su carrera, utilizando las propias capacidades del alumno aplicadas en el aprovechamiento y desarrollo de conocimientos, habilidades y atributos conductuales.

Es conveniente el estudio de esta teoría, ya que guía al alumno a orientar sus acciones hacia el logro de metas planeadas para su beneficio como profesionista y por consecuencia al sector productivo en donde lleve a cabo su carrera. Por lo anterior es necesario analizar el ambiente institucional para revisar si efectivamente se está formando individuos con un perfil competente, apostando por los retos que implican una originalidad innovadora que contribuyan a la transformación en mejora de los escenarios económicos, sociales, científicos y tecnológicos actuales.

Es entonces relevantemente social el desarrollo y aplicación de esta teoría ya que revisa, analiza, valora y propone prácticas metodológicas hacia la excelencia de los alumnos de las IES, por medio del enfoque de competencias, con una cualidad flexible y al alcance de las mayorías que justifican en forma global el verdadero valor de la formación profesional para entregar egresados más competitivos para desempeñar de manera satisfactoria sus funciones laborales y escolares. El valor teórico invita a la reflexión de todos los actores involucrados en la formación educativa profesional, en particular al ITM, para hacer una pausa y formalizar un esquema concreto, eficiente que permita aumentar los índices de participación de los alumnos en actividades extra-curriculares, así mismo motivar a todos aquellos talentos que decidan incrementar sus capacidades basado en la teoría de competencias profesionales.

La presente investigación en conclusión es un esquema teórico exploratorio que muestra en forma clara y precisa la metodología en cada una de sus etapas que conforman un plan metodológico de competencias hacia la excelencia profesional de los alumnos de las IES, caso ITM, a fin de proporcionar un escenario institucional que garantice la oportunidad de practicar una formación integral, innovadora en la medida en que se implemente y se visualicen los alcances de este tema de investigación.

1.5 ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN

La aplicación del método de competencias como factor de formación profesional de los estudiantes de las Instituciones de Educación Superior, caso Instituto Tecnológico de Morelia, por sus características constituye una base sólida y evolutista, ya que impacta directamente en los programas extra-curriculares institucionales así como en sus prácticas de vinculación que actualmente se llevan a cabo, en los siguientes aspectos:

- a) Es un espacio en donde el alumno puede entrenarse en base a indicadores de competencia profesional para que en un futuro cuando egrese, desempeñe su carrera profesional con mayor competitividad.
- b) Es útil porque incrementa la posibilidad de que un estudiante concluya sus estudios de educación superior ya que este logro no depende exclusivamente de su capacidad intelectual, interfieren también otros factores extra-académicos que generalmente no son conocidos por los alumnos o por los formadores involucrados.
- c) Permite identificar una visión objetiva de las áreas de fortaleza y debilidad de cada estudiante para facilitarles una orientación que los acompañe durante su carrera dentro de la institución.
- d) El alumno puede obtener una auto-percepción de satisfacción de su desempeño académico con el objeto de identificar y solucionar aquello que le impida una mejora en su desarrollo académico.
- e) Es una herramienta que se ofrece al alumno para que a lo largo de su estancia escolar pueda participar motivadamente en los eventos extracurriculares que se ofrecen dentro de la institución.
- f) Explora el grado en que el alumno es atraído por el estudio en comparación con otras actividades que pueden causar el abandono o el bajo rendimiento escolar.
- g) Fomenta la actitud hacia la participación en actividades dentro y fuera de la institución que enlazan los conocimientos académicos adquiridos.

La aplicación del método de competencias en la formación profesional en resumen sitúa al alumno en una continua mejora que va desde la magnitud del esfuerzo para iniciar, mantener y vincular la actividad del aprendizaje con acciones estratégicas de competencia, que tendrán un mayor significado cuando se convierta en profesionista destacado.

Por consecuencia, es indispensable revisar las acciones y los logros que como institución se han logrado, el quehacer de la formación debe entregar a la sociedad gente emprendedora, iniciadores de cambio; el currículum ya no sólo debe ofrecer la calificación de un programa curricular, debe presentar además el reconocimiento y el respaldo de la institución que evalúe el entrenamiento de actividades extra-académicas, que lo conducirán hacia la búsqueda de una profesionalización de calidad.

Las actitudes y aptitudes clave que se plantean en la gestión de competencias profesionales permite que cada alumno se caracterice con una esencia especial que le brindará al alumno en su vida profesional adquirir nuevas herramientas para ser identificados por la propia institución que los está formando, por el sector productivo cuando hayan egresado, con una orientación hacia resultados, responsables de su propio desarrollo, capaces de hacer un buen desempeño en cualquier lugar y con una actitud abierta a nuevas tareas laborales.

1.6 HIPÓTESIS GENERAL

Las competencias profesionales con aplicación a estudiantes de Instituciones de Educación Superior , caso Instituto Tecnológico de Morelia, están determinadas por la adquisición de conocimientos, un satisfactorio desempeño de sus atributos conductuales, así como el entrenamiento y aprendizaje de habilidades proyectadas hacia un contexto laboral.

1.6.1 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

H.1. A mayor adquisición de conocimientos de los estudiantes de las instituciones de Educación Superior, mayor será el desarrollo de sus competencias profesionales.

H.2. A un satisfactorio desempeño de atributos conductuales de los estudiantes de las instituciones de Educación Superior, mayor será el desarrollo de sus competencias profesionales.

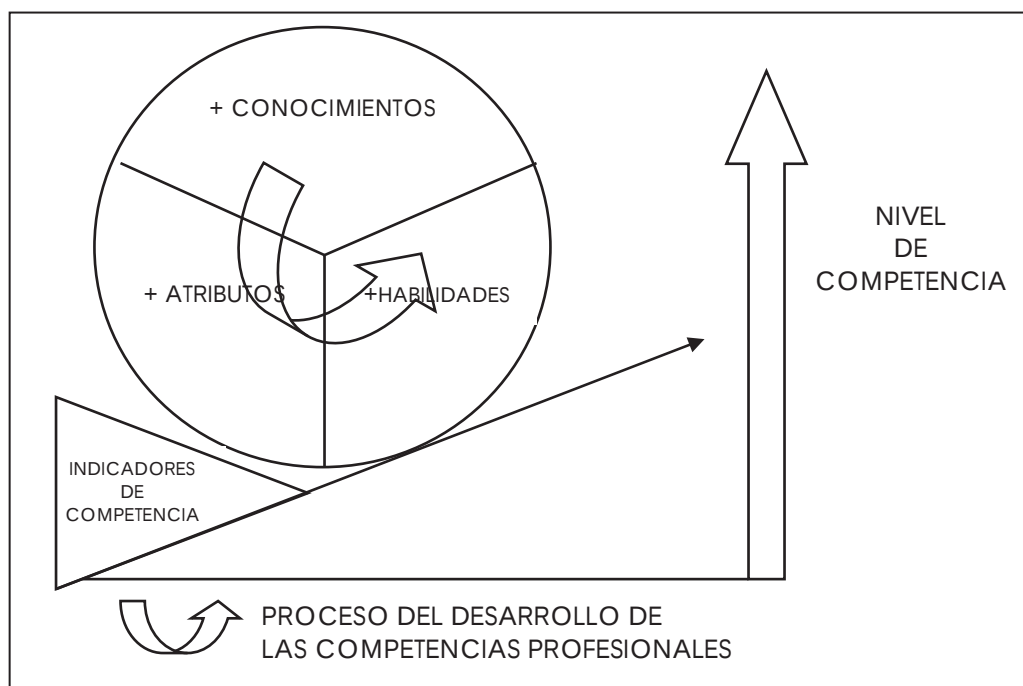
H.3. A un mejor entrenamiento y aprendizaje de habilidades de los estudiantes de las Instituciones de Educación Superior, mayor será el desarrollo de sus competencias profesionales.

TABLA No. 2
1.6.2 CONGRUENCIA METODOLÓGICA DE LAS VARIABLES Y SUS
DIMENSIONES

Hipótesis General	Hipótesis Específica	Variable	Dimensión de variables	Indicador de variables
Las competencias profesionales con aplicación a estudiantes de Educación Superior están determinadas por la adquisición de conocimientos, un satisfactorio desempeño de sus atributos conductuales, así como el entrenamiento y aprendizaje de habilidades proyectadas hacia un contexto laboral.	H.1. A mayor adquisición de conocimientos de los estudiantes de las Instituciones de Educación Superior, mayor será el desarrollo de sus competencias profesionales.	CONOCIMIENTOS	FORMACIÓN CURRICULAR Y EXTRACURRICULAR	Conocimiento del área de su formación académica Conocimientos técnicos afines a su formación académica Conocimientos de cultura general Conocimiento de otros idiomas Conocimiento de otras áreas afines a su profesión
	H.2. A un satisfactorio desempeño de atributos conductuales de los estudiantes de las Instituciones de Educación Superior, mayor será el desarrollo de sus competencias profesionales.	ATRIBUTOS	AUTOCONOCIMIENTO.	Conciencia Autoevaluación Confianza en sí mismo
			AUTORREGULACIÓN.	Autocontrol Confiabilidad Adaptabilidad Innovación
			MOTIVACIONAL.	Afán de triunfo Compromiso Iniciativa Optimismo
			RELACIONES HUMANAS.	Comprensión y apoyo de su entorno Influencia Comunicación Manejo de conflictos Catalizador de cambio Colaboración
	H.3. A un mejor entrenamiento y aprendizaje de habilidades de los estudiantes de las Instituciones de Educación Superior, mayor será el desarrollo de sus competencias profesionales.	HABILIDADES	ACADÉMICAS	Trabajo en el aula Lectura y escritura Operar conceptos afines a su área Investigación Trabajo en equipo y grupo Sinergia grupal Movilidad
			PROFESIONALES	Organización Dirección y liderazgo Control Comunicación organizacional Creatividad Trabajo en equipo y manejo de conflictos Administración del tiempo

Fuente: Elaboración propia, basado en la hipótesis general y el marco teórico de la investigación.

FIGURA No. 1
1.6.3 ESQUEMA DE LAS VARIABLES PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



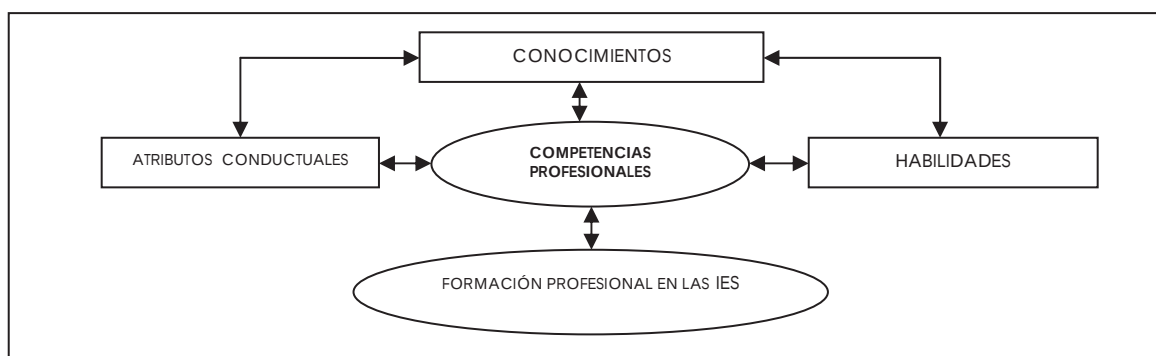
FUENTE: Elaboración propia basado en la hipótesis general y del marco teórico.

FIGURA No. 2
1.6.4 ESQUEMA CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES



Fuente: Elaboración propia a partir del marco teórico.

FIGURA No. 3
1.6.5 DIAGRAMA ESPECÍFICO DE LAS VARIABLES



Fuente: Elaboración propia teniendo como base el marco teórico de la investigación.

La esencia que muestra el diagrama propuesto, es presentar una base teórica, para el fomento y guía durante el proceso del desarrollo de competencias profesionales, adaptado a las Instituciones de Educación Superior, caso Instituto Tecnológico de Morelia, por lo anterior se mencionarán la función de los elementos citados:

- 1) Este enfoque aporta una estructura ordenada para la gestión de competencias profesionales a través de la formación profesional con aplicación a estudiantes de las Instituciones de Educación Superior, caso ITM.
- 2) Permite que las tres variables independientes que intervienen en el desarrollo de competencias profesionales aporten al alumno durante su ejercicio académico un desempeño de diversos indicadores de competencia en sus diferentes dimensiones con el objeto de proyectarse hacia un contexto laboral.
- 3) Las variables independientes que son los conocimientos, atributos conductuales y habilidades son sustantivas para un alumno de las IES, ya que fomenta el autoanálisis para valorar si cuenta con los medios necesarios para proyectarse a un área laboral acorde a su profesión..
- 4) El diseño muestra la intervención fundamental e indispensable de las IES como base motora dentro del quehacer educativo para ejercer un desempeño mas productivo a través del aprovechamiento de los recursos propios del individuo para cumplir con el objetivo que es la formación profesional por competencias profesionales.

FIGURA No.3
1.7 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN REAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES
CONOCIMIENTOS	Es la apreciación de la información que se presenta de la realidad pasando por los sentidos, al entendimiento y termina en la realización.	Es la representación interna que el alumno obtiene a través de sus experiencias y el aprendizaje, los cuales son destinados a resolver un determinado problema.	FORMACIÓN CURRICULAR Y EXTRACURRICULAR	Conocimiento del área académica Conocimientos, técnicas afines a su formación académica Conocimientos de cultura general Conocimientos de otros idiomas Conocimientos de otras áreas afines a su profesión
ATRIBUTOS	Es una sintaxis descriptiva que se refiere al sujeto, pero debe considerarse un adjetivo, o que produce una relación de comparación.	Es la referencia cualitativa que un alumno posee, describe sus capacidades innatas o adquiridas y que lo distinguen entre todas las demás personas para desempeñar una actividad.	AUTOCONOCIMIENTO	Conciencia Autoevaluación Confianza en sí mismo
			AUTORREGULACIÓN	Autocontrol Confiabilidad Adaptabilidad Innovación
			MOTIVACIONAL	Afán de triunfo Compromiso Iniciativa Optimismo
			RELACIONES HUMANAS	Comprensión y apoyo en su entorno Influencia Comunicación Manejo de conflictos Catalizador de cambio Colaboración
HABILIDADES	Capacidad y disposición para realizar con destreza una actividad.	Capacidad y facilidad para retener información, comprender y ejecutar el cumplimiento satisfactorio de un objetivo planteado.	ACADEMICA	Trabajo en el aula Lectura y escritura Operar conceptos afines a su área Investigación Trabajo en equipo y grupo Sinergia grupal Movilidad
			PROFESIONAL	Organización Dirección y liderazgo Control Comunicación organizacional Creatividad Trabajo en equipo y manejo de conflicto Administración del tiempo

Fuente: La definición operacional de las variables es propia basada en el marco teórico y su metodología, y las definiciones reales fueron consultadas en la página www.wikipedia.com.

1.8 UNIVERSO DE TRABAJO

ESTUDIANTES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELIA

El área de influencia educativa del Instituto Tecnológico de Morelia, ofrece sus servicios principalmente al Estado de Michoacán, anteriormente abarcaba la mayoría de los municipios, pero con la aparición de nuevos Tecnológicos, la población que actualmente ingresa es cada vez de lugares más cercanos a la ciudad de Morelia. La matrícula de licenciaturas, maestrías y doctorados que actualmente se imparten, a continuación se mencionan basada en las estadísticas que tienen verificativo en el Departamento de Servicios Escolares ubicado en el mismo ITM.

TABLA No. 4
UNIVERSO DE TRABAJO CASO ITM
(CICLO ESCOLAR FEB-JUN 2007)

MATRÍCULA ESCOLAR CICLO ESCOLAR			
LICENCIATURAS	NÚMERO DE ALUMNOS	MAESTRÍAS	NÚMERO DE ALUMNOS
Ingeniería Bioquímica	248	Maestría en Ciencias de la Computación.	29
Ingeniería Eléctrica	216	Maestría en Ingeniería Eléctrica.	56
Ingeniería Electrónica	321	Maestría en Ingeniería Electrónica.	92
Ingeniería Industrial	390	Maestría en Ingeniería Mecánica.	12
Ingeniería en Materiales	165	Maestría en Ciencias de los Materiales.	20
Ingeniería Mecánica	297		
Ingeniería en Sistemas Computacionales	462	DOCTORADO	
Licenciatura en Administración	567	Doctorado en Ingeniería Eléctrica.	9
Licenciatura en Informática	223		
Licenciatura modalidad abierta:			
Licenciatura en Administración	356		
Licenciatura en Contaduría	299		

Fuente: Elaboración propia basada en la información recabada en el ITM

1.9. SUJETOS DE INVESTIGACIÓN

El objetivo de la presente investigación, es destacar indicadores de competencia en prácticas de entrenamiento aplicadas al sujeto de investigación, que es el alumno del Instituto Tecnológico de Morelia, durante el proceso de la formación profesional, con lo cual podrá dirigir significativamente para su persona, estudios y profesión; acciones clave orientadas a la capacitación para el desarrollo de habilidades, conocimientos y atributos conductuales de manera eficiente.

El proceso metodológico de la investigación propone al alumno adoptar un rol activo aunado a sus estudios académicos, incrementando la responsabilidad en sus actividades para optar hacia mayores resultados en función de sus capacidades que se pretenden ampliar con la aplicación del enfoque de competencias profesionales. La detección de necesidades de capacitación que los alumnos requieren, constituye el inicio del plan metodológico (capítulo tres), donde se presentan los instrumentos que servirán para conocer los niveles de competencia, lo cual permitirá al alumno asumir una actitud hacia el autodesarrollo convirtiéndose en el actor responsable del aprovechamiento durante el proceso de formación.

Por lo anterior es importante considerar las variables independientes que inciden en el desarrollo de competencias profesionales en el ámbito educativo superior, con el objeto de tomar decisiones y acciones en beneficio del principal motivo de ser de la institución que es el alumno, ofreciendo a través del entrenamiento la oportunidad de conocer y llevar a la práctica conceptos claros y específicos de conocimiento, conducta, habilidades, etc., involucrados directamente en las funciones que como estudiante puede adquirir para tener una visión clara que lo conduzca a elaborar y perseguir fines concretos, resultados en el corto y mediano plazo tanto como estudiante como en su vida profesional.

Para unificar el registro y control de los sujetos de investigación, se propone en el tercer capítulo una cédula de identificación personal con el objeto ampliar el conocimiento sobre los antecedentes escolares de los alumnos, y con ello establecer un vínculo mas estrecho con el estudiante.

1.10. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

La presente investigación, en su carácter exploratorio conlleva a determinar un diseño metodológico enfocado a la formación profesional de los estudiantes de las IES, caso ITM, determinando los indicadores de competencia profesional que son importantes para desempeñar eficaz y eficientemente una actividad laboral.

El sustento teórico se ubica en la determinación de competencias, su significado, su clasificación, sus enfoques, una reseña histórica, aplicación, etc. Así mismo se presentan diferentes modelos de competencia desarrollados desde sus orígenes y hasta la actualidad planteados por los diferentes autores; este estudio permitió destacar las aportaciones esenciales de cada uno de ellos, lo cual contribuyó a implementar un plan estratégico aplicado a estudiantes de las IES y en particular del ITM, donde se analiza y se proponen acciones en cuanto a habilidades, atributos conductuales y conocimientos que pueden desarrollarse en la formación del alumno para elevar el nivel de competencia profesional.

El diseño de la investigación permite determinar los indicadores de competencia, así como la implementación y ejecución a través de diferentes fases del método de competencias que se describen en el capítulo tres, lo cual, es parte de la aportación teórica de la investigación, en un marco analítico correlativo entre las variables independientes (conocimientos, atributos y habilidades) con la variable dependiente (competencias profesionales) en función de las hipótesis definidas en la investigación.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1 MODELO DE COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL.

El Modelo de Competencias, representa una transformación tanto para evaluar como para ejercer el entrenamiento durante su formación profesional.

Actualmente se utiliza el concepto de capacitación a nivel laboral como un medio para desarrollar o aprender una habilidad determinada con la idea de que al término de unas cuantas horas asistidas se cubran ciertas necesidades;³ de la misma forma ocurre en los diferentes niveles educativos; los programas impartidos en las diferentes asignaturas enfatizan el aprendizaje teórico y con aspectos poco prácticos en ocasiones, que tienen que ver en la vida real de trabajo, omitiendo la evaluación de las habilidades y actitudes dentro de la preparación de su carrera.

El enfoque basado en competencias profesionales resuelve hasta cierto punto este problema, ya que parte de la idea de que la formación educativa debe estar orientada hacia necesidades específicas; por consecuencia la evaluación de los parámetros de desempeño real no incluye solamente los contenidos de los programas de las asignaturas; más bien suma los hechos que evidencian el grado competente de cada estudiante.

La evaluación del nivel de competencia de acuerdo a indicadores establecidos, poseen un alto contenido informativo, que va mas allá de las calificaciones tradicionales actuales ya que pone de manifiesto elementos importantes aunados a su especialidad, atributos conductuales, así como destrezas que lo habilitan para integrarse con éxito en el desarrollo de su profesión.

³ Taller sobre competencias laborales, nota tomada del taller denominado “La Productividad en las organizaciones”, Montevideo Cinterfor/OIT, 2000.

2.2 RESEÑA HISTÓRICA

2.2.1 ORIGEN DEL CONCEPTO DE COMPETENCIA LABORAL

El origen del concepto de competencia laboral se remonta a los años 70s con el movimiento denominado pedagogía basada en el desempeño, surgido en Estados Unidos y se retomó en Inglaterra en los años 80s con el nombre de Educación y Entrenamiento basados en Competencias (competence based education and training), apoyado también en la ideología conservadora basada en la psicología conductista y los requerimientos de las empresas.⁴

Algunos autores ubicaron el surgimiento de la competencia laboral en las transformaciones productivas que ocurrieron a partir de la década de los 80s, constituyendo la base de las políticas de capacitación de la mano de obra, en los países desarrollados o industrializados con mayores problemas para vincular el sistema educativo con el sistema productivo.

Es entonces que a medida que las sociedades se modernizaban también se hacían más complejas y se volvían más exigentes, requiriendo de los individuos una mayor educación y adquisición de competencias que les permitieran insertarse en los mercados laborales con las condiciones requeridas para la economía.

Este comportamiento empresarial impulsó de manera acelerada el desarrollo de nuevas tecnologías y nuevos métodos de trabajo que a su vez también impactaron en la organización y en las maneras de realizar el trabajo, produciendo una generación de cambios en los mercados mundiales.

Lo anterior impulsó a la organización a convertirse a una organización mas dinámica, mas flexible, integradora, donde se valora el trabajo del hombre, que es el único capaz de hacerla mas competitiva mediante sus acciones, recursos y el aprovechamiento de las oportunidades.

Por consecuencia, finalmente surge la necesidad de desarrollar, no solo las competencias técnicas, si no también las relacionadas con el manejo de las tecnologías blandas, como el conocimiento, las relaciones interpersonales entre los miembros de la organización, las competencias actitudinales y el espíritu de comprensión y cooperación que puedan garantizar un verdadero trabajo en equipo para un incremento de la productividad que asegure la permanencia de la organización en los mercados en donde la vinculación empresa-educación-gobierno, fomente el logro de los objetivos sociales, económicos, técnicos, científicos y tecnológicos.

⁴ Argüelles A. (1996) Competencia Laboral y Educación basada en normas de competencia, México, Limusa.

2.2.2 LA INVESTIGACIÓN DE MC-CLELLAND

A fines de la década de los 70's los modelos de Gestión de Recursos Humanos por Competencias, se comenzaron a aplicar estos conceptos inducidos por el profesor de la Universidad de Harvard (USA), llamado David McClelland, lo cual sirvió de apoyo para el proceso de selección de personal en algunas dependencias de gobierno de EUA, en donde se demostró que el estudio de las características de los individuos prometían un desempeño superior, generando como resultado la difusión del llamado "Modelo de Gestión por Competencias"

La gran mayoría de los modelos de Gestión por Competencias a nivel empresarial en América Latina y del Norte, han partido de la escuela de McClelland, que propuso los "Diccionarios de Competencias", utilizados para organizar "Modelos de Competencias" en las empresas.

La investigación inicia al hacer un análisis sobre las prácticas de selección que se aplicaban en aquellos años, manifestando la incongruencia de usar pruebas estandarizadas de inteligencia para aplicar hacia ciertos puestos, ya que la verdadera capacidad no se manifiesta específicamente en teoría; para las competencias, las aptitudes reales tienen que ser comprobados mediante la práctica.

La aportación de este modelo propone programas de educación y capacitación que valoran la importancia de la experiencia profesional, y que son trabajadores expertos en un área específica y que pueden certificarse, sin necesidad de cursar a una universidad.

El uso de este modelo permite que la capacitación y entrenamiento se adapte a las demandas cambiantes de la tecnología y servicio dentro del ámbito empresarial y es el inicio de otras investigaciones sobre el tema de competencias.

2.2.2.1 ETAPAS DEL MODELO MC-CLELLAND

El Modelo propone seis etapas para llevarlo a cabo dentro de una organización:⁵

- 1) Evaluar la misión, visión, y objetivos estratégicos de la empresa
- 2) Analizar las capacidades y recursos de la organización
- 3) Estudiar la viabilidad económico-financiera del modelo y su factibilidad, en términos de adaptabilidad a la cultura organizacional
- 4) Proponer un modelo general de relaciones entre la Gestión de Competencias, el Servicio de Carrera y la Gestión de Recursos Humanos
- 5) Elaborar un Modelo de Competencias que identifique las meta-competencias, las competencias genéricas y las competencias específicas
- 6) Elaborar un diagnóstico de las competencias en la empresa, mediante un cuestionario diagnóstico que defina las brechas a cubrir.

⁵ Mertens, Leonard Competencia Laboral; Sistemas, surgimiento y modelos Montevideo (interior(OIT, 1996)

2.3 DEFINICIÓN DE COMPETENCIA EN EL ÁMBITO MUNDIAL

2.3.1 ¿QUE SIGNIFICA COMPETENCIA?

La palabra competencia⁶ proviene del latín competentia y tiene varios significados:

- contienda entre dos o mas sujetos
- oposición entre dos o mas para obtener algo
- aptitud, idoneidad
- atribución legítima para la resolución de un asunto.

Al hablar de competencia implica necesariamente la rivalidad de dos o mas, se requiere competir por algo deseado que posee la característica de escasez ya que cuando hay abundancia no es necesario luchar para alcanzarla; además de poseer esa característica debe considerarse otras cualidades como son el prestigio y privilegio de poseer ese bien tangible o intangible por el cual existe la competencia. Por ello el estudio de competencias enfocado al desarrollo de habilidades, conocimientos y atributos conductuales de los individuos cobra importancia ante las economías cambiantes de este mundo globalizado, ya que las demandas sociales tecnológicas, económicas etc., hace que cada vez se realice una aportación con valor agregado tanto en la formación como en el ejercicio profesional, dentro del proceso formativo integral en los estudiantes de nivel superior.

2.3.2 OTRAS DEFINICIONES DE COMPETENCIA

- Competencia se refiere al "conocimiento, actitudes y destrezas necesarias para desempeñar una tarea ocupacional dada". (Prof. Robert Norton del Centro de Educación y Capacitación para el Empleo, Universidad del Estado de Ohio, Columbus, USA).
- Para Thomas Gilbert es una función de desempeño valioso, el verdadero valor de la competencia humana. Para este autor, se deriva de logros reales más que de comportamientos o conductas. Estos logros o resultados pueden ser un producto, servicio o decisión derivado de ese desempeño.
- Competencias: Operaciones mentales, cognitivas, socioafectivas y psicomotoras que necesitan ser apropiadas para la generación de habilidades específicas para el ejercicio profesional (Brum V. J y M. R Samarcos Júnior, 2001)
- La competencia sugiere un conjunto de propiedades en permanente modificación que deben ser sometidas a la prueba de la resolución de problemas concretos en situaciones de trabajo que entrañan ciertos márgenes de incertidumbre y complejidad técnica.(Gallard y Jacinto, 1995)
- "Conjunto de saberes (saber, saber hacer, saber estar y saber ser –conocimientos, procedimientos y actitudes) combinados, coordinados e integrados en el ejercicio profesional". El dominio de estos saberes le hace capaz de actuar a un individuo con eficacia en una situación profesional. (Tejada, 1998).
- Para cualquier tipo de profesional incluiría "las capacidades para transferir destrezas y conocimientos a nuevas situaciones dentro de un área de ocupación laboral; abarca la organización y la planificación del trabajo, la innovación y la capacidad para abordar

⁶ Concepto definido en la página electrónica <http://www.wikipedia.com>

actividades no rutinarias; incluye las cualidades de eficacia personal que se necesitan en el puesto de trabajo para relacionarse con los compañeros, los directivos y los clientes" (Tejada, 1998).

- Competencias es el nuevo paradigma del empleo, son los atributos que debe disponer un trabajador para ocupar un determinado puesto. En las actuales condiciones de competitividad y productividad el concepto de competencias se impone en lo que se refiere a la formación y desarrollo de capital humano. El concepto de competencia busca definir y evaluar las capacidades del trabajador según su desempeño en una determinada situación de trabajo. La competencia laboral no es una probabilidad de éxito en la ejecución del trabajo, es una capacidad real y demostrada. (Donna, 2001)

2.3.3 COMPETENCIA LABORAL

* Competencia laboral: Conjunto de conocimientos teóricos, habilidades, destrezas y actitudes que son aplicados por el trabajador en el desempeño de su ocupación o cargo en correspondencia con el principio de idoneidad demostrada y los requerimientos técnicos, productivos y de servicios, así como los de calidad, que se le exigen para el adecuado desenvolvimiento de sus funciones. (Según la definición obtenida en la página electrónica <http://www.wikipedia.com>)

* La competencia técnica o laboral se refiere a la capacidad de una persona de utilizar sus habilidades para ejercer una función, un oficio o una profesión según las exigencias definidas y reconocidas por el mercado de trabajo. Kochanski, Jim "El sistema de competencias, 1998)

* Competencia laboral: Aptitud de un individuo para desempeñar una misma función productiva en diferentes contextos y con base en los requerimientos de calidad esperados por el sector productivo. Esta aptitud se logra con la adquisición y desarrollo de conocimientos, habilidades y capacidades que son expresados en el saber, el hacer y el saber hacer. (Mertens, 2000)

* Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (México). Es capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño en un determinado contexto laboral, y no solamente de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes; éstas son necesarias pero no suficientes por sí mismas para un desempeño efectivo.

* Organización Internacional del Trabajo: La competencia laboral es la construcción social del aprendizaje significativo y útil para el desempeño productivo en una situación real de trabajo que se obtiene no sólo a través de la instrucción, sino también mediante el aprendizaje por experiencia en situaciones concretas de trabajo. Cabe mencionar que la OIT ha definido el concepto de "Competencia Profesional" como la idoneidad para realizar una tarea o desempeñar un puesto de trabajo eficazmente por poseer las calificaciones requeridas para ello. En este caso, los conceptos competencia y calificación, se asocian fuertemente dado que la calificación se considera una capacidad adquirida para realizar un trabajo o desempeñar un puesto de trabajo.

* Provincia de Quebec: Una competencia es el conjunto de comportamientos socioafectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un papel, una función, una actividad o una tarea.

* Consejo Federal de Cultura y Educación (Argentina): Un conjunto identificable y evaluable de conocimientos, actitudes, valores y habilidades relacionados entre sí que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, según estándares utilizados en el área ocupacional.

* Australia. La competencia se concibe como una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño de situaciones específicas. Es una compleja combinación de atributos (conocimiento, actitudes, valores y habilidades) y las tareas que se tienen que desempeñar en determinadas situaciones. Este, ha sido llamado un enfoque holístico en la medida en que integra y relaciona atributos y tareas, permite que ocurran varias acciones intencionales simultáneamente y toma en cuenta el contexto y la cultura del lugar de trabajo. Nos permite incorporar la ética y los valores como elementos del desempeño competente.

2.3.4 COMPETENCIA PROFESIONAL

Pissinati (2001). La capacidad de movilizar, articular y poner en acción valores, conocimientos y habilidades necesarios para el desempeño eficiente y eficaz de actividades requeridas por la naturaleza del trabajo.⁷

Ravitski (2002). Un conjunto de conocimientos, de saber hacer, y de comportamientos puestos en práctica de modo oportuno en una situación de trabajo. Para Ravitsky las consecuencias de las competencias son:⁸

- Es imposible medir la competencia, excepto en el puesto de trabajo.
- La formación inicial tiene una ambición más amplia que es de preparar el joven a enfrentar el futuro. Por eso, la formación inicial debe dar más conocimientos que lo necesario a corto plazo.
- El concepto de competencia debe ser visto de una manera dinámica (capacidad a enfrentar nuevas situaciones de trabajo, a adaptarse, desarrollo de la autonomía).

Aragón (2002)⁹ plantea la necesidad de establecer un modelo cubano de formación por competencias, basado en el modelo de Escuela Politécnica de ese país, plantea que el joven posea cultura política, económica, preparación sólida en las ciencias básicas y una formación profesional básica. Que las competencias sean integradoras de conocimientos,

⁷ Pissinati, T (2001). El proyecto como fuente, método y proceso pedagógico de desarrollo del protagonismo en el espacio-tiempo de la educación tecnológica.

⁸ Ravitsky M (2002) Metodología francesa: diseño de una acción de capacitación. Proyecto ETFP. Conferencia Magistral, La Habana.

⁹ Aragón, A. (2002). Situación actual y perspectiva sobre la formación de profesionales en Cuba. Conferencia Magistral III, La Habana.

habilidades, actitudes y capacidades, para formar al hombre para la vida, no solo para formarlos para un puesto de trabajo.

González, Viviana (2002). Es una configuración psicológica compleja que integra en su estructura y funcionamiento aspectos motivacionales, cognitivos y recursos de personalidad que se manifiestan en la calidad de la actuación profesional del sujeto, y que garantizan un desempeño profesional responsable y eficiente".¹⁰

INEM (España). "Las competencias profesionales definen el ejercicio eficaz de las capacidades que permiten el desempeño de una ocupación, respecto a los niveles requeridos en el empleo. "Es algo más que el conocimiento técnico que hace referencia al saber y al saber-hacer". El concepto de competencia engloba no sólo las capacidades requeridas para el ejercicio de una actividad profesional, sino también un conjunto de comportamientos, facultad de análisis, toma de decisiones, transmisión de información, etc., considerados necesarios para el pleno desempeño de la ocupación.

ALEMANIA: Posee competencia profesional quien dispone de los conocimientos, destrezas y aptitudes necesarios para ejercer una profesión, puede resolver los problemas profesionales de forma autónoma y flexible, está capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo.

¹⁰ González Viviana "La psicología en la competencia profesional", Cinterfor; OIT,2000

2.3.5 APLICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS EN EL MUNDO

En la literatura se habla de competencias laborales o competencias profesionales, en muchas ocasiones indistintamente. Para aclarar, el concepto de competencia laboral engloba al concepto de competencia profesional, porque lo laboral implica todo lo relacionado con el mundo del trabajo, ya sea profesión u oficio. En seguida se mencionarán casos en América Latina donde se han hecho proyectos relacionados con el enfoque por competencias, impulsados por la Organización Internacional del Trabajo (OIT):

LAS COMPETENCIAS EN DIVERSOS PAÍSES	
PAÍS	NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN
CHILE	Fundación Chile
ARGENTINA	Fondo Argentino de Cooperación Horizontal (FO-DR)
COLOMBIA	Agencia Colombiana de Cooperación Internacional
PERÚ	Ministerio del Trabajo y Promoción Social (MTPS)
MÉXICO	CONOCER
	PEMEX
	Instituto Mexicano del Petróleo
EUA	Comisión de la Secretaría del Trabajo en los EUA para alcanzar las Habilidades Necesarias (SCANS)
COMUNIDAD ECONÓMICA EUROPEA	Autoridad de Calificaciones y Currículo (QCA)
IRLANDA	Autoridad Nacional de Calificaciones de Irlanda (NQAI)
ESCOCIA	Autoridad Escocesa de Calificaciones (SQA)
ESPAÑA	Instituto Nacional de Calificaciones (INCUAL)

2.4. TEORIA DE LOS RECURSOS HUMANOS Y LAS CAPACIDADES

D. LEONARD- BARTOR; H.K BOWEN

Esta teoría aparece en la década de los 80s dentro del campo de estudio de la administración; y propone que cada empresa exitosa “posee capacidades y recursos que no poseen otros” lo que permite que cada uno obtenga resultados distintos. La parte fundamental es la combinación de las capacidades y los recursos que definirán el éxito individual u organizacional.

Esta teoría menciona tres conceptos fundamentales:

- 1) **RECURSOS.-** Son los bienes que se poseen, se definen en dos tipos:
 - A) **TANGIBLES.-** Bienes que se pueden observar y cuantificar.
 - B) **INTANGIBLES.-** Bienes que físicamente no son observables.
- 2) **CAPACIDADES.-** Es la habilidad para aprovechar los recursos con que se cuenta y se clasifican en:
 - A) **CULTURALES.-** Forma distintiva de la empresa y manera como la empresa valora su capital humano expresado en conocimiento de misión, visión, liderazgo, estilo organizacional etc.
 - B) **ORGANIZATIVAS.-** Es el manejo básico de los procesos de tecnologías de información, trabajo en equipo generalmente aplicadas en la vida cotidiana de la empresa.
- 3) **COMPETENCIAS CENTRALES.-** Es la combinación de las capacidades y sus recursos lo cual genera la llamada ventaja competitiva que distingue cada organización.

En conclusión la manera como se aplican los recursos y las capacidades forman las competencias centrales que potencializan el desarrollo organizacional.

2.5 ANALISIS DE LOS RECURSOS Y CAPACIDADES DE BARNEY, PETERAF Y VENTURA.

Para descubrir las actitudes centrales se sugiere que:

- A) las organizaciones son diferentes entre si en función de los recursos y capacidades que poseen en un tiempo determinado.
- B) Dichos recursos y capacidades no son disponibles para todas las empresas en las mismas condiciones.

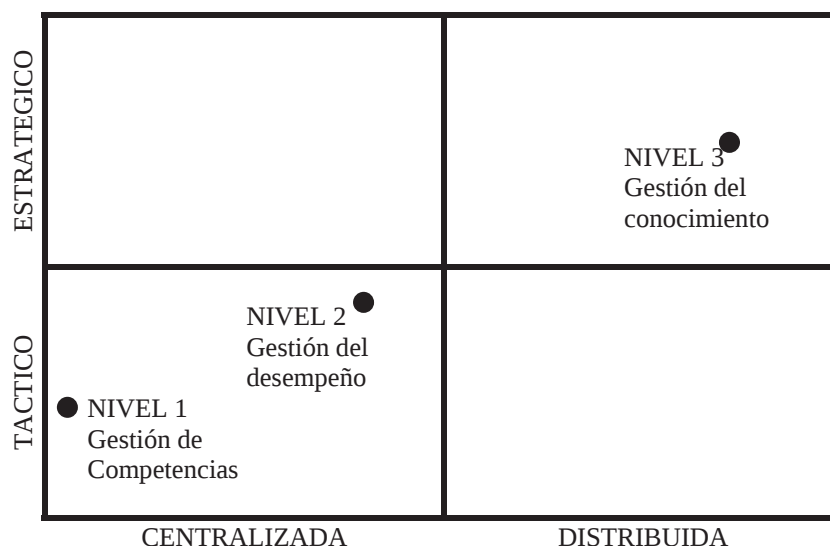
Según la teoría de recursos y capacidades sostiene que la única manera de conseguir ventajas competitivas sostenibles es a través del desarrollo de capacidades distintivas, otra de sus aportaciones es que permite analizar las fortalezas y debilidades internas de la organización como tarea estratégica para aprovechar las ventajas ante los competidores.

La teoría de recursos y capacidades es el punto teórico central de donde parten los modelos que implican el capital intelectual .

2.6 GRADOS DE EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO COMPETENCIAS EN EL MUNDO LABORAL.

El uso del concepto de competencias de una organización tiene 3 grados de evolución que son:

- A) La gestión de competencias
- B) Gestión del desempeño
- C) Gestión del conocimiento.



2.6.1. NIVEL 1.- GESTIÓN DE COMPETENCIAS.- El objetivo es aumentar la efectividad en los procesos de selección, formación, evaluación y desarrollo de carreras, en el ámbito de la formación y desarrollo de los recursos humanos.

2.6.2. NIVEL 2.- GESTIÓN DEL DESEMPEÑO.- En este proceso se integran las competencias es decir las capacidades, habilidades y rasgos de personalidad con el alto desempeño.

2.6.3. NIVEL 3.- GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.- El objetivo es compartir todas

las capacidades (competencias), experiencias, a través del desempeño y la comunicación para implementar una cultura de intercambio y aprendizaje lo que se le denomina una organización inteligente.

2.7. TIPOS DE COMPETENCIAS

A) LAS META-COMPETENCIA

Dulewicz (1989). Introduce la idea de que existen competencias que no se adquieren en la escuela y que incluso mediante la experiencia son difíciles de desarrollar si no existe la ocasión propicia para ello.

Dulewicz distinguió 4 tipos de meta-competencia: las intelectuales, las interpersonales, la relativa ala adaptabilidad y las orientadas a resultados.

Según Dulewicz existen competencias que no se aprenden en la escuela ni con el ejercicio simple de un trabajo específico y que son difíciles de compartir o transferir:¹¹

INTELECTUALES • Visión estratégica • Análisis y evaluación • Planificación y organización	ADAPTABILIDAD • Flexibilidad y adaptabilidad
INTERPERSONALES • Dirigir a los colaboradores • Persuasión • Espíritu de decisión • Sensibilidad interpersonal • Comunicación oral	ORIENTACIÓN HACIA LOS RESULTADOS • Energía e iniciativa • Deseo de triunfar • Sentido de los negocios

B) COMPETENCIAS BÁSICAS

Son las cualidades que toda persona debería poseer: lectura, escritura con buena ortografía, interpretación de símbolos, dialogo, comunicación, identificación de disciplinas; así como cualidades personales como responsabilidad, autoestima, sociabilidad, etc.

En Estados unidos la Comisión Secretarial para el logro de las Habilidades necesarias identifica 3 competencias básicas.

- 1) Habilidades básicas.
- 2) Aptitudes analíticas.
- 3) Cualidades personales.

¹¹ Guía para la Gestión de las Competencias Transversales en las Organizaciones”. Cuadernos de Trabajo. CIDEA. 2001. Pp. 21.

C) COMPETENCIA CENTRAL

Reich (1991) propuso que en la nueva empresa, basada en la información son tres características que componen la competencia central:

- 1) Identificación de problemas
- 2) Solución de problemas.
- 3) Gestión estratégica.

También sostiene que existen otras tres categorías que están demandando los mercados de trabajo:

- 1) Rutinas en la producción de servicio.
- 2) Gestión de personal de servicios.
- 3) Servicios simbólicos analíticos.

D) COMPETENCIAS COMUNES

David Bradshaw (1992) son solo 3:

- A) Comunicación
- B) Trabajo en equipo
- C) Solución de problemas.

E) COMPETENCIAS EDUCATIVAS

Chickering y Reisser (1993), al estudiar las relaciones entre la educación y el trabajo, definieron que existen 7 competencias que los estudiantes deberían desarrollar:

- 1) Sentido de competencia,
- 2) Controlar las emociones,
- 3) Comportarse con autoridad e independencia,
- 4) Comportarse con madurez en sus interrelaciones personales,
- 5) Establecer su identidad, desarrollar una misión
- 6) Conducirse con integridad.

Finalmente, la investigación más importante realizada sobre el campo de las competencias educativas, Ewer F.d., Rush J.c. I Berdrow L (1998), al estudiar una muestra de 1610 estudiantes de tres años escolares diferentes; 580 profesores y 58 directivos, identificaron que:

1) Las competencias esenciales requeridas de los egresados para acceder a un puesto de trabajo, son: La autogestión, la comunicación, la gestión del talento humano y las tareas, movilización, innovación, etc.

2) Existe una enorme distancia entre la enseñanza universitaria y los requerimientos del perfil en los puestos de trabajo.

3) El aprendizaje es un proceso continuo.

4) Se debe generar la motivación en los estudiantes

5) El desarrollo de habilidades se ha incrementado

6) Hay diferencias entre las competencias de las mujeres y los hombres, las mujeres se comunican mejor y los hombres tienen mayor capacidad para movilizar, la innovación y enfrentar los cambios.

F) COMPETENCIAS GENÉRICAS

Estas competencias son las que se refieren a un sector productivo específico, y son capacidades que son comunes entre los profesionales o técnicos del mismo ramo.

G) COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Son Conocimientos con mayor conocimiento específico de un área determinada, o función especializada, son las capacidades específicas para desarrollar una actividad profesional.

H) MODELO DE COMPETENCIAS DE MC-CLELLAND.

El modelo de competencias es utilizado para evaluar a ejecutivos o bien se use para certificar competencias, representa un avance en las formas de evaluación y entrenamiento, y sus aportaciones son:

*Parte de la idea que la educación orientada por la demanda y no por la oferta, ya que los programas de formación deben cubrir las necesidades de las empresas.

*La empresa se vuelve un centro de capacitación y desarrollo estratégico, donde cada trabajador deberá ir desarrollando su propia forma a aun durante el ejercicio de su desempeño.

*Hace que los programas de educación y capacitación revaloren la importancia de la experiencia profesional, y que empleados expertos puedan ser certificados.

*Es flexible ya que el entrenamiento y capacitación se adaptan a los ritmos cambiantes de la tecnología y a las demandas de servicio y eficacia que requiere la industria

*Orienta el esfuerzo de capacitación, formación y desarrollo de ejecutivos.

*Identifica lo que en verdad se requiere para desempeñar con éxito un trabajo

2.8 TIPOLOGIA DE METODOS DE COMPETENCIA.

Existe variedad de metodologías para el diseño de modelos competencias entre los cuales se mencionan tres enfoques:

2.8.1 ENFOQUE GENÉRICO

Describe comportamientos de puestos estándar sin considerar las diferencias del sector entendido este como el giro industrial/empresarial, mercado o tamaño. Por lo general describe competencias de puestos en términos muy generales.

2.8.2 ENFOQUE DEDUCTIVO

Descripciones que van de lo general a lo particular, usan pruebas psicométricas estandarizadas y son comparables los resultados.

2.8.3 ENFOQUE INDUCTIVO

Tiene un alto grado de evolución y cultura, permite documentar su capital intelectual. Hacen énfasis en la participación, usa de técnicas de investigación cualitativa, como el trabajo en equipo; y utiliza la entrevista como un medio para la construcción del modelo.

2.8.4 CLASIFICACIONES DE MODELOS.

Los modelos de competencia se clasifican a partir de su utilidad, los cuales existen tres enfoques:

2.8.4.1 EL MODELO CONDUCTISTA.

Selecciona, capacita y evalúa la competencia, en este modelo se describe lo que el trabajador hace.

2.8.4.2 EL MODELO FUNCIONALISTA

Acredita las competencias, mide resultados de su objetivo principal, identifica unidades de competencias y sus elementos. La característica fundamental es que describe resultados no procesos, el trabajador obtiene reconocimiento de sus competencias y el empleador adquiere mayor seguridad en cuanto a los conocimientos y experiencias de sus colaboradores.

2.8.4.3 EL MODELO CONSTRUCTIVISTA

Utiliza parámetros de inclusión social y formación Integral, así como el aspecto humano en un contexto determinado.

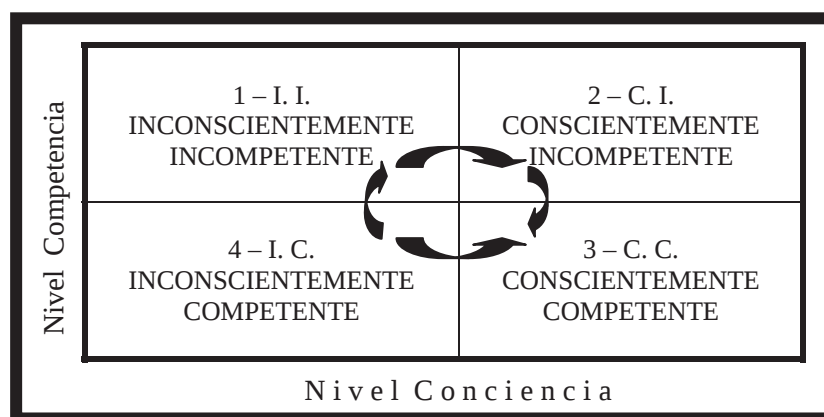
2.9 MODELOS DE COMPETENCIAS

2.9.1 BOLIVAR CRIS

Evalúa tres variables, que son: conocimientos, competencias y valores, orientado a los resultados, así como a la satisfacción profesional y personal.

La metodología implica ser siempre participativos y en muchos casos vincular la experiencia, de tal forma que impacte tanto desde el plano cognitivo, hasta el emocional y conductual. El participante debe tomar parte activa en el proceso de aprendizaje, de manera que pueda hacer sus propios descubrimientos y aprendizajes de valor, además de experimentar y tomar conciencia de sus competencias y áreas a desarrollar.

Los cuatro niveles de aprendizaje



El esquema indica que para que el proceso de aprendizaje sea realmente eficaz, se debe concientizar todo aquello que sirva de freno al nuevo aprendizaje, a fin de facilitar la consecución del aprendizaje generativo, que, partiendo del des-aprendizaje, permita el aprendizaje continuo o nuevo a partir del análisis de los resultados obtenidos con una revisión periódica de las conductas.¹²

El modelo, según su autor, está basado en dos conceptos que son claves:

1. El aprendizaje cognitivo, que ocurre, según el autor, cuando los conceptos son comprendidos y el aprendizaje se produce con rapidez
2. El aprendizaje emocional ocurre cuando se adquiere un nuevo hábito.

¹² www.crisbolivar.com: Artículos/Conferencias – Más allá de la formación: El Desarrollo de Competencias.

2.9.2 BUNK COMPETENCIAS CLAVE

Se refieren a aquellas que posibilitan el desarrollo de un desempeño exitoso en diferentes contextos, las cuales a su vez se dividen en:¹³

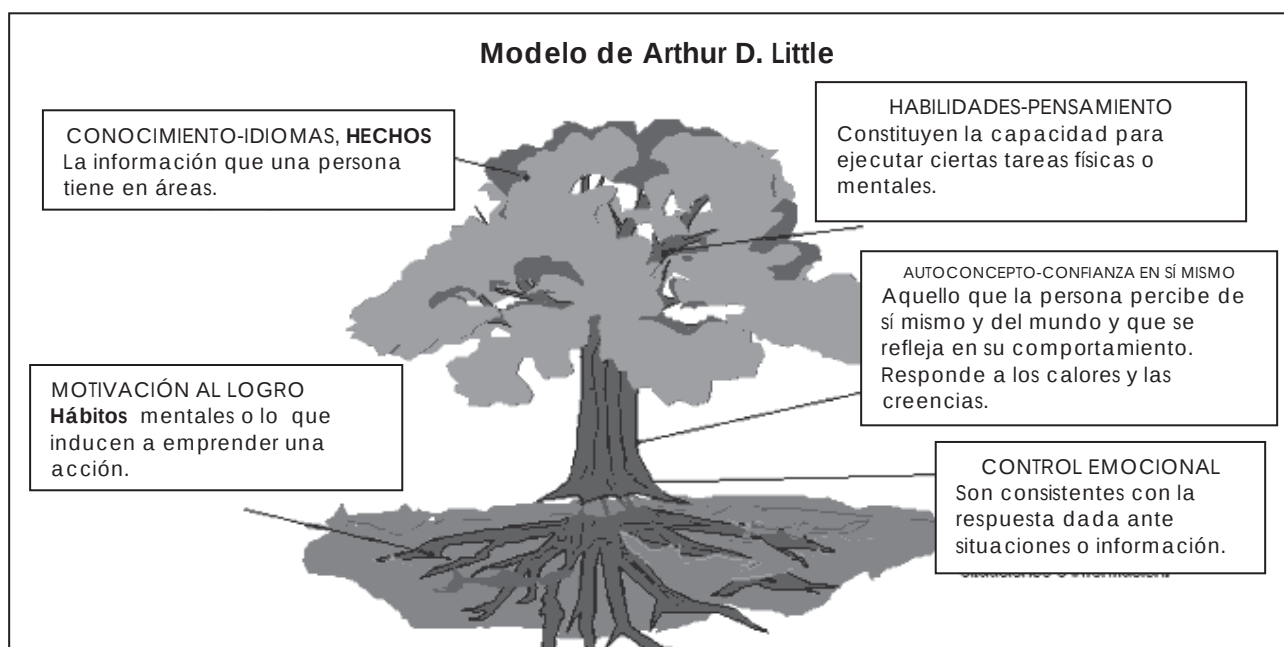
- a) **Competencia técnica:** Es el dominio experto de las tareas y contenidos del ámbito de trabajo, así como de los conocimientos y las destrezas necesarios para ello.
- b) **Competencia metodológica:** Implica reaccionar, aplicando el procedimiento adecuado a las tareas encomendadas y a las irregularidades que se presenten, encontrar soluciones y transferir experiencias a las nuevas situaciones de trabajo.
- c) **Competencia social:** Es colaborar con otras personas en forma comunicativa y constructiva; mostrar un comportamiento orientado al grupo y un entendimiento interpersonal.
- d) **Competencia participativa:** Induce a colaborar en la organización dentro del ambiente de trabajo, y en el entorno; es la capacidad de organizar y decidir, así como de aceptar responsabilidades.

¹³ Bunk Consultants, “las Competencias clave y tipologías”, 1998

2.9.3 ARTHUR DE LITTLE

Utiliza la analogía comparada con un árbol, como una metáfora de crecimiento. Sus variables son las ramas:

- A) Habilidades y pensamiento conceptual.
- B) Autoconcepto – Confianza en sí mismo.
- C) Rasgos – Control emocional.
- D) Motivos – Motivación al logro.
- E) Conocimiento – Idiomas hechos.



En donde las ramas representan el conocimiento y la capacidad que posee una persona para realizar una actividad determinada. El tronco representa lo que en esencia posee una persona que implica la autoestima y por último la raíz significa las razones por las cuales se guía y le inducen a actuar y obtener los objetivos.¹⁴

2.9.4 EARTS & YOUNG

Este modelo muestra el ciclo de planeación de la empresa, en 7 etapas:

1. Planificación: ¿Quiénes participan en el proceso?
2. Evaluación: ¿Quiénes evalúan? (colaboradores, pares, superiores, otros)
3. Análisis: ¿Cuáles son sus fortalezas y debilidades?
4. Objetivos de la Gestión y Evaluación del Desempeño: ¿Cuáles son sus objetivos y cuál su desempeño?

¹⁴ Little Arthur D. Revista Mundo Ejecutivo . Mayo 2002

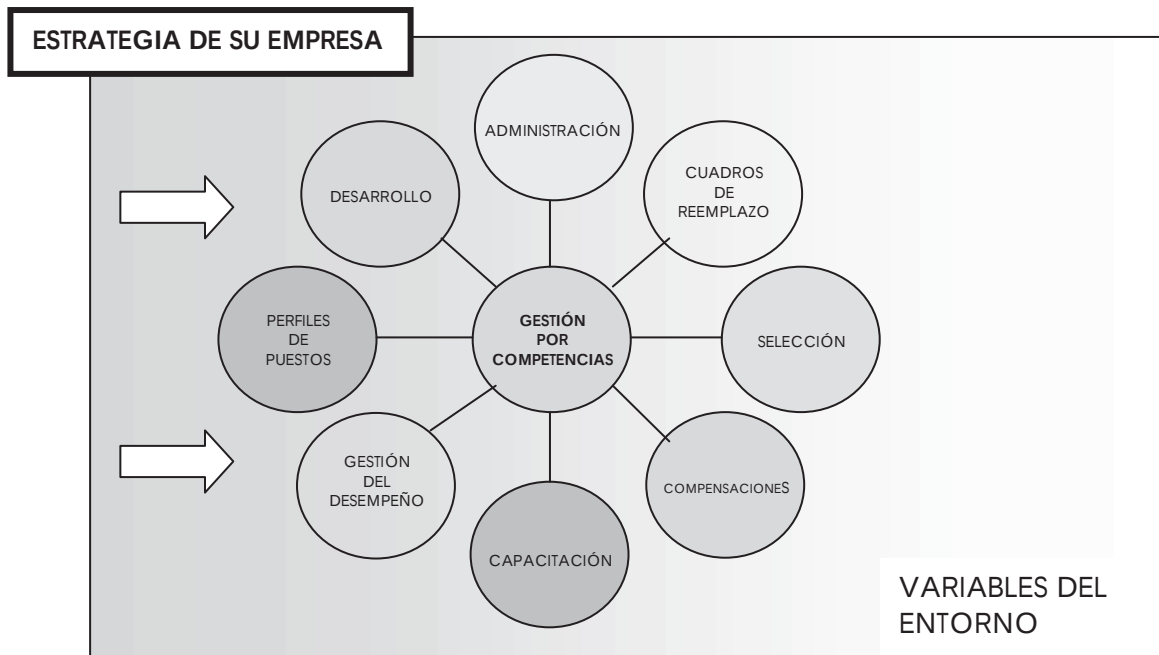
5. Objetivos de Desarrollo: ¿Cuáles son sus objetivos y qué hará para mejorar?
6. Plan de Desarrollo: ¿Cuáles son sus planes y cómo medirá el avance?
7. Seguimiento en todas las etapas: ¿Dónde está el grupo? ¿Dónde estamos individualmente?

Además propone tres actividades críticas que son:

- a) Identificación de empleados con alto desempeño;
- b) Soporte de procesos de entrenamiento, evaluación y desarrollo;
- c) El seguimiento de empleados de alto potencial.

Modelo de Earts & Young

MODELO DE GESTIÓN POR COMPETENCIAS



Citado por Robledo Manuel, Las competencias en la empresa, IPN 2002

2.9.5 D. GOLEMAN Y R. BOYATIZ¹⁵

SÍNTESIS MODELO DE COMPETENCIAS

(D. Goleman y R. Boyatis)

CAPACIDADES DE CONOCIMIENTO Y DOMINIO PERSONAL

- Motivación de logro: esforzarse por mejorar o satisfacer un determinado criterio de excelencia.
- Conocimiento de uno mismo: reconocer las propias emociones y sus defectos. Conocer las propias fortalezas y debilidades.
- Iniciativa: prontitud para actuar cuando se presenta la ocasión.
- Optimismo: persistencia para la consecución de los objetivos, a pesar de los obstáculos y los contratiempos.
- Autorregulación: capacidad para canalizar las propias emociones en la dirección adecuada.
- Autoconfianza: seguridad en la valoración que hacemos sobre nosotros mismos y sobre nuestras capacidades.
- Flexibilidad: capacidad de adaptación a situaciones de cambio.

COMPETENCIAS DE GESTIÓN DE RELACIONES

- Empatía: capacidad de escucha y comprensión de las preocupaciones, intereses y sentimientos de los otros, y de responder a ello.
- Liderazgo inspirador: capacidad para ejercer el papel de líder de un grupo o equipo y de generar ilusión y compromiso entre sus miembros.
- Conocimiento organizacional: capacidad para comprender y utilizar la dinámica existente en las organizaciones.
- Gestión del conflicto: capacidad para negociar y resolver desacuerdos.
- Trabajo en equipo y colaboración: ser capaces de trabajar con los demás en la consecución de una meta común.
- Desarrollo de otros: capacidad de identificar los puntos fuertes y débiles de las personas, y facilitarles los medios adecuados para que puedan mejorar y desarrollarse profesionalmente.
- Sensibilidad intercultural: sensibilidad para apreciar y respetar las diferencias y la diversidad que presentan las personas.
- Comunicación oral: capacidad para escuchar y expresar mensajes no verbales.

COMPETENCIAS COGNITIVAS Y DE RAZONAMIENTO

- Pensamiento analítico: capacidad para comprender las situaciones y resolver los problemas a base de separar las partes que las constituyen, y reflexionar acerca de ello de manera lógica y sistemática.
- Pensamiento sistémico: capacidad para percibir las interacciones entre las partes de un todo.
- Reconocimiento de modelos: capacidad de identificar modelos o conexiones entre situaciones que no están relacionadas de forma obvia, y de identificar aspectos clave o subyacentes en asuntos complejos.
- Experiencia técnica o profesional: capacidad e interés en utilizar, mejorar y ampliar los conocimientos y las habilidades necesarias, en relación con el propio trabajo.
- Análisis cuantitativo: capacidad para analizar, valorar y trabajar con datos y variables cuantitativas.
- Comunicación escrita: habilidad para redactar y sintonizar a través de mensajes escritos.

¹⁵ Goleman, Daniel "La inteligencia emocional en la empresa". Editorial versara 2003. Tercera edición.

2.9.6 MODELO HOLÍSTICO DELGADO – CORGA

Es un modelo llamado holístico para la Gestión por Competencias el cual lo concibe un sistema donde interactúa la Estrategia del Negocio, la Gestión del Conocimiento y el Aprendizaje Organizacional, derivados y combinados con la aplicación de la tecnología, los procesos y los recursos que estructuran la empresa.¹⁶



El enfoque holístico de este modelo propone:

- a) Las competencias organizacionales, que suponen un rasgo competitivo.
- b) Las competencias corporativas, que debe poseer el personal en su desempeño.
- c) Las competencias de rol, que comparte el personal en responsabilidades comunes.
- d) Las competencias de posición, que corresponden a las cualidades que están implicadas en procesos de trabajo específico dirigidos por jefes de áreas.

2.9.7 LAFRAGUE – COPEE

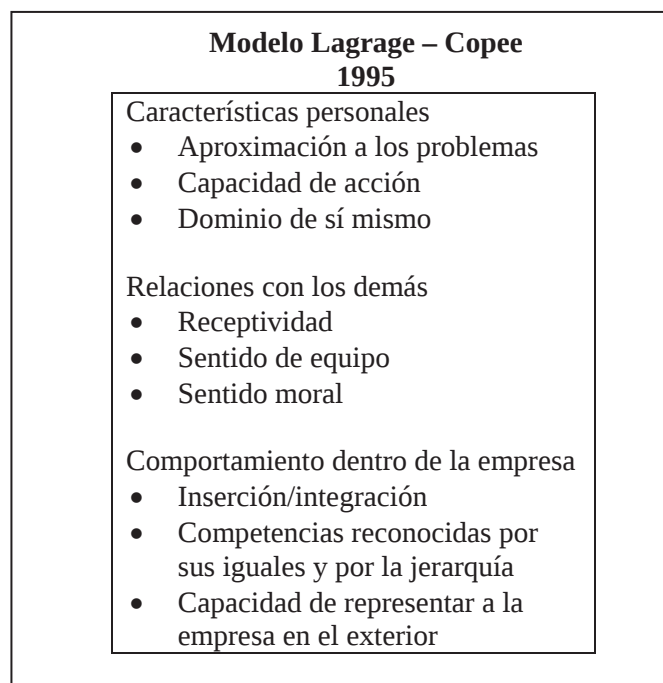
Este modelo evalúa tres competencias básicas, que son:¹⁷

- a) Características personales,
- b) Relaciones con los demás,
- c) Comportamiento en la empresa.

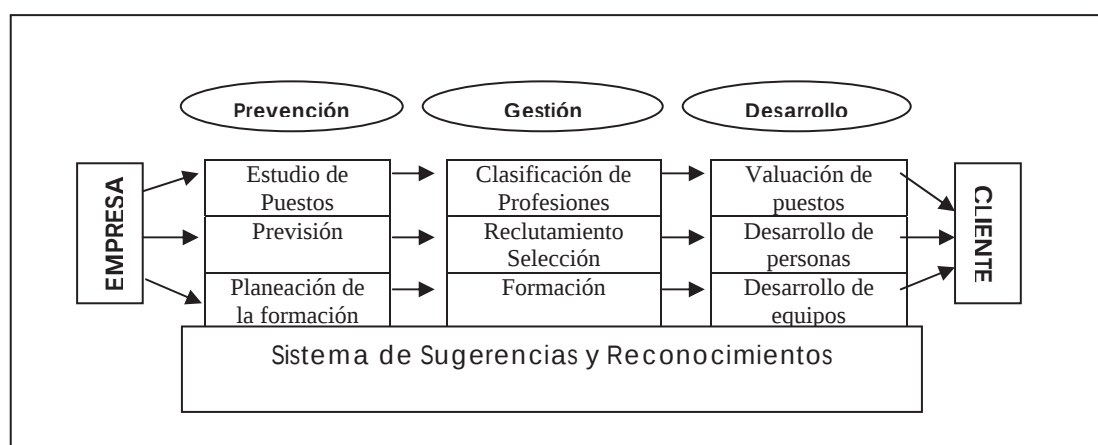
¹⁶ La Administración de RRHH y la Gestión por Competencias, artículo citado en la página www.gestiopolis.com.

¹⁷ Guía para la Gestión de las Competencias Transversales en las Organizaciones”. Op. Cit. Pp. 21-22. Mertens, Leonard Competencia laboral: Sistemas, surgimiento y modelos Montevideo, 1996

Utilizando indicadores, relacionados con las meta-competencias y competencias genéricas, y en el cual sobresale el concepto de las competencias reconocidas por sus iguales y por la jerarquía.



2.9.8 MC-CLELLAND

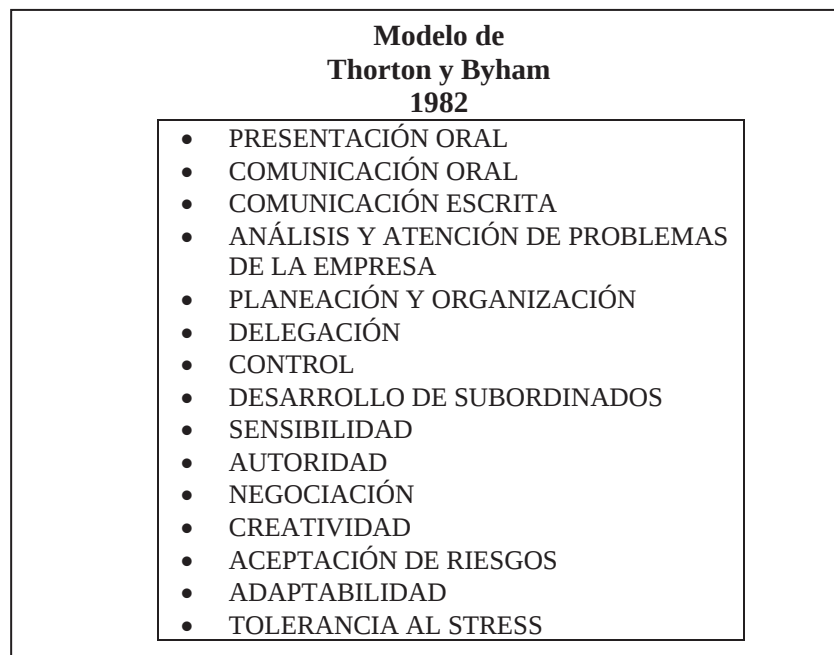


Fuente: David McClelland "Haciendo Énfasis en el Talento Humano". 2000

Este modelo propone el análisis para la planeación y previsión de los puestos dentro de la organización, lo cual conducirá a la gestión del recurso humano una vez establecidas las características para proceder a la clasificación, reclutamiento y formación del personal seleccionado. Una vez lograda la inserción del personal podrá ejercer la capacidad para consolidar su desarrollo personal y de equipo, considerando que el reconocimiento y la sugerencia del personal conduce al bienestar organizacional y del cliente.

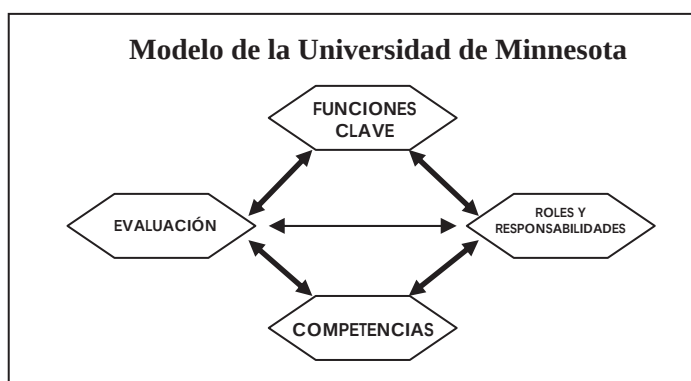
2.9.9 THORTON Y BYHAM

Este modelo es uno de los primeros que se llevaron a cabo con el enfoque genérico de competencias y está basado principalmente en indicadores de tipo genérico, y algunos específicos relacionados con la actividad dentro de la empresa.¹⁸



2.9.10 UNIVERSIDAD DE MINNESOTA

El modelo evalúa las competencias en el ámbito académico, y es producto de una investigación de la Universidad de Minnesota, la cual fue aplicada a un grupo de académicos, administradores y personal universitario. Se enfoca básicamente a describir los roles, responsabilidades y competencias para ocupar puestos académicos.



El modelo estudia un grupo de 4 variables:

¹⁸ Guía para la Gestión de las Competencias Transversales en las Organizaciones”. SCANS,1991

-
- a) funciones clave;
 - b) responsabilidades, roles;
 - c) competencias; y,
 - d) evaluación.

Variables de Modelo			
Funciones Clave	Responsabilidades y Roles	Competencias	Evaluación
• Actividades	• Perfil • Rol	• Conocimientos	• Revisión periódica del desempeño
• Funciones	• Perfil • Rol • Responsabilidades	• Habilidades	• Responsabilidades
• Estándares • Desempeño	• Agenda de trabajo	• Atributos	• Competencias
• Límites	• Expectativas del Puesto	• Conductas	• Roles • Funciones

La aportación más importante de este modelo radica en la evaluación, ya que señala la revisión periódica del desempeño de las otras variables para cerrar cada ciclo de retroalimentación.

CAPÍTULO 3

PROCESO METODOLÓGICO PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIA EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL, CON APLICACIÓN A ESTUDIANTES DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CASO ITM.

3.1.- DESCRIPCIÓN INSTITUCIONAL

3.1.1.- ANTECEDENTES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELIA

El Instituto Tecnológico de Morelia inicia sus actividades el 4 de abril de 1965, con carreras de educación para el trabajo y posteriormente el bachillerato tecnológico. La licenciatura se ofrece en el año de 1966 con las carreras de ingeniería industrial, eléctrica e ingeniería mecánica; para ese año la matrícula fue de 34 alumnos.

El bachillerato se desconcentra del instituto en el año de 1988, lo cual origina un crecimiento en las carreras de licenciatura y postgrado hasta llegar en la actualidad a ofrecer 10 carreras de licenciatura en la modalidad escolarizada y abierta, así como 5, maestrías y un doctorado.

Carreras que ofrece el instituto tecnológico de Morelia actualmente:

Licenciaturas Modalidad Escolarizada.

- Ingeniería Bioquímica
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería Electrónica
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería en Materiales
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería en Sistemas Computacionales
- Licenciatura en Administración
- Licenciatura en Informática.

Licenciaturas Modalidad No Escolarizada (Abierta)

- Licenciatura en Administración
- Licenciatura en Contaduría

Maestrías en

- Maestría en Ciencias de la Computación
- Maestrías en Ingeniería Eléctrica.
- Maestría en Ingeniería Electrónica
- Maestría en Ingeniería Mecánica
- Maestría en Ciencias de los Materiales.

Doctorados

- Doctorado en Ingeniería Eléctrica

El área de servicio educativo que ofrece el Instituto Tecnológico de Morelia, esencialmente abarca casi todo el estado de Michoacán; actualmente se encuentra en una etapa de

consolidación ya que el ITM, se ha caracterizado por trabajar para alcanzar los niveles más altos de calidad que permitan acreditación de sus programas académicos y certificación de sus egresados.

Por otra parte, el Instituto de Morelia establece planes de acción para el fortalecimiento en su planta docente y su infraestructura con el objeto de ofrecer un nivel competitivo en la formación educativa así como mejorar la influencia en el desarrollo social e industrial del estado. Cabe señalar que aunque el ITM ha destacado a nivel nacional en los diversos eventos institucionales que promueve la Dirección General de los Institutos Tecnológicos, es necesario fortalecer las actividades encaminadas a la formación humana del egresado, capaces de armonizar su función profesional, la convivencia social, y el soporte científico y tecnológico del sector productivo del estado; lo cual es primordial dentro de los objetivos institucionales.

3.1.2.- MISIÓN

Contribuir al desarrollo de México formando recursos humanos altamente competitivos a nivel internacional que satisfagan la demanda de la sociedad, a través de sus programas de docencia, investigación y vinculación, integrados con la cultura, el deporte y el cuidado del medio ambiente en un contexto de calidad, respeto, armonía, que reflejen los valores de la comunidad institucional.

3.1.3.- VISIÓN

El Instituto Tecnológico de Morelia, se propone ser un organismo consolidado con personalidad jurídica propia que a través de su capital humano e infraestructura física, permita la búsqueda constante de la excelencia, manteniendo la acreditación y certificación de sus programas académicos y fuertes vínculos con las instituciones educativas, sectores productivos, social y de servicios en el ámbito estatal, nacional e internacional; con un modelo educativo congruente flexible y dinámico que propicie el aprendizaje, el espíritu de investigación y el crecimiento armónico integral de la persona para formar profesionistas exitosos comprometidos con México y con el desarrollo sustentable de su entorno.

3.1.4.- VALORES

El instituto tiene en alta estima los valores a continuación descritos pues constituyen elementos fundamentales que dirigen el servicio educativo institucional:

Calidad.- Satisfacer plenamente las necesidades y expectativas de nuestros clientes externos e internos.

Servicios.- La satisfacción con calidad de las necesidades y expectativas de nuestros clientes, centralizando los esfuerzos para ofrecer un valor agregado.

Solidaridad.- La integración de los miembros de la comunidad tecnológica mediante necesidades y expectativas de nuestros clientes internos y externos propiciándoles servicios de excelencia con base en nuestra filosofía y estrategia de mejora continúa.

Ética.- La actualización honesta, congruente equitativa e íntegra.

Trabajo.- El esfuerzo creativo, digno e innovador disciplinado y tenaz.

Libertad.- La facultad de expresión y actualización del individuo dentro de un marco de responsabilidad social.

Compromiso.- El trabajo con entrega, lealtad y responsabilidad.

Nacionalismo.- La preservación y respeto de valores culturales, cívicos, históricos y sociales del país.

Cultura Ecológica.- Respeto, conservación y creación de medios ambientes favorables.

Honestidad.- La actualización auténtica y justa con apego a la verdad.

Respeto.- La tolerancia a las ideas, creencias, salud y dignidad, reflejados en la libertad, la armonía y la paz para asegurar la convivencia entre los individuos.

Responsabilidad.- Cumplimiento efectivo y eficiente de los compromisos asumidos que implican el estar consientes de nuestras obligaciones y del efecto de nuestros actos.

Justicia.- Igualdad para todos.

Cultura general.- Fomentar el conocimiento universal de las artes

Lealtad.- Ser fieles y nobles, con nosotros mismos y con nuestro trabajo.

3.1.5 FILOSOFÍA

El Instituto Tecnológico de Morelia, como parte del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, entiende que el alumno es un ser humano actuante, que aprende de la interacción activa con otros seres humanos, de su propia experiencia y de su capacidad de asimilar el mundo; es un ser histórico que construye activamente su futuro, lo que nos lleva a privilegiar la educación superior tecnológica como un instrumento para construir y transformar.

- La filosofía del instituto en este contexto, considera al alumno como parte sustantiva, lo que hace necesaria una formación integral para que sea un agente innovador que contribuya al desarrollo del entorno.
- El personal del instituto constituye la mayor riqueza para la búsqueda armoniosa y permanente de la mejora continua.
- El instituto asume el compromiso de ser una institución confiable, responsable y de excelencia a fin de contribuir al desarrollo social y económico del estado y del país.

3.1.6 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y POLÍTICAS.

Objetivo Estratégico 1: Ampliación de la cobertura con equidad.

Políticas

Con estas políticas se tiene como propósito ampliar la cobertura con equidad en el Instituto Tecnológico para asegurar que un mayor número de alumnos tengan acceso a los programas de la oferta educativa:

1. Se comparte la responsabilidad de dar la oportunidad de educarse con equidad a los miembros de la sociedad mexicana mediante un proceso de educación formal y no formal, integrado, incluyente, nacionalista con una oferta educativa diversificada y cobertura a todos los sectores sociales y productivos para coadyuvar en el desarrollo que el país reclama, promoviendo calidad, pertinencia, equidad, productividad, creatividad, fomentando el liderazgo con espíritu de servicio sentido social, en la superación de los retos y requerimientos que plantea la dinámica socioeconómica, política, tecnológica, cultural, y ambientalidad a nivel estatal, nacional e internacional.
2. Se ampliará la cobertura de la demanda educativa tecnológica en base a la consolidación de las carreras de licenciatura y postgrado existentes, de acuerdo a la capacidad institucional y manteniendo los estándares de calidad.
3. Se impulsará ante las diversas instancias gubernamentales y educativas, el apoyo para ampliar y diversificar la oferta educativa, así como para dar oportunidades de acceso a los sectores marginados y de bajo nivel económico.
4. Se contribuirá al desarrollo integral de la persona mediante el perfeccionamiento y actualización de diversas áreas del conocimiento, con una visión humanística, utilizando la modalidad en el estado y país, prestando servicios académicos de nivel superior a todos los niveles sociales a través del uso de tecnologías multimedia.

-
5. Se impulsarán los programas que tiendan al mejoramiento de selección, permanencia, egreso y movilidad académica de los alumnos.

Objetivo Estratégico 2: Educación Superior Tecnológico de alta calidad

Políticas

Con estas políticas el instituto tecnológico tiene como propósito mejorar la calidad de los servicios que ofrece, basados en estándares de calidad nacionales e internacionales:

1. Se fomentará en los miembros de la comunidad del Instituto el desarrollo de habilidades, actitudes y valores fundamentales en principios de calidad total, para incorporarlos mediante el uso de políticas y herramientas de mejoramiento continuo en su actuar diario, contribuyendo a afrontar los retos de competitividad que se le presenten en su vida personal y profesional.
2. Se apoyará el mejoramiento de los recursos humanos para que estén en un proceso continuo de la calidad para poder responder a los retos que se avecinan en los próximos años, por lo que es prioritario para la institución que se fortalezca la planta docente facilitando los estudios de postgrado, estableciendo programas de formación docente, para la tutoría, pedagogía, asesoría, idiomas, gestión académica, evaluación y liderazgo; asimismo, capacitar y actualizar los mandos directivos y administrativos y de servicio para desarrollar una administración y gestión académica, evaluación y liderazgo; que responda a tiempo a los requerimientos de las funciones sustantivas con eficiencia y eficacia, buscando modelos de alta calidad para mejorar los procedimientos y optimizar los espacios educativos, humanos y financieros.
3. Se dará prioridad a las actividades orientadas a la evaluación y acreditación de las licenciaturas y postgrados y con ello también se busca alcanzar la excelencia en el cumplimiento de las funciones sustantivas de la institución, así como ser más competitivos en el entorno educativo nacional e internacional.
4. Se fortalecerá la infraestructura tecnológica que facilite el proceso enseñanza aprendizaje y genere nuevos conocimientos para la sociedad; en este sentido, el equipamiento y la modernización de los laboratorios; así como la creación de nuevas áreas emergentes de experimentación que serán de prioridad institucional. Esta inversión permitirá estar mejor preparados a los retos tecnológicos del futuro, fortalecer y consolidar las carreras y postgrados así como enfrentar las tendencias de globalización en educación que se avecinan.
5. Se promoverá como prioridad institucional la vinculación con el sector productivo y social a través de diversos programas de servicio social, estadias técnicas, residencias profesionales, seguimiento de egresados, emprendedores y mediante la creación de una unidad de gestión la cual estará integrada por grupos multidisciplinarios; su función principal será la gestión y transferencia de tecnología de investigación y servicio así como una perspectiva de fuente alterna de financiamiento.
6. Se fomentará la integración de redes de coordinación y colaboración académica, movilidad académica de profesores y alumnos, investigación, infraestructura a nivel interinstitucional realizada por sectores productivos y gobierno, así mismo se impulsará a la difusión y la divulgación de la misión institucional y la formación integral de los alumnos a través de programas de cultura y deporte.

Objetivo Estratégico 3: Integración, Coordinación y Gestión del Instituto

Políticas

Con estas políticas el instituto tecnológico contribuye para acceder a una educación superior tecnológica abierta, integrada, flexible, innovadora vinculada con los diferentes niveles educativos, con los programas de arte y cultura así con la sociedad en un proceso dinámico, actualizado y coordinado con la Dirección General de Institutos Tecnológicos.

1. Se impulsará una administración dinámica de gestión que promueva una educación superior tecnológica innovadora para coordinar las acciones basadas en los planes y objetivos institucionales fundamentados en un proceso integral que incluye la búsqueda de información, la toma de decisiones, actividades de comunicación, de persuasión, liderazgo e iniciativa para resolver problemas que aseguren las medidas correctivas, la buena marcha de la institución y responda con eficiencia y eficacia la demanda de la sociedad.
2. Se fortalecerá el modelo de planeación estratégica y operativa totalmente integrado y con la participación de todos los departamentos y los diferentes niveles de responsabilidad, de acuerdo a la organización vigente que permita una respuesta inmediata y con una visualización al futuro.
3. Se orientará a la institución hacia la integración con otras instituciones, y asociaciones, coordinaciones, gobiernos estatales, gobiernos municipales y nacionales de manera que se realice una educación superior diversificada y flexible.
4. Se contará con una base de datos de información institucional integral, confiable y actualizada que permita desarrollar una administración educativa para la toma de decisiones, compatible con el sistema nacional y operar una red de conectividad para mantener una comunicación eficiente a nivel interinstitucional y con los diversos organismos del sector productivo y social.
5. Se promoverán los programas que vinculen al instituto con su entorno regional para contribuir en el proceso de desarrollo cultural, social y económico.
6. Se alentará el acceso a fondos de fundaciones nacionales e internacionales, así como a través del intercambio y cooperación con otras instituciones de educación superior mexicanas y extranjeras.
7. Se establecerán mecanismos para la rendición de cuentas a la sociedad sobre el funcionamiento y resultados de la institución.
8. Se alentará la creación de mecanismos de coordinación académica con los sectores productivos y sociales en fin de obtener fuentes de financiamiento.
9. Se promoverá la implementación de una legislación y forma de gobierno que responda a las diferentes instancias para el cumplimiento de los objetivos institucionales, así como de un manual de organización, reglamentos y procedimientos que hagan que la institución opere de manera eficiente, manteniendo una comunicación oportuna entre todos los actores internos y externos.

3.2 PLANEACIÓN OPERATIVA DEL MÉTODO DE COMPETENCIAS HACIA LA EXCELENCIA PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE LAS IES, CASO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELIA.

3.2.1 DEFINICIÓN DEL MÉTODO.

Es un instrumento desarrollado para la Formación Profesional de los estudiantes del nivel superior basada en la teoría de competencias, por medio de prácticas que lo inducen hacia la excelencia a través del entrenamiento mientras desempeña sus estudios profesionales.

Es una herramienta que permite la construcción de un currículo integral con un aprendizaje extra-académico, ya que complementa los conocimientos teóricos adquiridos con la combinación de aptitudes y actitudes fundamentados en indicadores estratégicos clave para su desarrollo profesional.

Es un proceso que impulsa el cumplimiento de objetivos, misión, visión y valores de la institución para ofrecer un mejor servicio educativo y en concordancia con las expectativas de la comunidad estudiantil y de la sociedad.

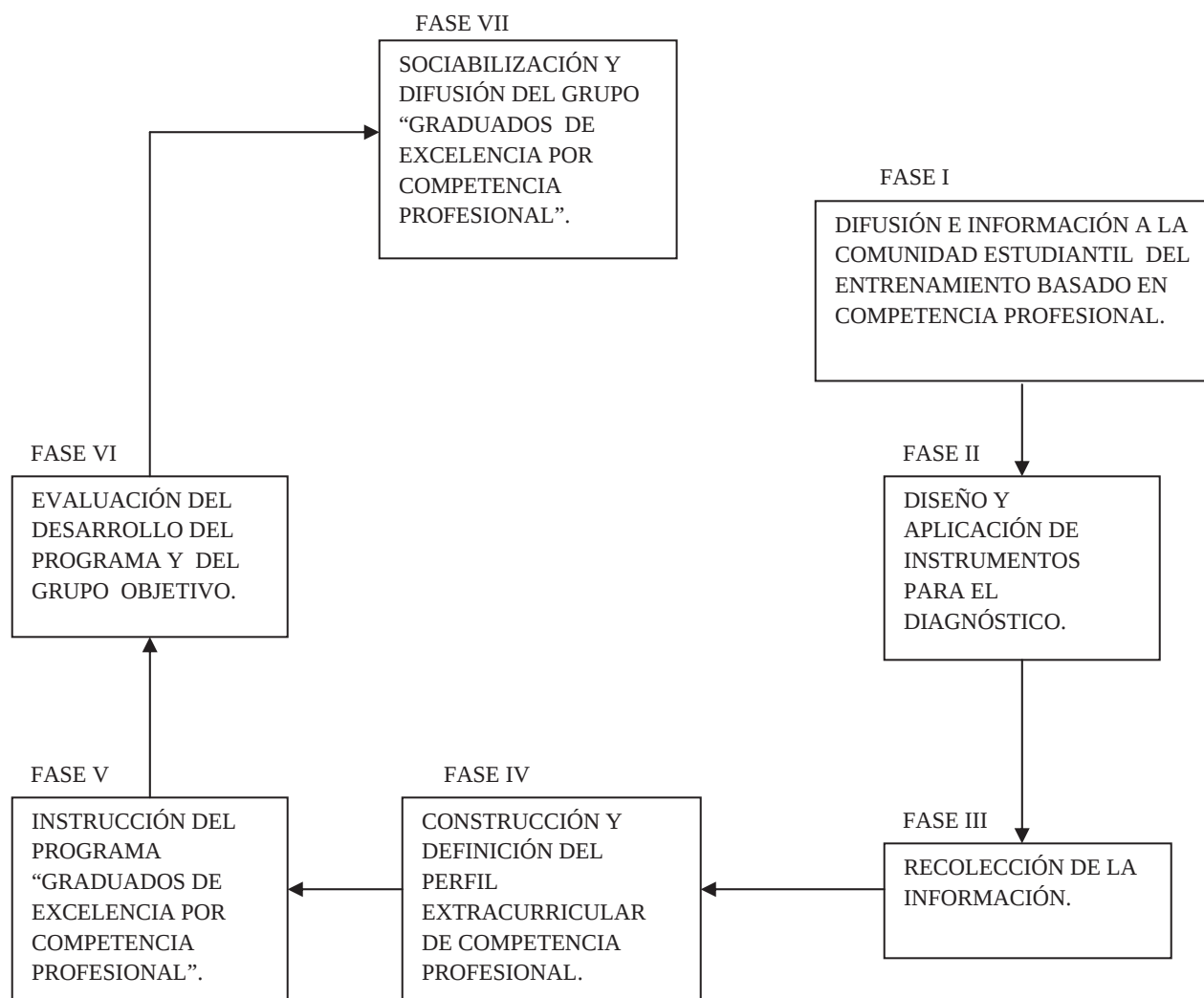
El método es una base metodológica que fortalece las capacidades de los alumnos, en apoyo al servicio de la calidad educativa entendida como “el conjunto de propiedades que permite a la educación formar personas integrales con visión de futuro para iniciarse en la transformación que beneficie sus condiciones personales y sociales”.¹⁹

Es en suma una serie de estrategias que requieren compromiso, motivación, decisión, responsabilidad liderazgo, etc., de parte de las autoridades y actores educativos institucionales, involucrados en el proceso de la formación integral con el objeto de construir activamente las metas planeadas por el método, encaminadas a la excelencia del alumno.

¹⁹ <http://www.monografias.com>- Álvarez Isaías. 2002. Actividad Celular de la Calidad.

3.2.2 CONSTRUCCIÓN OPERATIVA

“ MÉTODO DE COMPETENCIAS HACIA LA EXCELENCIA PROFESIONAL ”



Fuente: Elaboración propia, basado en los objetivos del método de la investigación.

3.2.3 FASE I : DIFUSIÓN E INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD ESTUDIANTEL DEL ENTRENAMIENTO BASADO EN COMPETENCIA PROFESIONAL.

3.2.3.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer indicadores estratégicos relacionados con la adquisición de conocimientos, atributos conductuales que permiten un satisfactorio desempeño así como con el entrenamiento y aprendizaje habilidades que inciden en el desarrollo de competencias de los estudiantes de educación superior proyectadas hacia la excelencia profesional necesarias en un contexto laboral.

3.2.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.- Establecer los indicadores relacionados con la adquisición de conocimientos que permiten al estudiante el desarrollo de competencia hacia la excelencia profesional.
- 2.- Señalar los indicadores relacionados con un satisfactorio desempeño de los atributos conductuales del alumno para el desarrollo de su competencia hacia la excelencia profesional.
- 3.- Identificar las habilidades que el alumno puede entrenar y aprender para el desarrollo de su competencia hacia la excelencia profesional.

3.2.3.3 CARACTERÍSTICAS DEL MÉTODO

- Permite establecer conceptos comunes vinculados en el mundo educativo y el laboral a través de una iniciativa de formación que orienta a los alumnos hacia el logro de sus metas en su visión de vida.
- Los indicadores de competencia que se plantean han sido cuidadosamente identificados y son de conocimiento general de los alumnos.
- Los criterios de evaluación son elementos de dimensión de competencia que podrán analizarse al inicio y al final del periodo evaluado.
- La instrucción se dirige hacia el desarrollo y evaluación de cada competencia, facilitado por expertos en el área.
- La metodología de competencias profesionales permite al estudiante interaccionar los conocimientos adquiridos en su carrera con el desarrollo de habilidades y ampliación de atributos que el individuo obtendrá al final de su capacitación como fuente principal de evidencia de su competencia.
- El progreso de los alumnos durante el ejercicio del programa es un ritmo que ellos determinan, ya que éste es flexible diseñado en diferentes módulos y que los inducirá a elevar las escalas de competencia en todo el proceso.
- La instrucción se apegará en un máximo posible a las necesidades individuales propias de cada alumno durante el desarrollo de las sesiones grupales.
- Las experiencias de aprendizaje son guiadas, aplicando la retroalimentación en cada uno de los bloques del programa.

- La instrucción se propone desarrollar en el mismo centro educativo (ITM) para facilitar el desplazamiento de los alumnos.
- Los métodos usados serán a través de mesa redonda, estudio de casos, interpretación de roles, simulaciones juegos etc., así como lo que el instructor juzgue conveniente para un mayor aprendizaje de la competencia a desarrollar.
- El programa puede permitir sensibilizar a toda la población estudiantil para participar productivamente en el logro de los objetivos institucionales, así como de cada alumno.
- El alumno amplía su concepto a través de experiencias sobre una educación integral con la aplicación de acciones tendientes a aportar los elementos necesarios para este fin.
- Es un plan de acción que permite a la institución establecer un perfil del egresado más competitivo en el sector laboral.

3.2.3.4 ESTRATEGIAS OPERATIVAS

FASES	OPERATIVIDAD
FASE I: Difusión e información a la comunidad estudiantil del entrenamiento basado en competencia profesional.	Sensibilizar a los alumnos a través de la orientación sobre los fundamentos, generalidades del método y sus alcances.
FASE II: Diseño y aplicación de instrumentos para el diagnóstico	Medir el perfil del estudiante, en cuanto a su nivel de competencia, previa a su capacitación.
FASE III: Recolección de la información	Monitorear una muestra representativa del universo de estudio, para detectar necesidades.
FASE IV: Construcción y definición del perfil extracurricular de competencia profesional.	Establecer indicadores de competencia hacia la excelencia profesional
FASE V: Instrucción del programa “Graduados de Excelencia por Competencia Profesional”, a través de los diferentes módulos de capacitación	Desarrollar el proceso de entrenamiento para adquirir, desarrollar y ejercer conocimientos, habilidades y atributos conductuales de acuerdo al programa establecido.
FASE VI: Evaluación del desarrollo del programa y del grupo objetivo.	Medir el aprendizaje de los indicadores de competencia hacia la excelencia profesional.
FASE VII: Sociabilización y difusión del grupo “Graduados de excelencia por competencia profesional”.	Dar seguimiento del alcance de los objetivos y de los alumnos para planear mejoras y compartir los logros a la comunidad estudiantil.

Fuente: Elaboración propia a partir de la Construcción Operativa del Método de Competencias hacia la Excelencia Profesional.

3.2.3.5 VENTAJAS EN LA APLICACIÓN DEL MÉTODO

PARA EL ALUMNO:

- Reúne la información necesaria para desarrollar su competencia profesional en el ámbito laboral.
- Coloca al estudiante a la vanguardia en cuanto a formación profesional.
- Es una fuente innovadora de capacitación, hacia la excelencia profesional.
- Ofrece un medio para destacar su liderazgo como un estudiante.
- Permite a la institución ofrecer los medios necesarios para vincular al alumno con el sector empresarial.
- Instrumenta al alumno para el aprovechamiento de su potencial desarrollando su talento.
- Permite planear una visión de vida, de acuerdo a la misión personal del estudiante.
- Es un medio para realizar un análisis comparativo entre lo que son sus capacidades actuales y las ventajas que puede adquirir con el signo de la excelencia, por competencia profesional
- Adquiere ventajas competitivas en el área profesional.
- Mejora su desempeño académico encausando sus acciones a la obtención de sus objetivos.
- Aprende el alumno a vencer los obstáculos detectados en la evaluación de su competencia profesional, y con ello buscar los medios necesarios para superarlos.
- Fortalece su perfil curricular para ejercer un excelente desempeño profesional.
- Obtiene el reconocimiento de la institución, de la sociedad en general y del sector empresarial.

PARA LA INSTITUCIÓN

- Innova los procesos de formación extracurricular.
- Aprovecha la infraestructura en actividades de formación acordes a las demandas actuales del sector productivo, científico y tecnológico.
- Dirige los esfuerzos adecuadamente en actividades productivas propias al mejoramiento del desempeño del alumno.
- Aprovecha los recursos humanos y económicos en satisfacer las necesidades significativas de formación.
- Permite realizar actividades vinculadas a los alumnos sobre bases realistas y concretas, demandadas por el sector social y productivo.
- Oferta egresados de excelencia bajo una formación integral.
- Genera satisfacción en todos los ámbitos al proporcionar los medios necesarios para adquirir experiencias de aprendizaje en un sentido positivo y beneficioso sobre un concepto nuevo para la institución, que son las competencias profesionales que conducen a la excelencia
- Obtiene el reconocimiento interinstitucional y de la sociedad.

3.2.3.6 FUNDAMENTOS EN LA APLICACIÓN DEL MÉTODO

Con la finalidad de orientar las actividades propias de cada una de las etapas del método de competencias hacia la excelencia profesional de los estudiantes de las instituciones de Educación Superior, y de manera particular caso ITM, deberán fundamentarse todas las acciones y los principios filosóficos propios de la institución para el desarrollo integral de cada una de las fases:

1) LA FORMACIÓN PROFESIONAL²⁰

“La formación profesional de que es objeto el ser humano que participa en el Proceso Educativo del SNEST busca desarrollarlo como un actor ético, asertivo y exitoso en su campo de acción, con una clara identidad organizacional, nacional y compromiso social, así como en una persona íntegra en constante búsqueda de su autorrealización”.

Por lo anterior, esta filosofía, muestra la importancia de la formación integral, para el desarrollo de las potencialidades del ser humano, que lo orienta hacia la búsqueda de su plenitud, propiciando con ello:

- a) Entendimiento y respeto en el entorno,
- b) Responsabilidad social
- c) Búsqueda de soluciones que beneficien el sustento económico regional, nacional y mundial,
- d) Ofrecer un medio de certificación y reconocimiento
- e) Desarrollo de la investigación que beneficie el sustento científico y tecnológico del país.

2) LA FILOSOFÍA²¹

“En el Sistema Nacional de Institutos tecnológicos se entiende que el alumno es un ser humano actuante, que aprende de la interacción activa con otros seres humanos, de su propia experiencia y por su capacidad de asimilar el mundo; es un ser histórico que constituye activamente su futuro, lo que nos lleva a privilegiar la educación superior tecnológica como un instrumento para construir y transformar”.

Como puede observarse, tanto la filosofía como la formación profesional del SNEST y en particular el ITM, considera al alumno como la parte primordial del quehacer educativo, haciendo necesaria la práctica de valores dentro del proceso de la formación integral y de calidad que contribuya al desarrollo del entorno, a la mejora continua tanto de la Institución, como del propio estudiante a través de un arduo compromiso entre ambos, motivo por el cual se desarrolló la presente investigación alineando cada una de las estrategias operativas a los valores del ITM y que deben ser de conocimiento general entre la comunidad del ITM.

²⁰ “La formación profesional”. Concepto definido en el Modelo Educativo para el siglo XXI, SNEST 2004.

²¹ “La filosofía institucional”. Concepto definido en el Modelo Educativo para el siglo XXI, SNEST 2004.

3.2.4 FASE II, DISEÑO Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS PARA EL DIAGNÓSTICO

La importancia de la detección de necesidades para desarrollar un plan de acción que apoye al alumno a ampliar su competencia profesional es de vital importancia ya que se traduce en la identificación de obstáculos que como alumno le interfieren y para la institución es una área de oportunidad donde se determinan mejoras, cambios, calidad, productividad, etc., en beneficio de su población estudiantil.

Teóricamente el método globalmente es un proceso que puede describirse como un ciclo en que la institución genera los medios que serán beneficios en la medida en que práctica y crea las oportunidades necesarias para que sus alumnos reciban la instrucción del programa de entrenamiento y desarrollo de sus competencias hacia la excelencia profesional.

Los instrumentos planteados en esta fase tienen como objetivo destacar indicadores en cuanto a conocimientos, habilidades y algunos rasgos de comportamiento, con la finalidad de detectar deficiencias para retroalimentar y lograr un desempeño satisfactorio en los diferentes ámbitos y roles donde se desenvuelve el alumno. La aplicación de instrumentos es una fase vital en el proceso metodológico, ya que es una etapa para acercarse y conocer de manera individual y mas asertiva al estudiante, es una herramienta necesaria para efectuar posteriormente el diagnóstico.

Debe considerarse además que para el cumplimiento y efectividad de esta fase depende de la correlación que exista entre las necesidades individuales, las políticas, misión visión, objetivos y metas de la institución, con el diseño de los instrumentos, estos deben fundamentarse de manera congruente y a la medida de los alcances de la institución.

Para la formulación y aplicación de los instrumentos es necesario considerar lo siguiente:

- a) Aplicar las entrevistas con preguntas abiertas permitiendo agregar algunos comentarios importantes del entrevistado.
- b) Crear un clima favorable y explicar al entrevistado en que consiste y cual es el objetivo de la entrevista.
- c) La entrevista no debe prolongarse, para evitar que el entrevistado se impaciente y cometa el error de cerrar sus respuestas o desvíe su concentración.
- d) La determinación del formato para la recolección de datos mediante entrevista individual se recomienda llevarlo a cabo en forma individual.
- e) Para la captación de datos, deberá ser mediante entrevista con una guía de preguntas como muestra, anexando comentarios pertinentes y relevantes del alumno que apoyen al objeto de la investigación.

A continuación se proponen algunos los modelos de instrumentos que servirán para la generación del recurso informativo previo al diagnóstico sobre detección de necesidades que implican la competencia profesional del alumno.

3.2.4.1 INSTRUMENTO 1.- CUADRO DE AUTOANÁLISIS DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

NOMBRE:
CARRERA:

MATRÍCULA:
SEMESTRE:

FECHA: _____

VARIABLE	COMPETENCIAS GENERICAS	INDICADOR	NO.	GRADO DE IMPORTANCIA PARA CARRERA PROFESIONAL	APLICA	NO APLICA	NIVEL DE DOMINIO					OBSERVACIONES/COMENTARIOS
							EXCELLENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	NO APLICA	
CONOCIMIENTOS	Estudios especializados del área académica.	Comunicación oral y escrita.	1									
		Conocimientos técnicos del área.	2									
		Capacidad conceptual.	3									
		Capacidad analítica	4									
		Capacidad de síntesis.	5									
		Identificación y análisis de problemas.	6									
		Manejo otros idiomas.	7									
		Visión.	8									
		Solución de problemas.	9									
		Conocimiento.	10									
		Adquisición de conocimientos adicionales.	11									
HABILIDADES	Experiencia laboral	Competencias reconocidas por sus iguales y la jerarquía.	12									
		Dirigir subordinados.	13									
		Hacer frente a problemas.	14									
		Tolerancia.	15									
		Disciplina.	16									
	Desempeño	Dirección.	17									
		Control e integración.	18									
		Solución de conflictos.	19									
		Planificación y organización.	20									
		Negociación.	21									
	Responsabilidad y toma de decisiones	Actitud flexible.	22									
		Logro de objetivos	23									
		Capacidad de entrega.	24									
		Sentido moral y ético.	25									
		Delegación.	26									
		Autonomía.	27									
		Decisión	28									
		Control	29									
		Sensibilidad	30									
		Sentido de negocios	31									
		Creatividad.	32									
	Interpersonales	Dirigir a los colaboradores	33									
		Persuasión.	34									
		Sensibilidad interpersonal	35									
		Comunicación.	36									
		Establecer buenas relaciones con los demás.	37									
	Trabajo en equipo	Enfrentarse a retos.	38									
		Liderazgo.	39									
		Orientación al logro.	40									
		Habilidad de convencer	41									
		Autoridad sobre el individuo/grupo.	42									
		Apoyo a la formación y valoración de desarrollo de las personas.	43									
		Estar orientado hacia el trabajo en equipo	44									
		Cambiar de residencia para desarrollar la profesión.	45									
		Empatía.	46									
		Adaptabilidad.	47									
RASGOS DE PERSONALIDAD	Cualidades personales	Orientación hacia los resultados.	48									
		Iniciativa.	49									
		Deseo de triunfar.	50									
		Autoconfianza.	51									
		Trabajo sin supervisión.	52									
		Comunicación.	53									
		Proactividad.	54									
		Actitud ética.	55									
		Facilidad para aprender.	56									
		Independencia.	57									
		Motivación.	58									
		Sensatez.	59									
		Tenacidad.	60									
		Valoración de los bienes confiados.	61									
		Integridad.	62									
		Estabilidad frente al estrés.	63									
		Disponibilidad.	64									
		Optimista.	65									
		Honestidad.	66									
		Cuidado personal.	67									

Fuente: Elaboración propia basada en el cuadro de congruencia metodológica de la investigación.

3.2.4.2 INSTRUMENTO 2. - CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN PERSONAL.

1. DATOS GENERALES									
1.1 NOMBRE:									
APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO			NOMBRE(S)				
1.2 SEXO:	MASCULINO			FEMENINO					
1.3 ESTADO CIVIL	SOLTERO			CASADO			OTRO		
1.4 FECHA DE NACIMIENTO: DIA MES AÑO									
1.5 REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES:									
1.6 LUGAR DE NACIMIENTO:									
1.7 DOMICILIO ACTUAL:									
1.8 TELÉFONOS									
1.9 NOMBRE, DOMICILIO COMPLETO Y TELEFONO DE UN FAMILIAR DE SU CONFIANZA									

2. ANTECEDENTES ACADÉMICOS									
INSTITUCION		UBICACION			PERIODOS		OBSERVACIONES		
PRIMARIA									
SECUNDARIA									
BACHILLERATO									
LICENCIATURA									
OTROS ESTUDIOS									
CURSOS, TALLERES, SEMINARIOS, CONGRESOS, ETC.									
INSTITUCION		NOMBRE DE LOS CURSOS			PERIODOS		DURACION EN HORAS		

3. CONOCIMIENTO DE IDIOMAS* MB= Muy bien B=Bien R= Regular									
IDIOMA	HABLA*			LEE*			ESCRIBE*		
	MB	B	R	MB	B	R	MB	B	R
	MB	B	R	MB	B	R	MB	B	R

* MB= Muy bien B=Bien R= Regular

4. TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (Y/O TESIS)		
NOMBRE DEL PROYECTO	PERIODO	ASESOR

5. PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES INSTITUCIONALES			
INSTITUCION	EVENTO	PERIODOS	OBSERVACIONES

6. EXPERIENCIA LABORAL (INCLUIR RESIDENCIAS, SERVICIOS SOCIAL Y OTROS)		
INSTITUCION	FUNCIONES DESEMPEÑADAS	PERIODOS
NOMBRE: UBICACIÓN:		
NOMBRE: UBICACIÓN:		
NOMBRE: UBICACIÓN:		
NOMBRE: UBICACIÓN:		

7. PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES EXTERNAS: DEPORTIVAS, CULTURALES, ETC.		
PERIODOS	INSTITUCION	ACTIVIDAD QUE REALIZA

8. DISTINCIONES O PREMIACIONES QUE HAYA OBTENIDO		
FECHA	TIPO DE DISTINCION	MOTIVO POR EL CUAL SE OTORGA LA DISTINCION

Fuente: Elaboración propia a partir del enunciado del problema de la investigación.

3.2.4.3 INSTRUMENTO 3. - ENCUESTA PARA IDENTIFICAR FACTORES QUE INCIDEN EN LA COMPETENCIA PROFESIONAL.

Este instrumento es elaborado con el objeto de identificar los factores más importantes que tienen mayor significado en la formación del alumno, lo cual será de vital importancia para determinar las competencias desarrolladas desde que ingresa al ITM y cuales son las que puede ampliar en su formación profesional. La información recabada será de utilidad para mejorar la precisión de las variables señaladas en el cuadro de congruencia metodológica señalado en el capítulo uno, en el método de investigación.

- 1.- ¿Cómo definirías el desempeño en tus estudios de primaria y secundaria? Por qué?
a) excelente b) bueno c) regular d) deficiente.
- 2.- ¿Qué nivel de satisfacción aprecias en cuanto a tus estudios de nivel bachillerato? Por qué?
a) excelente b) bueno c) regular d) deficiente
- 3.- ¿Existen factores que causan alguna dificultad para desempeñar satisfactoriamente tus estudios dentro de la escuela?
a) no existen b) son significantes c) son insignificantes d) muy significantes.
¿Cuáles son?
- 4.- ¿Cuánto tiempo inviertes fuera del salón de clase a tus estudios? Por qué?
a) suficiente b) necesario c) poco d) nada.
- 5.- ¿Cuáles son las actitudes que consideras mas importantes que benefician tu desempeño como estudiante; como por ejemplo conducta estable, independiente de estímulos, responsabilidad, administración del tiempo, manejo de autoestimas, trabajo en equipo, etc.?
a) Todas
b) Sólo 4 de éstas:
c) Sólo 2 de éstas:
d) Sólo 1 de éstas:
- 6.- ¿Cuáles son las actividades académicas que más te agrada desempeñar?
a) Investigación, presentación de temas, trabajo en equipo, participación en clase, asistencia a conferencias o congresos, visitas a empresas.
b) Todas las anteriores excepto:
c) Solamente 3 de éstas:
d) Únicamente:
- 7.- ¿Cuáles son los eventos que haz participado dentro de la institución?
a) Académicos, deportivos, culturales y otros como:
b) Sólo 2 de éstos:
c) Sólo 1 de éstos:
d) Ninguno.
- 8.- Menciona actitudes que influyen positivamente para el éxito de tus objetivos:
a) Responsabilidad, independencia, sociabilidad, alta autoestima, afán de logro, tenacidad, administración del tiempo, etc.
b) Sólo 4 de ellas:
c) Sólo 2 de ellas:
d) Sólo 1 de ellas:
- 9.- ¿Cómo clasificas tu nivel de satisfacción como estudiante de esta institución?
a) excelente b) bueno c) regular d) deficiente.
- 10.- Menciona 3 expectativas sobre lo que esperas durante el paso de tus estudios en esta institución:
a) Si son:
b) Solo aspiro a:
c) No tengo alguna en especial.
- 11.- ¿Cómo calificas la formación profesional como parte de tu desarrollo como persona?
a) muy importante b) importante c) no es importante d) indeficiente
- 12.- Menciona si cuentas con alguna instrucción del idioma ingles y tu nivel de dominio
a) excelente b) bueno c) regular d) no aplica
- 13.- Menciona factores familiares o personales que DESFAVORECEN tu aprovechamiento escolar, como realizar actividades sociales,

contribuir al gasto familiar, incumplimiento de las actividades escolares, rechazo al estudio, diversos problemas familiares y personales, etc.:

- a) No existen
- b) Son insignificantes.
- c) Existen varios, como:
- d) Todos los señalados.

14.- ¿Como valoras la atención que te brinda tu familia para que tu cumplas con tus obligaciones escolares?
a) excelente b) buena c) deficiente d) no aplica

15.- ¿Cómo calificas tu eficiencia económica?
a) excelente b) buena c) regular d) deficiente

16.- ¿Quién contribuye a tu solvencia económica?
a) Solvento mis propios gastos y además cuento con apoyo de mis familiares.
b) Cuento con el apoyo de mi familia.
c) No cuento con apoyo económico, soy independiente.
d) Sólo cuento con:

Fuente: Elaboración propia, basado en el cuadro de congruencia metodológica de la investigación.

3.2.4.4 INSTRUMENTO 4.- GUÍA DE ENTREVISTA BASADO EN EL ANÁLISIS FODA

	NOMBRE DEL ALUMNO:
	CARRERA: MATRÍCULA: SEMESTRE:
	FORMACIÓN ACADÉMICA
F O O D A	1.- ¿Qué actividades institucionales han aportado a usted fortaleza a la construcción de sus conocimientos? 2.- ¿Qué conocimientos a fines a su formación académica son necesarios para ejercer un exitoso desenvolvimiento profesional? 3.- ¿Cuáles son los factores externos que podrían servir de apoyo para mejorar su desempeño académico? 4.- ¿Cuáles son los aspectos que lo limitan para un mejor aprovechamiento de su formación académica? 5.- ¿A qué tipo de problemas se ha enfrentado en la institución en rol y función de estudiante?
	FORMACIÓN EXTRA-ACADÉMICA
F F O O D D A	1.- ¿Cuáles son los atributos conductuales que le han permitido el logro de sus objetivos? 2.- ¿Cuáles habilidades ha adquirido usted para desempeñar en el futuro su carrera profesional dentro y fuera de la institución? 3.- ¿Qué tipo de cursos, programas o talleres usted considera que la institución podría implementar en su formación, que contribuyan al desarrollo de la excelencia profesional? 4.- ¿Cuáles habilidades considera que la institución podría brindarle para la conformación de una formulación integral? 5.- ¿Cuáles son sus conductas actuales que le dificultan el logro de sus objetivos? 6.- ¿Cuáles son las habilidades que le hacen falta desarrollar a fines a su carrera profesional? 7.- ¿Qué riesgos considera usted que enfrentaría como egresado al no contar con un perfil adecuado a las demandas del mercado laboral?

Fuente: Elaboración propia basado en el planteamiento del problema.

3.2.5 FASE III, RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La recolección de la información es definida como el suministro de datos referentes al rendimiento actual que desempeña el individuo en relación a sus habilidades, conocimientos y atributos conductuales con el objeto de identificar sus potencialidades, fortalezas, debilidades, amenazas, etc., y con ello establecer las líneas de acción para la solución de la problemática observada.

3.2.5.1 UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN RECABADA

- Mejorar la comunicación con el alumno a través del intercambio de información veraz y precisa para valorar su nivel de competencia.
- Formular datos esenciales para la creación y desarrollo de cualquier plan que la institución valore con el fin de adoptar el método de competencias.
- Generar la excelencia profesional del alumno convirtiéndose en un medio idóneo el programa de competencias planteado en la fase V, del método.
- Aportar información para establecer las diferencias que existen entre las competencias reales del individuo y las competencias del modelo propuesto.
- Detectar conceptos específicos en cuanto a competencias involucradas para la construcción del currículo profesional del egresado.
- Eficientizar las funciones y desempeño del alumno.
- Permitir al alumno la percepción, identificación y comprensión de su nivel de competencia.

La utilización de la información tiene como finalidad establecer las competencias necesarias para el diseño del programa-modelo, que servirán para el desenvolvimiento profesional del alumno.

Algunos de los elementos básicos de esta fase son:

- a) Determinar a quién se aplicará los instrumentos citados en el método, fase II.
- b) Señalar las estrategias para controlar la información que se recabe para determinar los indicadores que denoten un desempeño competente entre los sujetos de estudio.
- c) Establecer las necesidades a ser cubiertas por la capacitación
- d) En cuanto a la aplicación de los instrumentos, se debe aplicar en forma previa, es decir antes del inicio de la instrucción del programa.

3.2.5.2 DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA

A continuación se propone un método práctico y con una confiabilidad estimable del 95% propuesto por KREJCIE y MORGAN (1970), que sirve para determinar el tamaño de la muestra que determinará el número de observaciones, aplicando los instrumentos citados en la fase II a los alumnos objetivo.

**TABLA PARA DEFINIR UN TAMAÑO DE MUESTRA A PARTIR DE UN
NÚMERO DE POBLACIÓN.**

N	S	N	S	N	S
10	10	220	140	1,200	291
15	14	230	144	1,300	297
20	19	240	148	1,400	302
25	24	250	152	1,500	306
30	28	260	155	1,600	310
35	32	270	159	1,700	313
40	36	280	162	1,800	317
45	40	290	165	1,900	320
50	44	300	169	2,000	322
55	48	320	175	2,200	327
60	52	340	181	2,400	331
65	56	360	186	2,600	335
70	59	380	191	2,800	338
75	66	400	196	3,000	341
80	70	420	201	3,500	346
85	73	440	205	4,000	351
90	76	460	210	4,500	354
95	80	480	214	5,000	357
100	86	500	217	6,000	361
110	92	550	226	7,000	364
120	97	600	234	8,000	367
130	103	650	242	9,000	368
140	108	700	248	10,000	370
150	113	750	260	15,000	375
160	118	800	265	20,000	377
170	123	850	269	30,000	379
180	127	900	274	40,000	380
190	132	950	278	50,000	381
200	136	1000	285	75,000	382
210	138	1,100	288	100,000	384

Fuente: Krejcie and Morgan 1970. N es la población objetivo y S es el tamaño de la muestra simple en ingles; lo que implica: S = Alumnos objetivo N = Población total

3.2.5.3 ÁREAS DE ANÁLISIS

Los elementos importantes que se pretenden investigar en el grupo objetivo son a partir de las áreas: cognitiva, funcional y emocional.

- A) ÁREA COGNITIVA.** Es importante contar con un conocimiento de las necesidades educativas, derivadas del proceso y desarrollo del aprendizaje, así como las características del ambiente donde se desenvuelve el alumno que representan la dimensión cultural del grupo.
- B) ÁREA FUNCIONAL:** En esta área se establecerán las líneas de acciones en base a las encuestas aplicadas con el objeto de :
- a) Atender y asesorar de parte del instructor o facilitador hacia el alumno las principales deficiencias que se detecten.
 - b) Elaborar diagnóstico.
 - c) Adoptar curricularmente de acuerdo al diagnóstico del grupo objetivo el programa que se establecerá posteriormente
 - d) Capacitar según el diagnóstico derivado en la investigación.
 - e) Investigar y dar seguimiento para sistematizar los temas que requieran mejoramiento e innovación para provecho de la formación curricular de los alumnos.
- C) ÁREA EMOCIONAL.** En este espacio es indispensable observar aptitudes y actitudes existentes del grupo objetivo para interpretar reacciones que pueden generarse sobre la práctica del proceso tales como aceptación, rechazo, temores etc., las cuales serán detectadas en los instrumentos de diagnóstico. Esta etapa surge del análisis individual de los registros del trabajo de campo realizado. Para eficientizar esta fase deberá considerarse:
- a) Aislar los comentarios que no tienen relación al tema de competencias.
 - b) Agrupar las competencias observadas en categorías.
 - c) Asignar un nombre genérico de competencia identificada.
 - d) Usar un formato para presentar las evidencias identificadas.
 - e) Contar con una base de indicadores de competencia preestablecidos con el objeto de diferenciar lo que el alumno posee y lo que puede aprender,

3.2.6 FASE IV, CONSTRUCCIÓN Y DEFINICIÓN DEL PERFIL EXTRA CURRICULAR DE COMPETENCIA PROFESIONAL

Para lograr que una institución educativa pueda gestionar un proyecto que aporte sustancialmente prácticas extracurriculares que inciden en la formación profesional hacia la excelencia de los estudiantes, en este caso del ITM; es necesario describir los indicadores de competencia que se pretenden lograr, y que mediante un programa de entrenamiento podrán llevarse a la práctica en el ámbito laboral; para lo cual a continuación se describirán algunos conceptos importantes relacionados con la construcción del perfil curricular de competencia, pero antes habrá que definirse algunos conceptos relativos a la excelencia para lograr mayor comprensión del porque cimentar la formación profesional bajo ese precepto:

EXCELENCIA²²

Es una condición de calidad superior; una forma de pensar y actuar considerada como optima, plasmada en resultados. Significa que una persona puede lograr, alcanzar u obtener lo mejor dentro de lo posible, o una solución ante un problema dado, en un momento y un determinado lugar. Es aquello que nos regocija, nos hace sentir autorrealizados, que nos sublima, nos fortalece profesionalmente, que nos produce satisfacción, automotivación y compromiso.

IMPORTANCIA DE LA EXCELENCIA²³

La excelencia es el fortalecimiento de las facultades intelectuales, actitudes y reflexivas del recurso humano, con la finalidad de crecer, madurar a niveles superiores y desempeñarse de manera eficiente; fijando objetivos métodos, responsabilidades y condiciones que cada cargo requiere.

3.2.6.1 BENEFICIOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE EXCELENCIA

Dados los conceptos anteriores, entonces puede entenderse que la excelencia formativa conduce a:

- Adaptarse rápidamente a los cambios competitivos en el mercado laboral.
- Ser competente en diferentes áreas de desarrollo profesional.
- Retroalimentarse y aprender de los errores (madurar y cambiar) para asumir nuevos desafíos.
- Orientar todas las potencialidades como profesionistas hacia los objetivos personales.
- Sobrepasar la conducta individualista e ingresar en la dimensión del trabajo en equipo con armonía, a través de la cooperación y el entendimiento de cada uno de los integrantes, que favorece el camino hacia el éxito.

²² El concepto de excelencia y su importancia fueron tomadas en la página <http://mailx.com> tema: “Desarrollo del capital humano”, elaborado por Elisa Valdés Pérez 2006.

²³ Ídem.

La excelencia en la formación del alumno conduce a ejercer:

- Conocimiento acorde a los cambios científicos y tecnológicos evolucionantes.
- Calidad en el desempeño y en la propia persona.
- Compromisos en los diferentes roles en que participa.
- Actitud a la autorrealización y logro de los objetivos planteados.
- Visión de futuro que oriente todas sus energías a la consecución de las metas.
- Desarrollo humano y profesional, lo cual conduce a elevar su autoestima como ser humano.
- Conduce a la renovación permanente, es decir, flexible a la innovación.
- Crear sinergia y cohesión para alcanzar metas del trabajo en equipo.
- Desarrollo del pensamiento crítico y creativo ante situaciones que requieran soluciones o mejoras.

Para ser un profesionalista con este grado de competencia profesional con el rasgo de excelencia, es necesario optar por realizar cambios en los programas institucionales que actualmente se brinda a los alumnos, es necesario considerar con seriedad las demandas del mercado altamente competitivo, que giran en el entorno globalizado logrando con ello mejoras, en cuanto a la calidad educativa que se ofrece; para ello a continuación se describirán los indicadores mencionados en el cuadro de congruencia metodológica que contribuyen a obtener la competencia profesional:

3.2.6.2 TABLA DE INDICADORES DE COMPETENCIA PROFESIONAL

DIMENSIÓN DE VARIABLES	DEFINICIÓN DE INDICADORES
AUTOCONOCIMIENTO.	CONCIENCIA EMOCIONAL.- Reconocer las propias emociones y sus efectos. AUTOEVALUACIÓN.- Conocer las propias fuerzas y sus límites. CONFIANZA EN SÍ MISMO.-Certeza sobre el propio valor y facultades. INTEGRIDAD.- Es el valor que se atribuye a sí mismo, de acuerdo a principios propios de cada ser humano.
AUTORREGULACIÓN.	ASERTIVIDAD.- Actuar ante diferentes situaciones sin agresión, manteniéndose en forma natural y sencilla, en la búsqueda de la mejor decisión. AUTOCONTROL.-Manejar las emociones y los impulsos perjudiciales. ANTICIPADOR.- Ejercitar un diagnóstico sobre los futuros escenarios alternativos, así como el conjunto de sucesos del contexto y de sus impactos. CONFIABILIDAD.- Mantener normas de honestidad e integridad. INNOVADOR.- Estar abierto y dispuesto para las ideas con un enfoque novedoso. FLEXIBILIDAD.- Cualidad que denota madurez, salud mental a través de la empatía en diversas situaciones. HONESTIDAD.- Actuar de manera justa ante los derechos y valores de otros. MADUREZ.- Es el equilibrio entre el valor y el respeto, es la esencia fundamental para el ganar/ganar.
MOTIVACIONAL.	AFAN DE TRIUNFO.- Esforzarse por mejorar o cumplir una norma de excelencia. CLARIDAD DE OBJETIVOS.- Tener idea objetiva de las situaciones, a fin de comprender, analizar y determinar una decisión. INICIATIVA.- Guiar o emprender hacia el logro de las metas propias, del grupo u organización. INFLUENCIA.- Poder o autoridad para decidir o conseguir un objetivo. MENTALIDAD DE ABUNDANCIA.- Comparten el reconocimiento, mérito, poder o beneficio, propio y de los demás en la creencia que el éxito no sólo es de sí mismo. OPTIMISMO.- Tenacidad para buscar el objetivo, pese a los obstáculos y los reveses. PROACTIVIDAD.- Es ahondar en busca de fortaleza, generar alternativas ante situaciones y necesidades para el logro de los objetivos.
RELACIONES HUMANAS.	COMPRENSIÓN Y APOYO EN SU ENTORNO.- Percibir los sentimientos y perspectivas ajenos e interesarse activamente en sus preocupaciones. FOMENTAR EL DESARROLLO DE LOS DEMÁS.- Detectar las necesidades del equipo de trabajo, para ampliar o generar nuevas aptitudes. ORIENTACIÓN HACIA EL SERVICIO. Prever, reconocer y satisfacer las necesidades. APROVECHAMIENTO DE LA DIVERSIDAD.- Cultivar oportunidades a través de diferentes tipos de personas. ESTABLECER BUENAS RELACIONES.- Persistencia e influencia para forjar la buena relación en un equipo de trabajo, para obtener resultados deseados que beneficien a todos los integrantes. COMUNICACIÓN.- Proceso de interacción social, a través de la transmisión de mensajes claros y convincentes. CONFIANZA EN LOS DEMAS.- Creer en la capacidad, y actuación de terceros, aceptarlos sin prejuicios. MANEJO DE CONFLICTOS.- Negociar y resolver los desacuerdos, centrándose en la solución y retroalimentación objetiva. LIDERAZGO.- Inspirar y guiar individuos en la consecución de las propuestas definidas. CATALIZADOR DE CAMBIO.- Iniciar o manejar el cambio. PARTICIPATIVO.- Durante la ejecución de los planes del grupo, se desempeña con interés en su trabajo, atiende a la gente cuando lo necesita, considera las ideas de los demás y aprovecha la capacidad de cada uno de ellos. ESTABLECER LAZOS DE COMUNICACIÓN.- Alimentar las relaciones de trabajo. COLABORACIÓN Y COOPERACIÓN.- Trabajar productivamente con otros para alcanzar las metas compartidas. NEGOCIADOR.- Tener conocimiento de sí mismo, tener un buen grado de control y autocrítica, que garantice en todo momento el predominio de la razón sobre la pasión. TRABAJO EN EQUIPO.- Crear sinergia grupal para alcanzar las metas colectivas. TOLERANCIA.- Estar anticipadamente preparado para la frustración, o la inconveniencia de una situación.
ACADÉMICA	HABILIDAD DE LECTURA Y ESCRITURA.- Practicar mediante la comprensión conceptual, diferentes áreas de conocimiento. OPERAR CONCEPTOS AFINES A SU ÁREA.- Presentar un panorama sobre el proceso de construcción de los conceptos con la finalidad de que el estudiante realice esquemas conceptuales, que mejoren el proceso de aprendizaje. INVESTIGACIÓN.- Fomento y desarrollo de métodos que aplica el alumno mediante el estudio exploratorio, recopilación de datos, análisis e interpretación de los datos, así como el reporte de la información propia de la investigación. ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO.- Utilización óptima en cuanto al manejo del tiempo, mediante la planificación, agenda, y seguimiento de las actividades importantes y de rutina. MOVILIDAD.- Adaptabilidad para residir en diferentes lugares, de acuerdo a las perspectivas personales.
PROFESIONAL	ORGANIZACIÓN. Emplear aspectos técnicos de organización, como estructuras, manuales y diagramas para facilitar la comprensión de los niveles jerárquicos. DIRECCIÓN Y LIDERAZGO.- Coordinar el esfuerzo común de los subordinados y compañeros de equipo de trabajo. CONTROL.- Actividad de monitorear los resultados de una acción y tomar medidas preventivas para eventos indeseables. CREATIVIDAD.- Desarrollo de la imaginación, transformado en acciones, que ofrece un beneficio novedoso. TRABAJO EN EQUIPO.- Considera los lineamientos estructurales de la organización para elevar niveles de productividad. MANEJO DE CONFLICTOS.- Identifica las etapas de integración de grupos de trabajo en la organización

Fuente: Elaboración propia, a partir de la congruencia metodológica de la investigación, basado en información tomada en los libros: "La inteligencia emocional en la empresa", Goleman Daniel, 2006, "Habilidades Académicas", de Castañeda Juan, 2003, así como "Desarrollo de Habilidades Directivas" de Huerta Juan José 2006.

3.2.7 FASE V, INSTRUCCIÓN DEL PROGRAMA “GRADUADOS DE EXCELENCIA POR COMPETENCIA PROFESIONAL.”

Antes de iniciar con esta etapa es necesario hacer algunas observaciones.

El análisis de necesidades, comprende el exámen y diagnóstico real de los alumnos aplicado de manera particular al ITM, con el objeto de direccionar las actividades de formación profesional en forma sustancial, por consiguiente el desarrollo de un programa de entrenamiento podría determinarse como un ajuste y complementariedad de las actividades actuales que se llevan a cabo en el mismo instituto como son: deportivas, culturales y los programas que organiza el departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación. Lo cual llevaría a la Institución constituirse como una “organización de aprendizaje” que se conceptualiza como clave para la competitividad, la flexibilidad y la mejora de los niveles de vida del individuo. Al aplicar las actividades específicas que potencializan la capacidad del alumno lo conducen hacia un camino con mayor certidumbre, lo empoderan y fomenta una actividad hacia el esfuerzo por ser mejores, lo cual resume los motivos del programa propuesto.

Al llevar a la práctica los valores, la filosofía, la misión y la visión del ITM se reflejan también los resultados entre los alumnos. Y es entonces aquí el origen y sustento del programa de formación extracurricular por competencia hacia la excelencia profesional; lo cual representa un reto a nivel directivo llevar mediante acciones eficientes y eficaces actividades extra-académicas que puedan superar el rendimiento y aprovechamiento escolar de los alumnos dentro de la institución, y para que en el futuro como profesionistas consoliden los frutos de una formación integral.

En esta etapa deberán visualizarse algunas particularidades para el desarrollo del programa.

Obsérvese que el aprendizaje es un concepto muy amplio que incluye mucho más que la simple capacidad para afirmar hechos o nuevos conocimientos. Antes de que se lleve a cabo el diseño del programa, deben existir ciertas condiciones:

3.2.7.1 HABILIDAD DEL ALUMNO PARA APRENDER.

Los individuos ingresan a la institución con diferentes experiencias y grados distintos de conocimiento, y además con diversas capacidades físicas y mentales. Los objetivos del programa deben asegurar la satisfacción de las demandas de competencia del alumno; la inteligencia general u otras habilidades pueden predecir el desempeño posterior, pero hay que considerar también la etapa del proceso de aprendizaje en que se encuentre el alumno, es decir, contemplar el nivel que cursa de su carrera con el objeto de homogenizar los grupos, y así obtener los resultados deseables.

3.2.7.2 MOTIVACIÓN DEL ALUMNO

Es necesario tomar en cuenta que aunque el alumno tenga un alto grado de habilidad cognoscitiva no aprenderá a menos que se encuentre motivado para participar en el programa. Los factores que afectan la motivación del alumno incluyen el establecimiento de metas, el esfuerzo y visión de expectativas que ofrezca la institución a fin de que el alumno observe la conveniencia del programa.

ESTABLECIMIENTO DE METAS.

Los modelos para el establecimiento de metas postulan que las intenciones conscientes de los individuos regulan sus comportamientos. Entonces, el trabajo del formador es lograr que los alumnos adopten o asimilen las metas de formación del programa. Kenneth Wexley Gary Latham identifican tres puntos clave en la motivación:

- a) Los objetivos del aprendizaje del programa deben comunicarse al principio y en varios puntos estratégicos durante el programa.
- b) Las metas deben ser alentadoras y que constituyan un reto adecuado para los alumnos y de esta manera, permitirles que sientan satisfacción cuando las alcancen, pero no debe ser tan difícil el logro.
- c) La meta final del programa completo debe complementarse con las metas individuales (pruebas de trabajo, cuestionarios), a fin de mantener los sentimientos de logro y motivarlos a que se preparen para el próximo obstáculo, para lo cual debe considerarse lo siguiente:
 - **REFUERZO.** Según la teoría del refuerzo, es la frecuencia de un comportamiento que se encuentra influenciada por sus consecuencias. Se puede configurar el comportamiento reforzado progresivamente al comportamiento deseado. Para ello es necesario administrar el esfuerzo tan pronto como se logre el comportamiento deseado. Cuando más familiarizado este un formador con el grupo de alumnos, más probable será que los esfuerzos realizados puedan apegarse a las expectativas de los alumnos.
 - **TEORÍA DE LAS EXPECTATIVAS.** Esta teoría afirma que los individuos están motivados a elegir el comportamiento alternativo más probable que tenga las consecuencias deseadas. Hay dos aspectos en la expectativa: primero, el alumno debe creer que mejorar sus habilidades o conocimientos tendrá resultados valiosos; segundo, el alumno debe creer que participar en el programa de formación puede hacer que mejoren sus resultados a futuro en un contexto laboral. Esto puede parecer obvio, pero la gente que no cuenta con ambiciosas expectativas tampoco se esfuerzan por aprender o ampliar capacidades que los conduzca a conseguir puestos significativos. Los formadores no deben suponer que los alumnos cuentan con percepciones precisas acerca de la recompensa que pueda alcanzar si lleva a cabo y de manera satisfactoria el programa de formación; es indispensable mencionar los alcances y retribuciones de una formación por competencias.

3.2.7.3 ELEMENTOS A CONSIDERAR DURANTE LA ACTIVIDAD DEL PROGRAMA

Para lograr el máximo aprendizaje, es necesario que haya una práctica activa de las habilidades que se instruyan. Por lo anterior debe considerarse que la instrucción del programa no es garantía de óptimos resultados, para lo cual es necesario considerar que:

- Los errores se eliminan más rápido cuando se concientizan los fracasos.
- La retroalimentación se puede realizar durante el proceso de la instrucción del programa.
- Con el fin de optimizar los resultados del programa, el aprendizaje debe retenerse lo suficiente para aplicarse en situaciones de trabajo reales. La cantidad de retención depende de:
 - 1) Que tan bien se retuvo la información;
 - 2) El significado del material;
 - 3) La cantidad de conocimientos previos;
 - 4) Los motivos individuales de formación.
- La transferencia entre la formación y el trabajo. Cuando se forma para llevar a cabo ciertos comportamientos en un ambiente de trabajo, es muy importante que el aprendizaje mostrado durante la formación se transfiera y utilice en situaciones de trabajo reales. La transferencia se encuentra influida por el diseño de la formación, las características del alumno y el ambiente de trabajo.
- El ambiente de la instrucción y los instructores. Es obvio que tanto las características del ambiente y de los instructores inciden en los resultados del programa, para lo cual debe cuidarse estos aspectos al momento de seleccionar los facilitadores encargados de llevar a cabo el entrenamiento a los alumnos.
- En cuanto a la instrucción los facilitadores deberán:
 - 1.- Captar el interés por los temas a desarrollar.
 - 2.- Informar a los aprendices acerca de los objetivos.
 - 3.- Presentar el material que motive la formación.
 - 4.- Proporcionar la orientación al aprendizaje, como son las indicaciones verbales, sugerencias y el contexto a fin de ofrecer un panorama al alumno del cómo se efectuará la instrucción.
 - 5.- Fomentar el desempeño, como pedir la solución a problemas reales determinados.
 - 6.- Proporcionar retroalimentación.
 - 7.- Estimular la participación de los alumnos en diversas dinámicas de grupo.
 - 8.- Aumentar la retención y la transferencia, proporcionando una gran cantidad de problemas.

3.2.7.4 ESTANDARES DEL PROGRAMA

El entrenamiento con el enfoque por competencia hacia la excelencia profesional esta diseñado para la formación integral de los alumnos de las IES, con aplicación a los estudiantes del ITM, y adaptable de manera modular lo que permite al individuo acoplar mejor sus atributos y capacidades personales de acuerdo a las necesidades que se hayan detectado en el diagnostico inicial.

Los estándares que se proponen alcanzar son los indicadores de competencia hacia donde los esfuerzos serán encaminados para la cual el desarrollo e instrucción del programa debe considerarse cuatro estrategias:

- a) Atender mediante la visión. Desarrollar la visión de vida individual y atraer hacia ella. Conocer exactamente lo que se quiere por tanto orientar las acciones a resultados.
- b) Influir mediante la comunicación. El éxito del entrenamiento del alumno requiere de la capacidad de proyectar la imagen en un estado deseado. Es esencial convencer sobre la cultura de la excelencia como parte de la formación profesional del alumno.
- c) Generar autoconfianza y seguridad. El alumno debe enrolarse y convencerse que la dedicación y esfuerzo continuo genera confianza. Debemos concienciar que sus ideales son alcanzables y su comportamiento es una muestra de ideales en acción.
- d) Proactividad. El alumno debe reconocer las habilidades y equilibrar sus debilidades para nutrir las diferencias mediante su entrenamiento. El alumno debe comprometerse a llevar a la práctica el aprendizaje adquirido en el entrenamiento. El alumno entrenado podrá crear su sentido de vida conjugando sus acciones, dones y emociones en su persona.

3.2.7.5 PERFIL DESCRIPTIVO DEL PROGRAMA

Tomando en consideración el análisis de datos así como la percepción de necesidades futuras , el programa de competencia la excelencia profesional proporciona elementos claves para la toma de decisiones acerca de la formación integral de los alumnos; orientando sus planes bajo el siguiente panorama:

- El programa persigue proporcionar la oportunidad de desarrollar aptitudes adecuadas para un óptimo diseño de sus actividades actuales y responsabilidades relacionadas con una condición laboral que puedan ocupar en un futuro, lo cual implica esforzarse para mejorar el desempeño actual.
- El programa esta enfocado a satisfacer las necesidades globales del grupo objetivo en cuanto a la formación extracurricular para consolidar al alumno bajo un nuevo esquema que es la excelencia.

-
- El programa ofrece los medios al alumno para adecuar las destrezas, actitudes y capacidades en un tiempo establecido para obtener una ejecución eficaz de las responsabilidades que como alumno y como egresado podrá afrontar en una función laboral determinada.
 - Mediante el desarrollo del programa el alumno podrá adquirir un entrenamiento elaborado sobre la base del modelo de competencias lo cual evita que el alumno desvíe la atención en actividades que entorpecen su formación educativa pues el programa permite ubicar aquellas deficiencias que el estudiante debe fortalecer.
 - El programa basado en competencias profesionales adecua el entrenamiento de acuerdo a los valores institucionales, entorno y necesidades reales del alumno.

3.2.7.6 PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

“GRADUADOS DE EXCELENCIA POR COMPETENCIA PROFESIONAL”

1. IDENTIFICACIÓN	
NOMBRE DEL MODULO:	CÓDIGO:
PRERREQUISITOS:	
CORREQUISITOS:	

2.- JUSTIFICACIÓN

Las exigencias del mercado y la necesidad de incrementar los niveles de productividad empresarial que conduzcan a una alta competitividad son factores que inciden sustancialmente en la forma como se establece una efectiva gestión de formación profesional, hoy en día se reconoce el capital humano, como principal recurso de una empresa y factor primordial que conduce al logro del éxito de los negocios; es entonces donde se deriva la importancia de establecer parámetros claros que conduzcan al logro de estos objetivos, recurriendo al conocimiento y a la aplicación de herramientas que amplíen las capacidades en forma efectiva, a través de la motivación, la conformación y dirección de equipos de alto rendimiento, que pongan en práctica su formación integral de excelencia.

Un alumno que se esta preparando en una carrera profesional debe poseer conocimientos acerca de la naturaleza de las competencias profesionales. La época actual exige del profesional tener habilidades que le permitan comprender a los colaboradores, evitar lastimar la autoestima de las demás personas, saber escuchar y poseer un autodominio y ser capaz de establecer relaciones de ganar-ganar, éstos conceptos, son sólo un ejemplo del tipo de indicadores que se proponen en el desarrollo del programa.

Los conocimientos adquiridos durante la carrera profesional ofrecen al alumno integrar la capacidad de las competencias profesionales lo cual es fundamental para todo egresado poseer las herramientas necesarias para desempeñar un destacado ejercicio de su carrera, demostrando en conjunto con las habilidades y manejo de actitudes el nivel de competencia.

3. CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA

El estudiante estará en capacidad de:

- ❖ Aplicar diferentes indicadores de competencia profesional, de acuerdo con las necesidades que se requieren en el entorno laboral.
- ❖ Organizar y conformar equipos de trabajo que retroalimente su competencia profesional.
- ❖ Saber elegir los indicadores de competencia profesional que sean más apropiado para cada persona dependiendo de los intereses individuales del alumno que requiera para el desarrollo de su profesión.
- ❖ Comprender el concepto de formación por competencia profesional, reconociendo las diferentes estrategias para aplicarlas a nivel personal en la carrera y en el campo laboral.
- ❖ Identificar la aplicación de la excelencia en el ejercicio de su profesión.
- ❖ Desarrollar estrategias que permitan desarrollar adecuadamente sus habilidades que permitan reforzar, ampliar y mejorar su desempeño académico como estudiante.
- ❖ Reconocer la importancia del manejo de rasgos conductuales que permiten al alumno optimizar los resultados en actividades académicas, personales y laborales.
- ❖ Desarrollar una capacidad que le permita planear, organizar, coordinar, dirigir y controlar los eventos relacionados con su formación profesional.
- ❖ El estudiante esta en capacidad de diseñar técnicas y metodologías que permitan planear el desarrollo y la motivación con objetividad y precisión de acuerdo a las necesidades que se le presenten en el ámbito académico y laboral.
- ❖ El estudiante está en capacidad de diseñar propuestas integrales y coherentes que permitan retener y optimizar la aplicación de sus conocimientos.
- ❖ El estudiante asume actitud de liderazgo para la creación de una cultura de excelencia basada en la formación profesional por competencia que le permita sinergizar su entorno. El estudiante esta en capacidad de trabajar interdisciplinariamente conjugando óptimamente sus habilidades, conocimientos y rasgos conductuales para el logro de los objetivos.

3.2.7.7 CONTENIDOS POR UNIDADES DEL PROGRAMA

MÓDULO 1

DESARROLLO DE ATRIBUTOS CONDUCTUALES

UNIDAD 1. AUTOCONOCIMIENTO

- 1.1 Reconocimiento de las emociones y sus efectos.
- 1.2 Autoevaluación de fortalezas y límites.
- 1.3 Análisis sobre el valor propio y facultades.

UNIDAD 2. MANEJO DE RECURSOS E IMPULSOS

- 2.1 Manejo de emociones e impulsos perjudiciales.
- 2.2 Actuar en base a honestidad e integridad.
- 2.3 Responsabilidad y desempeño personal.
- 2.4 Flexibilidad hacia los cambios.
- 2.5 Enfoque a la innovación.

UNIDAD 3. MOTIVACIÓN

- 3.1 Cambio hacia la excelencia.
- 3.2 Compromiso hacia el logro de las metas.
- 3.3 Actuar con iniciativa.
- 3.4 Actuar con optimismo.

UNIDAD 4. EMPATÍA

- 4.1 Percepción de los sentimientos y perspectivas externas.
- 4.2 Fomento al desarrollo.
- 4.3 Vocación hacia el servicio.
- 4.4 Diversidad cultural.
- 4.5 Interpretación de corrientes emocionales, de grupo y sus relaciones de poder.

MÓDULO 2

DESARROLLO DE HABILIDADES ACÁDEMICAS

UNIDAD 1. IDENTIDAD Y ORGANIZACIÓN

- 1.1 Análisis de los pensamientos.
- 1.2 Plan de vida y carrera.
- 1.3 Técnicas para administrar el tiempo.
- 1.4 Técnicas para el trabajo académico.

UNIDAD 2. HABILIDADES PARA LA COMUNICACIÓN ESCRITA

- 2.1 Habilidades para la lectura.
- 2.2 Lectura crítica.
- 2.3 Lectura para la comprensión y velocidad.

UNIDAD 3. HABILIDADES PARA EL TRABAJO CONCEPTUAL

- 3.1 El concepto y su utilidad.
- 3.2 Desarrollo de mapas conceptuales.

UNIDAD 4. HABILIDADES PARA LA INVESTIGACIÓN

- 4.1 Exploración.
- 4.2 Recopilación de datos.
- 4.3 Análisis e interpretación de los datos.
- 4.4 Diseño de la investigación.
- 4.5 Reporte de la investigación.

UNIDAD 5. HABILIDADES PARA TRABAJAR EN GRUPO

- 5.1 Influencia del ambiente familiar en el desarrollo humano.
- 5.2 Desarrollo grupal.
- 5.3 Seminario escolar.
- 5.4 Grupos de discusión.
- 5.5 Evaluación del trabajo en los grupos de discusión.
- 5.6 Operatividad del trabajo en equipo.

Fuente: Elaboración propia, a partir de los objetivos del proceso metodológico para el desarrollo de competencia en la formación profesional.

MÓDULO 3

DESARROLLO DE HABILIDADES PROFESIONALES

- 1 DIRECCIÓN Y LIDERAZGO
 - 1.1 Aprender a ser líderes.
 - 1.2 Perspectivas de liderazgo.
 - 1.3 Factores necesarios para formar directivos eficaces.
 - 1.4 Proyección y adecuación en las organizaciones.
- 2 COMUNICACIÓN
 - 2.1 Roles de la comunicación.
 - 2.2 Barreras de la comunicación.
 - 2.3 Comunicación no verbal.
 - 2.4 Comunicación asertiva.
- 3 CREATIVIDAD
 - 3.1 Las personas creativas.
 - 3.2 Ámbito de creación en el entorno.
 - 3.3 Límites y técnicas de creatividad.
 - 3.4 Creatividad en la toma de decisiones.
- 4 TRABAJO EN EQUIPO Y MANEJO DE CONFLICTOS
 - 4.1 Desarrollo de equipos de trabajo.
 - 4.2 Etapas de integración.
 - 4.3 Ventajas del trabajo en equipo.
 - 4.4 Implicaciones de conflictos en la organización.
 - 4.5 Tipos de conflictos y técnicas adecuadas para la solución.
 - 4.6 Prevención, atención, canalización adecuada de los conflictos.
- 5 ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO
 - 5.1 Características del tiempo.
 - 5.2 Leyes básicas en la administración del tiempo.
 - 5.3 Herramientas para el uso del tiempo.
 - 5.4 Manejo efectivo de reuniones de trabajo.

Fuente: Elaboración propia, a partir de los objetivos del proceso metodológico para el desarrollo de competencia en la formación profesional.

3.2.7.8 CARACTERÍSTICAS PARA EL DESARROLLO DE LOS CONOCIMIENTOS SEGÚN EL PERFIL POR CARRERA.

“La competencia profesional son las cualidades demostradas, por una persona, para realizar una tarea específica o asumir un rol definido de manera competente, en el ámbito laboral”.²⁴

De lo anterior se deduce que un egresado es competente cuando:

- Reconoce las capacidades específicas del área de conocimiento.
- Demuestra el aprendizaje adquirido en tareas específicas.
- Es capaz de desarrollarse en su área profesional.

Para definir las competencias a lograr de acuerdo al perfil por carrera profesional, es necesario considerar dos tipos de competencias:

- A) **CONCEPTUALES.-** Dominio que el estudiante debe tener sobre el conjunto de conocimientos teóricos necesarios que sustentan una materia. En este apartado el alumno comprende conceptos, teorías, tratados que servirán de base y enlace con otras áreas o procesos más complejos.
- B) **METODOLÓGICAS.-** En este tipo de competencias, se indica al estudiante los elementos que habrá de disponer para obtener el conocimiento, procesos, pasos, métodos, técnicas o formas de hacer una determinada actividad acorde a su área de especialidad.

DESARROLLO DEL PERFIL CURRICULAR

En cuanto al desarrollo del perfil curricular de carrera, por competencia profesional es recomendable considerar aspectos como:

A) RELATIVOS AL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN.

- Elaborar el contenido por cada una de las áreas académicas, organizado por temas, destacando los tópicos más importantes.
- Deberá adecuarse conforme al plan de estudios vigente por carrera.
- Establecer la dosificación y organización que será la base estratégica de la inducción.
- Establecer una metodología eficaz relativa a la enseñanza-aprendizaje para que el alumno logre la competencia y el nivel deseado.

²⁴ El concepto de competencia profesional es definida por la autora de este trabajo de investigación.

-
- Realizar las adecuaciones necesarias durante la puesta en marcha del programa a fin de lograr el nivel de competencia deseado.
 - Deberá contemplarse la evaluación de los alumnos al final del programa con el objeto de tomar acciones pertinentes para que en lo sucesivo se optimicen los resultados relativos al aprovechamiento del curso.

B) RELATIVOS AL PERFIL DEL EGRESADO

- Considerar los rasgos del profesionalista que se pretende formar de acuerdo al plan de estudios vigente.
- Identificar las necesidades sociales, los avances científicos y tecnológicos, con el objeto de que el estudiante domine y utilice los conocimientos adquiridos acordes al ejercicio de su profesión.
- El perfil curricular del egresado será enunciado de manera específica, real, que precisen el tipo de habilidad, redactado en tiempo presente.

3.2.8 FASE VI, EVALUACION DEL PROGRAMA Y DEL GRUPO OBJETIVO

3.2.8.1 EDPO, INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL GRUPO OBJETIVO

Para evaluar los objetivos propuestos en el programa y adquiridos por el alumno; se propone una herramienta llamada EDPO, (Éxitos, Deficiencias, Potencialidades y Obstáculos) como instrumento de trabajo para el desarrollo de esta fase, que permite responder a cuestionamientos surgidos en la práctica del programa. Este instrumento (EDPO²⁵) es un método de evaluación que fue creado en Suiza en 1983 por un grupo de consultores llamado CULTURA, DESARROLLO, COMUNICACIÓN KEK/CDC, que permite introducir sistemas de autoevaluación, monitorea y evaluación global, aplicado en diferentes áreas:

- Asesoramiento en el campo de la formación.
- Sistemas de aprendizaje y desarrollo del currículo.
- Análisis y asesoramiento de organizaciones.
- Práctica de la comunicación intercultural etc.

A continuación se presenta el concepto y el proceso metodológico del método EDPO.

El instrumento ha sido elaborado originalmente en francés y sus siglas SEPO significan:

S uccés/ Éxitos: Objetivos cualitativos y cuantitativos alcanzados que causan satisfacción.
E checs/ Deficiencias: Fallas, dificultades, Agobios.
P otentiallites/ Potencialidades: Oportunidades, ideas, deseos, capacidades sin explotar.
O bstacles/ Obstáculos: Estorbos, oposiciones, contexto adverso.

VENTANA EDPO	
¹ Éxitos	³ Potencialidades
² Deficiencias	⁴ Obstáculos

Eje del tiempo →

El uso de este instrumento permite:

- Poner en relieve las experiencias, las frustraciones, esperanzas y temores que implican el alcance de los planes del alumno.
- Fomentar la visión de vida y de carrera en forma realista.
- Favorecer la búsqueda de escenarios que generen oportunidades deseables para el desarrollo de la profesión del egresado.
- Utilizar los indicadores de competencia desarrollados e instruidos en el programa “Graduados de excelencia por competencia profesional” para efectuar un autoanálisis y

²⁵ EDPO, www.kek.ch, “Trabajo desarrollado por KEK/CDCC consultants 2003”.

autoevaluación de los logros obtenidos durante el proceso de entrenamiento y aprendizaje.

- Juzgar acciones erróneas del pasado para adoptar un nuevo comportamiento acorde a los indicadores de competencia señalados.
- Combinar las diferentes variables de competencia profesional a fin de identificar las deficiencias estimadas individualmente.
- Valorar y hacer juicio crítico y consciente del desarrollo humano.

La utilización de este método permitirá en resumen, en base a la tabla de indicadores propuesta en la fase IV, evaluar en forma global los logros obtenidos por la instrucción del programa; de igual manera se captarán las deficiencias del alumno que deberá ir superando en el transcurso del tiempo, a través de esfuerzo y necesidad por obtener mayores niveles de competencia.

3.2.8.2 EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

Con el objeto de evaluar el desarrollo, participación, desempeño del instructor, y a la vez retroalimentar y sondear la valoración del contenido visto por los estudiantes a continuación se presenta un instrumento de apoyo para su aplicación al final del programa:

CÉDULA DE EVALUACIÓN DEL PROGRAMA: “GRADUADOS DE EXCELENCIA POR COMPETENCIA PROFESIONAL”		
MODULO:		
FECHA:		
		OBSERVACIONES
U T I L I D A D D E L P R O G R A M A	Los temas desarrollados contribuyen a su formación profesional en forma:	
	a)Amplia b)General c) Regular d) Deficiente	
	En cuanto a sus conocimientos considera que el contenido del programa puede mejorar el aprovechamiento escolar en forma:	
	a)Amplia b)General c) Regular d) Deficiente	
	En cuanto a sus habilidades, aporo beneficios para desarrollarlas en forma:	
	a)Amplia b)General c) Regular d) Deficiente	
	En cuanto a sus atributos individuales, el programa aportó una orientación para el logro de sus objetivos en forma:	
	a)Amplia b)General c) Regular d) Deficiente	
	El instructor posee conocimientos para impartir el tema de manera:	
	a) Amplia b) General c) Regular d) Deficiente.	

Fuente: Elaboración propia, a partir de los objetivos del método de competencias hacia la excelencia profesional.

3.2.9 FASE VII, SOCIABILIZACIÓN Y DIFUSIÓN DEL GRUPO GRADUADO

Esta es la etapa final donde la orientación hacia el aprendizaje, reforzamiento de valores y mejora de comportamientos mediante un programa de entrenamiento de formación extracurricular, conforma el objetivo final del método de Competencias hacia la Excelencia Profesional; en la cual se plantearon propósitos, objetivos, responsabilidades etc., y el medio para lograrlos.

3.2.9.1 TRANSFERENCIA

En este apartado es necesario señalar para que el proceso total del método sean productivo es necesaria la convergencia de ciertas condiciones específicas:

- A. El querer mejorar, esta directamente relacionado con la actitud de los alumnos que invirtieron tiempo, esfuerzo y recursos en el desarrollo del programa; siendo la auto motivación y la personalidad de cada individuo puntos clave que inciden en los resultados.
- B. El poder mejorar que depende a su vez de dos condiciones que tienen que ver con el saber como y tener los medios suficientes para lograrlo.
- C. El saber que se refiere al conocimiento, experiencia y habilidad; no sólo para ejecutar satisfactoriamente las actividades; sino también para estar en posibilidades de superar su desempeño.
- D. El tener; es decir, verificar si cuenta con los medios necesarios y recursos para garantizar la obtención de las metas planteadas.

Si se cumplen las condiciones mencionadas anteriormente, incluyendo la instrucción asertiva del programa citado en la etapa anterior; se estará en condiciones de transferir el grupo objetivo al ámbito laboral; con los elementos necesarios para ejercer su carrera de manera mas provechosa, y competente que lo conducirá a la autorrealización profesional.

3.2.9.2 SOCIABILIZACIÓN

Esta actividad permite crear las condiciones más favorables para que directivos, docentes, alumnos, administrativos y todo el personal involucrado en la realización del proyecto, obtengan el reconocimiento y generen mayor motivación e inviten a grupos futuros que puedan formarse bajo este esquema.

La motivación y el compromiso son fundamentales por lo que debe establecerse como una estrategia que permitan visualizar el proceso de la gestión de competencias como una manera de relacionarse, de satisfacción a las demandas de los estudiantes y por ende de la sociedad. Así mismo se debe desindividualizar las experiencias adquiridas por el grupo para que mediante su ejemplo induzcan a nuevos alumnos a formar parte de este proyecto y

que como consecuencia fortalecería la formación profesional y a la institución propia en cuanto al reconocimiento por el entorno social.

La actividad de la sensibilización pretende llevar a cabo tres tareas principales:

- Identificar y sumar las persona mas adecuadas para crear y promover nuevos compromisos a fin de consolidar nuevos participantes en el proyecto.
- Promover reuniones entre las personas identificados para definir estrategias de sensibilización y difusión de la experiencia realizada por la institución.
- Exteriorizar a la sociedad los logros obtenidos en el proyecto.

3.2.9.3 DIFUSIÓN

El propósito de la difusión es hacer partícipes a la comunidad institucional, sobre los resultados logrados en el proyecto, así como establecer nuevos compromisos que implican la formación hacia la excelencia profesional para llevar a cabo esta actividad propone:

- Preparar un informe relativo al proyecto en general; en el cual se especifiquen las conclusiones y las nuevas metas a alcanzar en cuanto a formación profesional se refiere por parte de los directivos hacia la comunidad local.
- Difundir los nombres de los participantes dentro de la institución; así como al exterior con el objeto de promover los entre las empresas cuando solicitan candidatos a un puesto laboral.
- Elaborar una memoria que permita ajustar y validar la experiencia.

CAPÍTULO 4

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INVESTIGACION.

4.1 CONCLUSIONES

El modelo de competencia fue hasta 1973 cuando Douglas McClelland logró concretar un sustento teórico, basado en una serie de características que están relacionadas a incrementar las capacidades del individuo, propias para desempeñar una actividad laboral, en donde las habilidades, conocimientos, experiencias, rasgos conductuales se interseccionan para construir un cierto parámetro de competencia.

La competencia profesional impone una valoración para analizar si nuestras competencias están acorde a la demanda del mercado de trabajo actual.

La teoría de competencias postula que no es suficiente contar con los estudios sobre un campo específico, se requiere demostrar las competencias en el campo laboral y si se demuestran pueden llegar a ser certificadas y evaluadas siendo las IES un medio idóneo para iniciar la formación integral con el enfoque de competencias profesionales.

Este enfoque implica la revolución de los sistemas educativos tradicionales que enfatizan la evaluación de los programas académicos y no consideran como parte de su formación aquellas actividades que apoyarán el desarrollo de capacidades, que impactan directamente en el perfil de su currículo y que inciden en ejercicio profesional desde otro panorama con mayores oportunidades de crecimiento.

Es por ello que la propuesta desarrollada en la investigación aporta metodológicamente indicadores y técnicas que inducen mediante el desarrollo de las competencias el desempeño excelente de la profesión de un egresado del ITM.

El capítulo dos esta conformado por los modelos de competencia actualmente conocidos, así mismo se analiza la definición, se mencionan algunos autores y se hace una breve reseña histórica del tema, lo cual permitió planear la propuesta del Método de Competencias hacia la Excelencia Profesional presentada en el capítulo tres.

La parte sustancial del valor teórico que aporta la presente investigación radica en el desarrollo del tercer capítulo en donde se destacan las fases para evaluar, conocer y diseñar las acciones tendientes a cubrir las necesidades que originan la formación basada en competencias. A través de la conjunción de datos de los alumnos, se establecen los objetivos para eficientizar y determinar los elementos de competencia que deberán implementarse usando como guía el proceso metodológico citado.

Para finalizar este último capítulo se muestran los resultados obtenidos en la investigación y se proponen una serie de sugerencias que podrán considerarse en el caso de implementarse el método como prueba piloto en el ITM.

4.2 RESULTADOS

- La formación profesional basada en competencias motiva al estudiante a elevar sus capacidades intelectuales, sus habilidades y mejora la proyección de sus atributos conductuales.
- Las organizaciones productivas, educativas públicas o privadas pueden considerar como meta prioritaria en sus objetivos proveer los elementos necesarios para desarrollar en los individuos, las competencias que garanticen su avance competitivo al ritmo de los cambios científicos y tecnológicos globales.
- El modelo de competencias aporta metodológicamente técnicas que permiten fortalecer al individuo aquellas competencias útiles para alcanzar un excelente desempeño profesional.
- En ese sentido, esta teoría aporta bajo un esquema de entrenamiento los alcances que pueden lograrse mediante el desarrollo práctico del método de competencias hacia la excelencia profesional propuesto en el capítulo tres.
- Es un medio para evaluar el desempeño real y el que debe ser logrado, de esta forma identifica de forma veraz y precisa las necesidades que deben ser cubiertas.
- La importancia de la teoría de competencias a la autorrealización del alumno pondría de manifiesto el interés de la institución en sus estudiantes en cuanto a su formación integral profesional.
- Este modelo se basa en una serie de características que están relacionadas con la ejecución de un desempeño superior en un contexto laboral y escolar.
- Es susceptible de ser aplicado en diferentes niveles educativos debido a la interrelación de las actividades que fueron propuestas formando una cadena de beneficios entre sus componentes de competencia profesional.
- El enfoque de la capacitación o entrenamiento por competencias en un método mas personalizado que permite observar el avance modular dentro de la instrucción del programa propuesto de acuerdo a objetivos planeados previamente.
- Las competencias que los alumnos tendrán que cumplir son basadas en estándares establecidos dados a conocer previo a la capacitación para que la persona sepa de antemano dirigir todo su empeño en el aprendizaje del mismo.
- La instrucción es dirigida al desarrollo de cada competencia con una evaluación explícitamente especificada por el método EDPO.
- Las evidencias principales del nivel de competencia de su conocimiento, de actitudes y habilidades avalan el desempeño de cada real de cada persona poniendo de

manifiesto que la formación por competencia profesional potencializa esos tres elementos.

- Dado que el recurso más importante en todo humano es su capital intelectual el proceso y desarrollo de las competencias es una herramienta para incrementar dicho recurso.
- La capacitación o entrenamiento por competencias es una estrategia de gestión que por si sola es incapaz de lograr el efecto positivo, ya que requiere un gran compromiso principalmente directivo y de las personas que están involucradas en la formación profesional.

4.3 SUGERENCIAS

- Considerando que los conocimientos están consolidándose como recurso básico de las economías, es necesario incluir dentro del proceso de formación profesional programas formales e institucionales que incrementen el nivel de competencia profesional.
- Si el capital humano se constituye como el eje principal en el cual gira la moderna administración, entonces es conveniente adecuar los objetivos institucionales, mediante prácticas que impliquen incluir en los programas de vinculación actividades extra-académicas para atender el desarrollo humano del alumno.
- El plan metodológico propuesto apunta su objetivo a dirigir las acciones tendientes hacia la excelencia del desempeño del alumno, por lo cual es un programa conformado a satisfacer la necesidad de formación integral para los estudiantes fundamentando en la misión, visión, filosofía valores de la institución, lo cual podría implementarse a manera de cultura institucional la instrucción de competencias profesionales.
- La evaluación tradicional contempla una ponderación mayoritaria de conocimientos adquiridos por el alumno, pero es importante analizar entonces en donde queda la esencia de cada persona referida a sus facilidades para interrelacionarse, hacerse responsable de sus actos, ser cooperativo en su trabajo interesarse por su propio crecimiento profesional etc. Lo anterior es fundamental para analizar que tan competente o incompetente es el egresado que se transfiere al mundo laboral y que calidad de programas extra-académicos se ofrecen para la competitividad del alumno en el entorno laboral y escolar.
- En el ámbito laboral, las competencias de un candidato a ocupar un puesto determinado son el factor más importante para desempeñar una actividad clave, debido a que los conocimientos, habilidades y conductas conforman su nivel de competencia, por tanto es relevante fomentar e incrementar las capacidades del alumno.
- Es recomendable dada la importancia de la competencia profesional aplicar instrumentos que las evalúen, así como definir los perfiles profesionales por cada carrera, con el objeto de adecuar la competencia a su área de especialidad.

-
- Siempre que una institución educativa opte por realizar cambios sustanciales en la formación profesional debe identificar la brecha entre lo ideal y lo real, para ello se ofrecieron una serie de instrumentos que podrían utilizarse para el diagnóstico.
 - Para la acreditación de competencias en un programa de formación profesional debe considerarse dos características ; llamada visibilidad; es decir especificar cuales son las habilidades concretas que se deben calificar y acreditar y una segunda es la transferibilidad de manera que las competencias adquiridas en el aprendizaje sirvan para el entorno, de manera que sea complementado el conocimiento técnico, teórico y práctico con el objeto de que un egresado pueda introducirse fácilmente a la actividad laboral.

BIBLIOGRAFÍA

HERNANDEZ SAMPIERI, ROBERTO “METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN”, EDITORIAL MC GRAW HILL, TERCERA EDICION, 2002

RIVAS TOVAR LUIS ARTURO “LA GESTION DE COMPETENCIAS EN MEXICO Y EL SERVICIO CIVIL DE CARRERA”, PRIMERA EDICION, 2002.

GOLEMAN, DANIEL “LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN LA EMPRESA”, EDITORIAL VERGARA 2003, TERCERA EDICION.

HUERTA JUAN J. Y RODRIGUEZ GERARDO “DESARROLLO DE HABILIDADES DIRECTIVAS” EDITORIAL PEARSON EDUCACION DE MEXICO, PRIMERA EDICION 2006.

CASTAÑEDA JUAN, “HABILIDADES ACADEMICAS”, EDITORIAL MC GRAW HILL, PRIMERA EDICIÓN 2004.

IBARRA VALDÉS DAVID, “MUNDO EMPRESARIAL”, EDITORIAL LIMUSA NORIEGA EDITORES, DECIMA REIMPRESIÓN 2000.

COVEY, STEPHEN R., “EL LIDERAZGO CENTRADO EN PRINCIPIOS”, EDITORIAL PAIDOS, PRIMERA EDICIÓN, 2001.

FLORES CRESPO, PEDRO, “EDUCACION SUPERIOR Y DESARROLLO HUMANO”, EDITADO POR AUNIES, 2005.

SAVATER, FERNANDO “EL VALOR DE EDUCAR” EDITORIAL ARIEL, DECIMO SEXTA REIMPRESION, 2003

“REVISTA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR”, NO. 134, EDITADA POR ANUIES, AÑO 2005.

REVISTA “EXP UNIVERITARIOS”, NO. 32 AÑO 2006

“PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DEL SISTEMA NACIONAL DE INSTITUTOS TECNOLOGICOS”, EDITADO POR LA DEST, PRIMERA EDICION, JULIO 2002.

“MODELO EDUCATIVO PARA EL SIGLO XXI” EDITADO POR EL SISTEMA NAL. DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICA, PRIMERA EDICIÓN, 2004.