



**TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.®**

Universidad Virtual

Escuela de Graduados en Educación

**MEDIR PARA MEJORAR LA CALIDAD EDUCATIVA EN UN CENTRO DE
BACHILLERATO TECNOLÓGICO EN QUINTANA ROO**

TESIS

Que para obtener el grado de

MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS.

Presenta

Landy Eugenia Castro Fuentes

Asesor

Luís Alberto Alvarado Gudiño

Cancún, Q. Roo, Méx.

Noviembre, 2008

HOJA DE FIRMAS

Resumen

El docente tiene el poder de orientar la educación hacia una mejora continua, por tal motivo, cobra importancia realizar acciones que le permitan encaminar su labor hacia ese objetivo. En el proyecto que se presenta se mide el desempeño docente a partir de la opinión de los alumnos, para conocer el comportamiento de las dimensiones que sustentan el proceso enseñanza – aprendizaje, a través de un proceso correlacional, las relaciones que existen entre las variables investigadas con el propósito de retroalimentar al profesor con los datos obtenidos, detectar las áreas de oportunidad de los docentes y generar a partir de ellas, un programa de capacitación que coadyuve a la formación profesional de los maestros. Se parte de la preocupación generalizada del sistema educativo de generar políticas que desarrollen en el docente, la cultura de revisión de su práctica educativa hacia una profesionalización como alternativa para solucionar la problemática de los bajos índices de aprovechamiento y eficiencia terminal, así como los altos índices de reprobación en el nivel medio superior. La investigación se realizó en el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de servicio N° 111, institución ubicada en la ciudad de Cancún, lugar cuyo crecimiento vertiginoso y la actividad preponderantemente orientada al turismo que se desarrolla en ella, le da características muy particulares. La metodología se basa en la aplicación del instrumento, denominado Cuestionario de Evaluación de Profesores para la recolección de datos, a una muestra seleccionada en forma aleatoria. La codificación y tabulación de las respuestas emitidas por los alumnos son el sustento para realizar el análisis estadístico que permita alcanzar el objetivo propuesto en la tesis y determinar en la investigación la validez y confiabilidad del instrumento aplicado, parte fundamental de todo proceso de análisis cuantitativo.

Índice

Resumen.....	iii
Índice.....	iv
Capítulo 1: Planteamiento del tema de tesis.....	1
Introducción.....	1
Contexto.....	4
Sistema de educación media superior.....	4
Ciudad de Cancún, Q. Roo.....	6
Institución educativa: Reseña histórica.....	8
Sujetos involucrados.....	11
Diagnóstico de la actual situación.....	18
Planteamiento del problema.....	24
Antecedentes.....	25
Definición del problema de investigación.....	27

Pregunta de investigación.....	28
Objetivos.....	28
Objetivos particulares.....	28
Justificación.....	29
Beneficios esperados.....	30
Limitantes de la Investigación.....	33
Capítulo 2. Fundamentación teórica.....	35
Calidad.....	37
Calidad educativa.....	39
Mejora continua.....	39
Evaluación.....	42
Tipos de evaluación.....	43
Evaluación formativa.....	45
Evaluación del desempeño docente.....	46
Funciones de la evaluación del desempeño docente.....	48
Fines de la evaluación del desempeño docente.....	49
Técnicas de evaluación del desempeño.....	51

Instrumento de evaluación.....	54
Validez del instrumento.....	55
Confiabilidad del instrumento.....	56
Constructos, Variables e Indicadores.....	57
Descripción del instrumento de evaluación del desempeño docente.....	58
El Papel de los Evaluadores.....	65
Evaluador interno.....	65
Evaluador externo.....	66
Procedimiento de la evaluación del desempeño docente.....	66
Desarrollo profesional de los profesores.....	67
Capítulo 3. Metodología.....	71
Sujetos Involucrados.....	72
Docentes.....	72
Antigüedad en la institución.....	73
Edad de los docentes.....	74
Nivel máximo de estudios.....	74
Alumnos.....	76

Material.....	76
Descripción del instrumento.....	76
Procedimiento.....	79
Muestreo.....	80
Recolección de datos.....	82
Programación de la prueba.....	83
Familiarizarse con el instrumento.....	83
Reproducción de los instrumentos.....	84
Condiciones para asegurar una prueba satisfactoria.....	84
Reducir los engaños.....	84
Establecer el rapport.....	85
Estar preparado para los problemas especiales.....	85
Deberes del examinador después de la prueba.....	86
Codificación.....	86
Tabulación.....	86
Capítulo 4. Análisis de resultados.....	88
Descripción de las Preguntas de la Encuesta.....	88

Patrones de respuesta de las evaluaciones.....	89
Por docente.....	89
Por escalas.....	90
Frecuencia y porcentaje de las escalas.....	93
Rango de promedios.....	93
Orden en la selección.....	93
Relación entre escalas.....	96
Diagrama de árbol.....	96
Correlación entre las variables.....	98
Confiabilidad y Validez.....	99
Confiabilidad del instrumento.....	99
Método test – retest.....	100
Consistencia interna.....	101
Validez del Instrumento.....	101
Capítulo 5. Discusión.....	103
Interpretación.....	103
Conclusiones.....	105

Recomendaciones.....	107
Referencias Bibliográficas.....	112
Anexos.....	116
A. Alumnos incorporados al Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de servicios, en el semestre Agosto 2006 – Enero 2007.....	117
B. Tamaño de la muestra.....	118
C. Distribución de los docentes a investigar, clasificados por academia.....	120
D. Comparación del desempeño docente de los profesores evaluados a partir del promedio general.....	121
E. Comparación del comportamiento de las variables a partir del promedio general de cada una de ellas.....	122
F. Estadística básica correspondiente a las variables estudiadas.....	123
G. Frecuencia que tienen las dimensiones considerando el puntaje promedio alcanzado por cada una de ellas	125
H. Patrones de respuesta a cada una de las escalas.....	126
I. Distribución de frecuencias en orden descendente, con el porcentaje para cada uno de los lugares y el porcentaje acumulado.....	128

J. Coeficiente de correlación de Pearson.....	129
K. Confiabilidad: coeficiente de estabilidad, también llamado Coeficiente de test – retest, primer docente investigado.....	130
L. Confiabilidad: coeficiente de estabilidad, también llamado Coeficiente de test – retest, segundo docente investigado.....	132
M. Coeficiente de consistencia interna: Coeficiente alfa de Cronbach.....	134
N. Validez de Constructo a través del Análisis factorial de componentes principales.....	135

Capítulo 1.

Planteamiento del tema de tesis.

Introducción.

Elevar la calidad de la educación como respuesta al preocupante fenómeno social del fracaso escolar, ha sido una preocupación constante a través del tiempo. Por tal motivo los sistemas educativos priorizaron los esfuerzos encaminados al mejoramiento de la calidad de la educación y en ese empeño se identifican diversos proyectos, que van desde el perfeccionamiento de planes de estudio y programas a partir de la revisión del currículo; la modificación continua de texto escolares y medios de enseñanza hasta la aplicación de nuevas tecnologías de la comunicación; el mejoramiento de los contextos físicos en que tiene lugar el acto educativo; sin olvidar la gran esperanza que fueron los cursos y talleres de actualización del magisterio.

Hoy se aprecia que el fracaso escolar o el éxito de todo sistema educativo depende fundamentalmente o al menos en gran medida, de la calidad del desempeño de los docentes y por lo tanto sin docentes eficientes no podrá tener lugar el perfeccionamiento real de la educación.

La evaluación docente, en cualquiera de sus formas, cuando se emplea con fin formativo, va mas allá del comprender la práctica educativa, permite el profesor tomar conciencia de los aspectos que debe de cambiar para lograr su desarrollo personal y profesional que repercute en la mejora de su practica educativa en beneficio de la enseñanza que ofrece a sus alumnos y el prestigio de la institución donde se desempeña.

Integrar la evaluación docente y la formación de profesores como parte de un programa de desarrollo del docente es una alternativa para mejorar la calidad de la educación.

A partir de esta orientación cobra sentido la investigación realizada en el centro de bachillerato tecnológico industrial y de servicios, la cual toma como base la medición del desempeño docente para mejorar la calidad de la educación en la institución, a través de propiciar el desarrollo profesional de los profesores con el apoyo de un programa de capacitación.

La medición del desempeño del docente con el propósito del desarrollo profesional, tiene como foco central de atención el diagnóstico del desempeño docente que se presenta en la institución investigada para dar sustento al crecimiento profesional de los profesores y se realiza a partir de la opinión de los alumnos al contestar el cuestionario de evaluación de profesores diseñada para tal fin.

La investigación que se presenta en este proyecto se denomina, medir para mejorar la calidad educativa en un centro de bachillerato tecnológico en Quintana Roo, y esta conformada por cinco capítulos.

En el capítulo 1 se describe el contexto, en el que se desarrolla la investigación, con un enfoque sistémico. Se describen las características particulares de la institución, del conjunto de profesores que laboran en ella y al conjunto de alumnos, cuya función de informantes los coloca en un papel protagónico. Se hace un diagnóstico de la situación y se plantea el problema a investigar, cuyo antecedente se fundamenta en el "Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente de la Educación Media Superior y Superior", y en el cual se presenta la medición del desempeño docente como recurso indispensable para lograr la mejora continua de las instituciones. Se establecen los objetivos que se persiguen en forma general y específica a partir de la pregunta de la investigación, se hace referencia a la justificación de la investigación y a los beneficios que se esperan lograr con el proyecto, atendiendo a las características que presenta la institución a investigar, por el sistema al que pertenece, el tipo de educación, el tiempo de servicio a la comunidad, las particularidades de los docentes que laboran en ella, y

los alumnos que forman parte de proceso investigado, como parte final se presentan las limitantes que afectan el desarrollo de la investigación.

En el capítulo 2 se exponen diferentes concepciones de las variables que constituyen el problema de investigación dando lugar al marco teórico que sustenta este trabajo.

En el capítulo 3 se realiza una presentación de las diversas características que poseen los sujetos involucrados, se describe el cuestionario para la evaluación de profesores, instrumento aplicado en la investigación, así como las diversas fases que constituyen el procedimiento aplicado en el proyecto.

El análisis de los resultados obtenidos se presenta en el capítulo 4 iniciando con la descripción de las preguntas utilizadas en el instrumento de medición, se identifican los patrones de respuestas y se analizan a través de las medidas de tendencia central de la estadística descriptiva, se establecen las relaciones que se obtienen entre las dimensiones utilizadas y se presentan las correlaciones encontradas entre ellas, como parte final del capítulo se determina la validez y confiabilidad del instrumento de medición. Las tablas y gráficas que sustentan dicho análisis se presentan en el anexo.

En el capítulo 5 que corresponde a la discusión, se hace una interpretación de los resultados encontrados para llegar a las conclusiones de la investigación y se concluye con las recomendaciones.

Contexto.

El contexto en el que se desarrolla la investigación, se presenta con un enfoque sistémico, debido a la necesidad de tener en cuenta aspectos relevantes de otros, que al existir en forma simultánea inciden en la Institución investigada.

Sistema de educación media superior.

De acuerdo con sus características estructurales y propósitos de la educación que imparte, la educación media superior está conformada por dos modalidades principales; una de carácter propedéutico y otra bivalente.

La educación de carácter propedéutico se imparte a través del bachillerato general en instituciones públicas y particulares. Se caracteriza por una estructura curricular que busca formar al estudiante para acceder a la educación superior. Los planes de estudios se organizan en dos núcleos formativos; el básico que integra las asignaturas de matemáticas, ciencias naturales, ciencias sociales, lenguaje y comunicación y el propedéutico que se imparte en los últimos semestres; y otro específico para cuatro áreas de conocimiento: físico-matemáticas; biológicas y de la salud; sociales y humanidades; y artes. Entre las instituciones que imparten este tipo de educación se encuentran los colegios de bachilleres, los bachilleratos de las universidades autónomas, la preparatoria abierta, los bachilleratos particulares.

La educación de carácter bivalente se fundamenta en una estructura curricular que integra los componentes que proporcionan la formación requerida para ejercer una especialidad tecnológica y continuar los estudios de tipo superior.

La educación media superior de carácter bivalente se presenta en dos forma principales: el bachillerato tecnológico y la educación profesional técnica

Los planes de estudio del bachillerato tecnológico integran en la estructura curricular tres componentes, el de formación básica que corresponde a las asignaturas de tronco común, un área propedéutica que prepara a los alumnos para continuar sus estudios en el nivel superior, y la formación profesional, que capacita a los estudiantes para el desempeño de una actividad productiva como técnicos, este último bloque constituye una característica esencial para identificar el bachillerato que se ofrece en el Sistema Nacional de Educación Tecnológica, el cual surge como un proyecto de estado “para formar cuadros técnicos y profesionales, impulsar la investigación y el desarrollo tecnológico, ampliar el marco de las oportunidades y contribuir a la independencia tecnológica del país” (Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica, 2004). En conjunto, el sistema ofrece servicios educativos desde el nivel medio básico hasta el superior incluyendo formación para el trabajo y estudios de postgrado. El nivel medio superior integra a las Direcciones Generales de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar, la de Educación Tecnológica Agropecuaria y la de Educación Tecnológica Industrial, dirección a la que pertenece la Institución que participa en este proyecto.

Entre las instituciones que imparten bachillerato tecnológico se encuentran los centros de estudios científicos y tecnológicos de los estados; los centros de estudios tecnológicos del mar; los centros de bachillerato tecnológico agropecuario; los centros de estudios tecnológicos, industriales y de servicios.

La principal institución de educación profesional técnica es el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), se caracteriza por impartir una formación orientada a la inserción en el mundo del trabajo a través de módulos de educación basada en normas de competencia laboral y la alternativa de una formación propedéutica, para aquellos estudiantes interesados en cursar el nivel superior

Ciudad de Cancún, Quintana Roo.

El impacto que el turismo produce en las regiones donde se desarrolla es muy patente, como es el caso de la creación y desarrollo del polo turístico Cancún. El estado de Quintana Roo, en 1960, estaba conformado por la Ciudad de Chetumal, pueblos, rancherías y ranchos, entre estos últimos, Puerto Juárez, con un poco más de 50 habitantes, albergó a los primeros trabajadores que llegaron al incipiente complejo turístico.

El proyecto de desarrollo integral de Cancún, se basó en la construcción de un conjunto urbano turístico, con las características propias de una ciudad y una zona turística.

La Ciudad de Cancún se planificó con el objetivo de “establecer un núcleo de población que aparte de ser considerado como proveedor de servicios de apoyo, sea el centro de concentración de diversas actividades de tipo turístico” (Fondo Nacional de Fomento al Turismo, 1982), en sus inicios albergó a la población proveedora de mano de obra para la construcción de la zona turística y la propia ciudad. La necesidad de personal fue en aumento a partir del inicio de operaciones turísticas en 1975, ya que el complejo turístico se construyó por etapas, que se abrieron al público paulatinamente.

La meta programada para la afluencia turística fue rebasada en un 76% desde 1981, se estimó en 306,000 visitantes y se alcanzó la cifra de 540,700, como consecuencia también se rebasó la generación de empleos directos e indirectos para la ciudad en pleno desarrollo, y para cubrirlos se estableció una población permanente estimada de 52, 248 habitantes. El fenómeno del crecimiento de la población explica fundamentalmente la alta tasa de migración hacia la zona, relacionada principalmente con la creación de oportunidades de empleo.

Entre los servicios ofertados en 1981, destaca el educativo, por contar con tres instituciones del nivel medio superior, el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, el Centro de Bachillerato Tecnológico y de Servicios y el Colegio de Bachilleres.

En la actualidad la oferta educativa en el nivel medio superior muestra un aumento significativo, sin embargo, es insuficiente para cubrir la demanda requerida por el continuo crecimiento de la población en la ciudad de Cancún. La oferta de servicio educativo en el nivel medio superior es proporcionada por instituciones de índole particular y pública. (Tabla 1)

Tabla 1.

Instituciones que imparten educación media superior en la Ciudad de Cancún, del estado de Quintana Roo

Escuela	Carácter
Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicio N° 111	Publico – Federal
Colegio de Bachilleres Plantel uno	Publico – Estatal
Colegio de Bachilleres Plantel dos	Publico – Estatal
Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos Plantel Cancún 1	Publico – Estatal
Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos Plantel Cancún 2	Publico – Estatal
Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos Plantel Cancún 3	Publico – Estatal
Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica Plantel uno	Publico – Estatal
Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica Plantel dos	Publico – Estatal

Las instituciones de carácter público que ofertan servicios en el nivel medio superior en la ciudad de Cancún cubren el 80 % de la población estudiantil que ingresa a este nivel y las de carácter privado el 20%.

Institución educativa: Reseña histórica.

Ante la imposibilidad de continuar estudios a nivel medio superior por la falta de instituciones que impartieran este tipo de enseñanza, los padres de familia y el personal docente de la Escuela Secundaria Técnica Industrial No. 257 solicitaron a las autoridades, la construcción de una escuela para atender a los alumnos al egresar. El inicio de labores del Centro de Bachillerato Tecnológico y de Servicios el 1º de octubre de 1977 fue la respuesta, utilizó para este fin las instalaciones de la misma secundaria, laborando en el turno vespertino, ofertó las carreras de Mantenimiento, Administración Turística en Hotelería y Administración Turística en Agencia de Viajes. La población escolar de 150 alumnos se distribuyó en tres grupos y la atención estuvo a cargo de 25 docentes, 13 trabajadores como personal de apoyo y un directivo, con un total de 39 personas.

En la actualidad el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios se ubica dentro del primer sector escolar de la ciudad de Cancún, en la Av. Chichén Itza, SM. 1 Lote 1, capta a estudiantes que proceden de escuelas secundarias públicas y privadas, tanto de carácter general como técnicas, y cuyo nivel socioeconómico y cultural corresponde a la clase baja, media y media alta, es una institución de carácter público federal, que imparte educación bivalente, fue la primera opción en Cancún, al ser la primera institución fundada en la ciudad, en la actualidad continua siendo la primera opción para un gran número de alumnos que demandan ser admitidos en ella, al egresar del nivel medio básico.

Los registros de la demanda a incorporarse al primer semestre sustentan lo anterior, en Marzo de 2005, se recibieron 1,512 solicitudes, en abril de 2006 la demanda fue de 1,800

alumnos, la más alta en el estado durante el ciclo escolar Agosto 06 – Enero 07, en ambos casos la oferta a cubrir fue de 800 lugares. También se registra interés a ingresar en la institución en el segundo y cuarto semestre durante los periodos intersemestrales, como cambio de adscripción, tanto por cambio de residencia como por cambio de instituciones de la misma ciudad. Uno de los objetivos principales en la Institución, es mantener la demanda con base en los servicios ofertados, de tal forma que cobra importancia el proceso de mejora continua.

El egreso de veintisiete generaciones en las diversas especialidades que ofrece el Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicio, es una muestra de su trayectoria. La población escolar atendida a través del tiempo de vida de la institución es de 33,156 alumnos. En la Figura 1 se presenta la distribución de los alumnos atendidos por año.

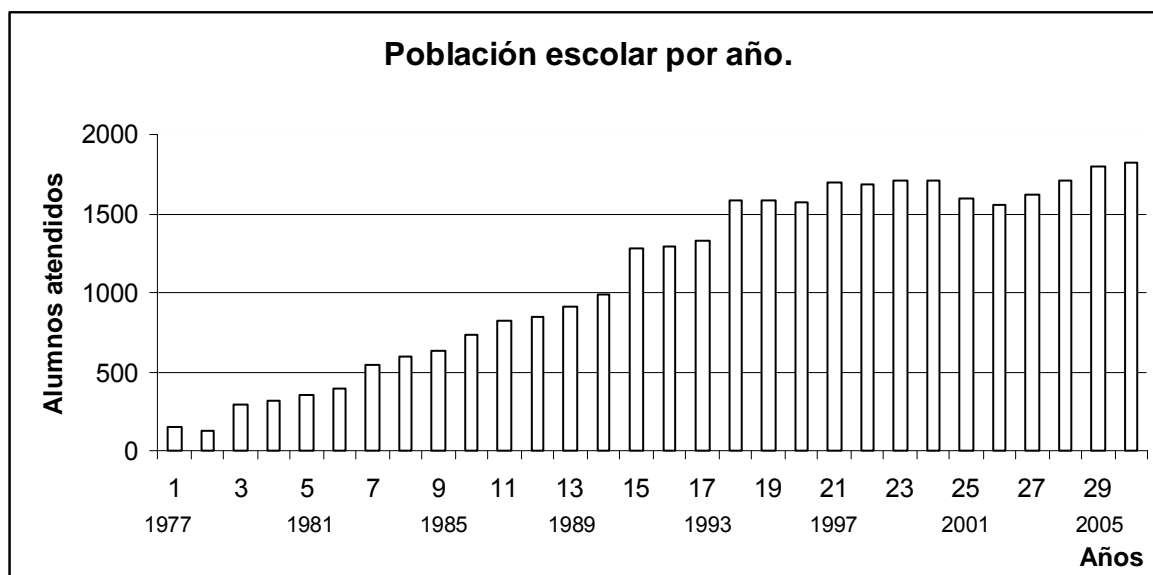


Figura 1. Distribución de la población escolar atendida por año durante el periodo de vida del Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de servicios. Cancún, Quintana Roo.

Fuente: Rendición de cuentas 2005 – 2006, departamento de planeación.

En el semestre Agosto 06 – Enero 07 se inscribió una población estudiantil de 1, 834 alumnos, distribuida en 43 grupos y dos turnos, fue atendida por una plantilla de personal docente de 82 maestros y 32 personas con puestos administrativos, manuales y de intendencia. Se ofertaron cinco especialidades: Turismo, Mantenimiento, Contabilidad, Computación y Enfermería General

La capacidad de la institución, en base al número de maestros que pueden atender a los alumnos, determina el número de lugares que se ofertan por semestre en cada una de las carreras. La distribución de los alumnos por especialidad se presenta en la Tabla 2.

Tabla 2.
Distribución de alumnos por semestre y especialidad.

Carrera	Número de alumnos								
	Agosto 2005 - Enero 2006			Febrero - Julio 2006			Agosto 2006 - Enero 2007		
	1°	3°	5°	2°	4°	6°	1°	3°	5°
Computación	161	149	106	156	136	100	193	107	111
Contabilidad	103	85	66	101	69	60	100	87	53
Enfermería General	49	43	32	44	33	28	51	41	28
Mantenimiento	110	50	26	110	45	22	100	54	28
Turismo	372	339	231	384	308	216	356	299	226
SUB –TOTAL	795	666	461	795	591	426	800	588	446
TOTAL	1, 922			1, 812			1, 834		

Fuente: Estadística básica. Departamento de servicios escolares.

La infraestructura que posee la Institución está conformada por 24 aulas de uso continuo, se cuenta con cinco talleres: Dibujo, Electromecánica, Computación, Contabilidad y Turismo; cinco laboratorios: Química, Física, Biología, Inglés y Enfermería y anexos como son: Biblioteca, Audiovisual, Cafetería, Baños, Oficinas Administrativas y Canchas.

Sujetos involucrados

En el nivel medio superior, el personal docente es un factor crítico. Por las necesidades de expansión del servicio, no siempre se selecciona a las personas idóneas (Programa Nacional de Desarrollo 2001 – 2006). Las autoridades educativas han promovido cursos de capacitación y actualización de docentes, sin embargo, éstos deben de ser permanentes y la mayoría de las instituciones no cuenta con programas adecuados para ello.

El nivel académico del personal docente, adscrito al Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios, oscila de estudios de maestría hasta técnicos. Los profesores con estudios de maestrías son 15, de los cuales siete son titulados, 50 con estudios de licenciatura, 44 titulados, 15 bachilleres, seis de ellos con bachillerato técnico. El perfil es muy variado, pueden clasificarse en ingenieros – agropecuarios, electromecánicos, electricistas, civiles, químicos, en alimentos, industriales – arquitectos; licenciados – en alimentos, en sociología, en inglés, en administración de empresas, en informática, contaduría, administración de hoteles – químicos farmacobiólogos; médicos cirujanos; dentistas; técnicos agrícolas y agropecuarios.

El personal que labora en la institución tiene una larga trayectoria en ella, cuenta con cuatro docentes fundadores, iniciaron labores en 1977, 26 docentes se incorporaron en la década de los ochenta, 34 en los noventa y 22 son contrataciones a partir del 2000. Los maestros se clasifican según el número de horas base que poseen a la semana, se tienen 25 docentes de tiempo completo con 40 horas, 12 de tres cuartos de tiempo con 30 horas, 17 de medio tiempo con 20 horas y 22 docentes considerados en la categoría de asignatura con un

número de horas que oscilan entre una hasta un máximo de 19 hrs. Entre las prestaciones que el sistema federal otorga a todos los docentes, excepto a los asignatura, esta la distribución de las horas que les corresponden con clases directas frente a grupo y horas para actividades complementarias, las cuales pueden ser de cuatro a diez, según la categoría, y están consideradas para apoyo a la docencia, desde preparar las clases y materiales, hasta proporcionar asesorías y cursos de regularización. En el aspecto económico, una de las prestaciones que reciben los maestros se proporciona por años de servicio en la institución y es una remuneración extra a partir del quinto año y aumenta un porcentaje establecido cada año.

Las características del personal mencionadas en cuanto preparación y condiciones de trabajo son factores que tienen una influencia relevante para cumplir con el objetivo más importante del plantel, egresar personas altamente capacitadas en cada una de las carreras que se imparten, para que puedan incorporarse directamente al sector productivo, y que cuenten con los elementos suficientes para continuar sus estudios en el nivel superior, para esto es necesario crear estrategias por parte de los docentes, para lograr el objetivo de la Institución, apoyar a los alumnos a obtener el mejor aprovechamiento académico y lograr que finalicen sus estudios de nivel medio superior, en consecuencia las acciones que se implementan para cubrir los objetivos de la Institución educativa cobran gran relevancia.

Como parte del programa de mejora continua en la Institución para elevar la calidad educativa se llevan a cabo las siguientes actividades:

1. Llevar un seguimiento de los alumnos durante el ciclo escolar, orientándolos en los problemas que se les presentan, tanto en el ámbito personal como en el proceso educativo, a través del programa de tutorías, para los cuales se les destinan cuatro horas semanales a cada uno de los docentes que participan en él. Proporcionar asesorías en los cursos del alto índice de reprobación durante el curso regular. Los alumnos son canalizados hacia los asesores por los tutores, (Programa Nacional de Tutorías, 2004)

2. Impartir “los cursos de recuperación intersemestrales y semestrales, (recursamientos) para regularizar la situación de los alumnos que adeudan asignaturas de los componentes básico y propedéutico y submódulos del componente de formación profesional (Sistema de Evaluación del Aprendizaje, 2004).
3. Capacitación constante a docentes, derivado del objetivo estratégico de la educación media superior de calidad, como política se ha propuesto impulsar “la formación y actualización de profesores mediante programas que incorporen en sus contenidos, los avances de las humanidad, la ciencia, la tecnología y las innovaciones pedagógicas y didácticas.” (Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica, 2005).

En el sistema educativo perteneciente a la Dirección General de Educación Tecnológica ha sido una constante preocupación la preparación de los docente con la finalidad de mantenerlos actualizados, de tal forma que esta situación contribuya a la mejora de la calidad académica y para lograr dicho objetivo se imparten durante los periodos intersemestrales cursos de actualización, los cuales se implementan a través de las instancia federales, estatales o locales.

A partir del periodo del Agosto 04 – Enero 05, con la implementación de la reforma curricular para los alumnos que ingresan en el nivel medio superior, específicamente en las escuelas que pertenecen a la Dirección General de Educación Tecnológica, se impartieron cursos para los docentes de las instituciones de sector público, para contribuir a la transición del modelo tradicional al modelo educativo basado en el constructivismo, siendo cursos de formación tanto pedagógica y/o profesional en diferentes áreas de conocimientos.

El 70 % de la plantilla del personal docente fue capacitado a través de los cursos impartidos en el centro de bachillerato industrial y de servicios en el ciclo escolar 2004 – 2005, éstos se presentan desglosados por semestre.

En el semestre Agosto 04 – Enero 05, aunque se imparten cursos para sustentar la reforma curricular, se continúa la preparación de los docentes para recibir a los alumnos de nuevo ingreso con los cursos propedéuticos. (Tabla 3)

Tabla 3.

Cursos impartidos en el Centro de Bachillerato Tecnológico y de Servicios

Cursos	Docentes Capacitados	
	Nº	%
Desarrollo Humano	11	16
Didáctica Constructiva y su Efecto en la Práctica Educativa	18	51
Diseño Curricular para la Inclusión de Normas de Competencia Laboral en Programas de Carreras	10	15
Razonamiento Formal y Capacidades de las Matemáticas	18	51
Habilidad Verbal	20	57
Creatividad y Aprendizaje Significativo	18	51

Fuente: Rendición de cuentas 2004 – 2005. Departamento de planeación

En el semestre Febrero – Julio 2005, ante la necesidad generada por la implementación de la reforma curricular, se programaron cursos de apoyo al proceso del cambio educativo. (Tabla 4)

Tabla 4.

Cursos impartidos en el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios

Curso	Docente capacitados	
	Nº	%
Nueva Reforma Educativa	38	56
Elaboración de Secuencia Didáctica e Instrumentación de los Talleres Académicos y Análisis del Diseño Curricular y su Implementación en el Aula.	40	59
La Nueva Reforma Curricular su Evaluación e Instrumentos Académicos.	47	69

Fuente: Rendición de cuentas 2004 – 2005. Departamento de planeación

El periodo 2005 – 2006 tuvo gran relevancia en la institución, se incorporó el 70 % de los docentes a la reforma curricular, al ir avanzando ésta gradualmente. Considerando que “la esencia del cambio educativo, consiste en aprender nuevas formas de pensar y actuar, nuevas habilidades, conocimientos, actitudes” (Fullan, 2003, p.62).

En el semestre Agosto 05 – Enero 2006, como parte de la fase de implementación de la reforma curricular se continuó con la capacitación de los docentes a través de cursos que dieran sustento a las formas de enseñanza requeridas durante esta fase, como son los aprender a aprender y aprender a aprender a comprender, entre otros, mismos que se explicitan en la Tabla 5.

Cursos	Docentes Capacitados	
	Nº	%
Paquetería ASPEL	6	8
Lenguaje de Programación JAVA	12	18
Elaboración de Guías Didácticas	24	35
Protocolo de Investigación	31	46
Tutorías	14	21
Evaluación Psicoeducativa para un Aprendizaje	20	29
Elaboración de Manuales para Prácticas de Taller y Laboratorio	6	9
Constructivismo	30	44
Elaboración de Secuencias Didácticas en los Talleres Académicos	32	47
Aprender a Aprender	55	80
Pensar y Comprender	35	51

Fuente: Rendición de cuentas 2005 – 2006. Departamento de planeación

A pesar de los esfuerzos que se realizan en aras de una mejora continua a través de los cursos que se imparten para los maestros, dicha mejora no se ha observado en forma concreta, ya que los índices de reprobación y eficiencia terminar continúan en una constante con muy pequeñas variaciones, por tal motivo se hace importante puntualizar dos aspectos: 1) no existe un seguimiento de la efectividad de los cursos impartidos, 2) las constancias que se asignan a los docentes por los cursos a los que asisten, tienen valor curricular tanto para el programa de promoción docente, como para el programa de estímulo al desempeño docente, el primero le permite al docente cambiar la plazas que ostentan por otras de mayor categoría, y el segundo le permite obtener una remuneración extra, la cual esta tabulada según diversos niveles.

El programa de estímulos al desempeño del personal docente para los profesores adscritos al subsistema de educación tecnológica industrial se inscribió en la política del Gobierno Federal para impulsar y acelerar el proceso de mejoramiento de la calidad de la educación superior Pérez, (2002, p.212), se inició en Mayo de 1982 teniendo como objetivo primordial elevar la calidad de la educación media y media superior en México y dar reconocimiento académico y beneficios económicos a los profesores de tiempo completo, de acuerdo al involucramiento que realicen en sus acciones académicas, de investigación y difusión y por el compromiso con dichas actividades. Entre las actividades que se califican en este programa destaca la dedicación a la docencia, que incluye formación profesional y actualización docente y profesional incluyéndose en ellas los cursos y talleres durante el periodo a considerar. (Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica, 2007).

El sistema federal al que pertenece el plantel investigado cuenta con un tabulador de las categorías que corresponden a las plazas, y una remuneración económica diferente para cada uno de los niveles alcanzados. En la institución 19 docentes ostentan plazas con la categoría más alta. "profesor titular C", con un tiempo completo que corresponde a 40 horas a la semana. Cada año se convoca a los docentes a participar en el concurso de oposición

establecido en el programa de promoción docente, el cual permite a los docentes ascender de categoría si son favorecidos. Entre los requisitos solicitados se encuentra la preparación académica y profesional, requiriendo para ello demostrar un mínimo de años de servicio y de haberse titulado, una capacitación continua tanto en lo académico como en lo profesional y haber participado en actividades realizadas en el afán de una mejora en el proceso educativo en forma integral, es decir, en el área académica, deportiva, artística y cultural.

Diagnóstico de la actual situación.

“En el nivel de la educación media superior es donde se puede observar el mayor desorden y los más grandes problemas de los que configuran la llamada crisis educativa” (Oria, 1998, p.195).

La educación media superior se desarrolló como escuela preparatoria o bachillerato en el seno de las universidades, como escuela vocacional en el Politécnico y el sistema de educación tecnológica; creció fuera de los mecanismos elementales de control, dirección, supervisión y evaluación de sus funciones. El currículo esta compuesto por una amplia variedad de estructuras que corresponden a los diversos sistemas, ya que se crearon cerca de 200 planes y programas distintos.

A pesar de la diversidad curricular los enfoques educativos ponen énfasis en la cantidad de información que puede adquirir el estudiante mediante métodos de memorización de datos, fórmulas y definiciones en detrimento del razonamiento, la investigación y la comunicación verbal y escrita. A través del tiempo el currículo se agrandó, por el aumento continuo del acervo de información que se consideró útil para los jóvenes, y los contenidos de las materias adquirieron un carácter abstracto, desprovisto, en muchas ocasiones, de referencias comprensibles para los alumnos.

Al realizar esfuerzos para establecer orden en el nivel bachillerato, se separó de los Institutos tecnológicos, los centros de bachillerato tecnológico y en éstos se fortaleció el área de tronco común superando la noción de la instrucción para el ejercicio de un oficio determinado. Recientemente se redujo el número de carreras técnicas a un total de 29, se buscó adecuar los currículos al sistema de normas de competencia laboral.

La heterogeneidad curricular existente tiene repercusiones importantes al convertirse en un obstáculo serio para la movilidad de estudiantes entre las diferentes opciones educativas y constituirse en uno de los componentes del fenómeno de la deserción escolar, por tal motivo se está trabajando en la homogenización de la currícula a nivel nacional.

“Durante gran parte del siglo XX, la Secretaria de Educación Pública dedicó sus esfuerzos a la expansión del sistema educativo y a la satisfacción de la demanda, ambas requeridas por el país” (Plan Nacional de Desarrollo 2001 – 2006, p.34). La calidad de los servicios, sin embargo, no fue atendida con la misma intensidad.

En la educación primaria se avanzó en cuanto a mantener a los alumnos hasta concluirlos, más no se ha garantizado la calidad del aprendizaje de todos.

En secundaria se implementó una reforma que resultó insuficiente para superar la fragmentación de conocimientos; no se logró sustituir la estructura y organización tradicional de la escuela secundaria por una nueva, acorde con la concepción de educación básica para la vida; ni se ha logrado mejorar el ambiente formativo para los adolescentes en esta etapa de su desarrollo.

“Los exámenes de ingreso a la educación media superior permiten observar que los aspirantes presentan competencia débiles, especialmente en razonamiento verbal y matemática” (Plan Nacional de Desarrollo, 2001-2006, p. 35), ésta falta de calidad se manifiesta en los problemas de repetición, deserción y eficiencia terminal que se afrontan en este nivel.

A pesar de haberse registrado un incremento del ingreso en el nivel medio superior en los últimos años, captación de un 93.3% de egresados del nivel medio básico, la cobertura sigue siendo insuficiente, ya que se encuentra en el orden del 47%, esto se explica por la deserción y la reprobación ya mencionadas. Con una “la eficiencia terminal en el estado de Quintana Roo fue del 51.4 % en la modalidad de bachillerato y un 48.7 % para el profesional técnico (CONALEP)” (Programa de Desarrollo de la Educación Media Superior del Estado de Quintana Roo, 2001 – 2006, p.18), se observa que existe una discrepancia entre la alta captación de egresados de la secundaria y la limitación que existe en el nivel medio superior para retener a los estudiantes con aspiraciones a continuar una formación profesional, muchos de ellos abandonan prematuramente los estudios por motivos económicos o académicos, para incorporarse al mercado de trabajo sin haber adquirido las competencias necesarias.

Los indicadores de eficiencia terminal que se registran en el centro de bachillerato tecnológico industrial y de servicios, en las tres últimas generaciones corroboran el problema ampliamente conocido a nivel nacional, ya que solamente poco más del 50 % de los estudiantes termina sus estudios. (Tabla. 7)

Tabla 7. Eficiencia terminal de los alumnos del Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios.	
GENERACION	EFICIENCIA TERMINAL
2001 – 2004	58.2 %
2002 – 2005	63 %
2003 - 2006	63.2 %

Fuente: Estadística básica. Departamento de Servicios Escolares

A través del programa de seguimiento de egresados se lleva un registro de las actividades que desempeñan los alumnos al concluir su educación en la Institución, como se muestra para la generación 2002 – 2005 (véase Tabla 8).

Tabla 8.

Actividades que desempeñan los alumnos al egresar de la Institución.
Generación 2002-2005

Especialidad	Turismo		Computación		Contabilidad		Mantenimiento		Enfermería general	
	No de Alumnos	%	No de alumnos	%	No de alumnos	%	No de alumnos	%	No de alumnos	%
Estudian nivel superior	120	58	55	55	21	42	12	44	Pendiente por encontrarse en sus servicio social	
Estudian y trabajan	13	7	25	25	11	22	3	11	9	32
Trabajan	66	32	18	18	18	36	11	41	19	68
No estudian ni trabajan	7	3	2	0.2	0	0	1	4	0	0
TOTAL	206	100	100	100	50	100	27	100	28	100

TOTAL DE ALUMNOS QUE EGRESARON: 411

Fuente: Programa de seguimiento de egresados.

El docente es, sin duda, el factor más importante en cualquier avance sostenido hacia una educación de buena calidad para todos, y en el sistema que corresponde al nivel medio superior es un factor crítico.

Se han presentado las condiciones que prevalecen en el sistema medio superior, desde el ámbito nacional hasta el local, incluyendo las condiciones específicas de la ciudad de Cancún y la reseña histórica de la institución, considerando la importancia de cada uno de los factores que influyen en el proceso enseñanza – aprendizaje hasta identificar al profesor como el pilar para lograr una mejora continua en la educación. Por tal motivo cobra importancia el conocer las condiciones que rodean al desempeño docente, objeto de estudio en esta investigación.

Por las necesidades de expansión del servicio, debido al incremento de la matrícula en la primera década del ejercicio de la Institución, de 122 a 700 alumnos y duplicar la cantidad en los siguientes cinco años, no se aplicaron medidas para asegurar las condiciones requeridas para la contratación de profesores. “Un alto porcentaje de profesionistas que se integran a la educación media superior, carecen del perfil idóneo y de una formación pedagógica mínima para ejercer la docencia con calidad.” (Programa de Desarrollo de la Educación Media Superior del Estado de Quintana Roo, 2001 – 2006). Los esfuerzos realizados con el fin de propiciar el mejoramiento del personal docente han sido insuficientes, al no existir un programa de formación y actualización docente en educación media superior que incida significativamente en la calidad educativa y no contar con un instrumento que permita identificar y seleccionar a los docentes que posean las competencias necesarias para optimizar el proceso enseñanza – aprendizaje

Para mejorar la calidad educativa, aumentar el porcentaje de aprovechamiento y elevar la eficiencia terminal se implementaron nuevas políticas orientadas hacia la planeación y la evaluación.

Las políticas de evaluación han motivado cambios en las Instituciones de educación superior en México, se ha introducido nuevos tipos de tareas, se ha reconceptualizado la naturaleza de lo académico y lo docente, sin embargo como establece Porter (citado en Pérez, 2001, p. 212) las universidades mexicanas aún no están capacitadas para asumir y crear sistemas propios de evaluación del profesorado por muchas razones, entre ellas, la incapacidad de planificar el futuro y definir políticas y conductas en función de ello.

Como ejemplo se tiene, que ha raíz de las políticas del estímulo, el profesorado se ha movilizado hacia altos niveles de reconocimiento en el escalafón, sin que haya cambiado sustancialmente ni su formación ni sus capacidades. Mientras, “las Instituciones no logran definir hacia donde van, por un lado, se declaran a favor de una evaluación para mejorar, y al mismo tiempo la política sigue utilizándose para fiscalizar y controlar”. (Pérez, 2001, p. 212).

Dentro de la estructura administrativa del centro de bachillerato industrial y de servicios existen dos tipos de evaluación, la del desempeño docente y la evaluación institucional, para las cuales existen formatos establecidos y programas de codificación de datos que arrojan los resultados en forma global para cada una de ellas. En el programa de estímulo al desempeño docente, uno de los rubros a considerar era la evaluación realizada a través de un cuestionario de opinión sobre el desempeño docente a tres áreas: alumnos, departamento de servicios escolares y departamento de servicios docentes. En el año 2005, se aplicaron paralelamente dos pruebas, a terceros y quintos semestres un cuestionario con base en un enfoque tradicional y a primeros semestres otro cuestionario basado en un enfoque constructivista, al cambiar el enfoque metodológico de la reforma curricular del año 2004. En el año 2006 se suprimió la aplicación del encuesta de evaluación del desempeño docente, a pesar de ser la que marcaba la pauta para que los docentes accesen al programa si alcanzaban el nivel mínimo requerido. Hasta el momento no se cuenta con el instrumento que se requiere para continuar con la práctica de evaluación del desempeño docente oficialmente.

Planteamiento del problema.

Existe poca información confiable y sistemática sobre el funcionamiento del sistema de educación media superior y del desempeño académico de la escuela

Las autoridades educativas necesitan tener una visión detallada del sistema nacional de educación, para sustentar decisiones relativas a los múltiples aspectos de cada tipo, y modalidad. Dada la gama de aspectos a evaluar, no basta un solo método para abarcarlos todos correctamente; por el contrario, deben combinarse acercamientos diversos que, en su conjunto arrojen información suficiente sobre los aprendizajes que alcanzan los alumnos; sobre el desempeño de maestros académicos y directivos; sobre el funcionamiento de los centros escolares y las instituciones como tales.

Algunos tipos de evaluación mencionados son ejecutados por maestros y académicos, y así deberá seguir ocurriendo, pero puede mejorar su calidad, otras evaluaciones corresponden a la escuela o institución; también se puede mencionar las que comprenden la zona escolar y la entidad; y otras más que se realizan a escala nacional. En suma, no se trata de un mecanismo simple y centralizado de evaluación, sino de un gran conjunto de elementos, debidamente articulados, para que sus resultados ofrezcan una visión precisa del estado del Sistema Educativo Nacional en todas sus dimensiones.

Por lo anterior, una de las líneas que se están desarrollando incluye lo relativo a la información sobre el Sistema Educativo Nacional, a través de indicadores generales que ya se encuentran accesibles a la población a través de internet, sin embargo es interés prioritario conocer la realidad educativa en los planteles a través de investigación rigurosa, la cual es fomentada a nivel nacional a través de diversas políticas y estímulos.

Pérez, (2001) considera que “la evaluación docente y la formación de profesores son parte de los programas de desarrollo docente en la misma línea de hurgar en el quehacer

cotidiano” (p. 201) Por tal motivo se establece la evaluación del desempeño docente con un enfoque cuantitativo a partir de cuestionarios de opinión de los alumnos como la estrategia más común para conocer la realidad al interior de las instituciones, se utiliza con fines administrativos por un lado , y por otro, para mejorar la calidad de la enseñanza, ya que Marsh y Hocevar, (citados en Rueda, 2006, p. 64) consideran “que las características de la enseñanza efectiva son substancialmente invariables” y por lo tanto “ la mayoría de los instrumentos en la actualidad se basan en las características genéricas de la enseñanza” Delanshere (citado en Rueda, 2006, p. 64)

Antecedentes.

La evaluación del personal académico, es una política que se origina en la necesidad de implementar procedimientos de ingreso, selección, promoción o contratación definitiva de los profesores, dentro de un determinado rango de categorías. Los procesos de evaluación de los docentes han estado centrados hasta ahora en aspectos administrativos y laborales.

El origen de esta situación, se encuentra en las políticas educativas, motivadas en cierto modo por las recomendaciones de organismos internacionales. La tendencia internacional es reforzar el papel de la evaluación externa, para regular el ingreso y la salida de la población estudiantil, para persistir en la evaluación sistemática del rendimiento académico. En cuanto a la evaluación institucional, por la sugerencia de explicar los resultados y ver como mejorarlos, México trazó políticas en tres líneas de acción: (Pérez, 2001, p.211)

- 1.- El sistema de acreditación de las instituciones y sus programas,
- 2.- Indicadores de resultados tales como la eficiencia y
- 3.- La evaluación de la calidad.

De ahí las señales del cambio en nuestro sistema de educación, tales como la búsqueda de procedimientos válidos y confiables para la selección de alumnos, los programas para el mejoramiento del profesorado, la diversificación de las fuentes de financiamiento, la acreditación y certificación de egresados, políticas que se enredan con el problema de la evaluación de la docencia, problema que nos ocupa en este trabajo de investigación.

Entre las acciones emprendidas por el Gobierno Federal para cumplir con las recomendaciones de los organismos internacionales, se mencionan como establece Porter, (citado en Pérez, p. 213)

El Programa de Estímulos al Desempeño del Persona Docente de la Educación Media Superior y Superior, se inscribió en la política del Gobierno Federal de impulsar y acelerar el proceso de mejoramiento de la calidad de la educación superior. Se inició en Mayo de 1992, con el objetivo principal de elevar la calidad de la educación media superior y superior en México. Consiste en brindar reconocimiento académico y beneficios económicos diferenciados a los profesores de tiempo completo, de acuerdo con el grado de involucramiento en sus actividades y por la complejidad de las mismas. Se trata de revalorizar y estimular el trabajo de los profesores para promover su permanencia y acrecentar la dedicación y calidad de su desempeño. Esta es una forma de honrar y recuperar el valor y el significado de ser profesor.

En 1994, se redefinieron los Lineamientos Generales para el establecimiento y operación del mencionado programa, como una nueva acción que se agregó a otras del Gobierno Federal para estimular el trabajo de los docentes. En sus inicios, el programa se orientó sobre todo a evaluar a los académicos cuya actividad principal es la docencia y que, a su vez, cumplieran con los requisitos establecidos en la reglamentación institucional. Se analizaron periódicamente dichos lineamientos y se realizaron ajustes. Todo esto se prestó para el seguimiento y la estimación de la efectividad docente.

Definición del problema de investigación.

En la actualidad el sistema educativo nacional exige a sus protagonistas mejores estándares de calidad, por ello y para mantener el compromiso social de otorgar calidad en el proceso enseñanza – aprendizaje se requiere implementar un sistema de mejora continua, pero para realizar esta acción se hace indispensable determinar el estado actual de la situación a investigar como punto de partida. Al considerar el trabajo docente como pilar del proceso enseñanza – aprendizaje se requiere una evaluación continua, que sea confiable y válida y que permita la investigación, la comprensión de la práctica docente, el conocimiento de las acciones practicadas, que permiten el desarrollo personal profesional, el mejoramiento del futuro institucional en beneficio de lo que se oferta.

La evaluación del docente se presenta como un conjunto de actividades burocratizadas e invariablemente respaldadas por la sanción, cuya finalidad es obtener y sistematizar información para hacer juicios de valor sobre cierto proceso o agente educativo, aplicando el criterio de eficiencia y colocando a los sujetos en situación estratégica, es decir un medio administrativo al servicio de las políticas que necesitan convencer y convencerse de que se aplican.

La escuela e instituciones formales y no formales encargadas de educar a las nuevas generaciones, de socializarlas y someterlas a continua formación y reciclaje están requiriendo de cambios profundos que enraícen hasta formar parte de su propia naturaleza; por lo que tanto la institución como los profesores necesitan someterse a una reestructuración que les permita dar respuesta holgada a las críticas que desde todos los sectores sociales se vienen formulando ante los reclamos que esta nueva sociedad de la información y la comunicación plantea, tal valoración solo es posible a través de un proceso de evaluación por lo que se plantea como problema de investigación: Determinación de las áreas de oportunidad de los maestros a través de la evaluación del desempeño docente como instrumento para mejorar la

calidad de la educación, para la implementación de un programa de profesionalización docente que incluya la retroalimentación y la capacitación.

Pregunta de investigación.

¿Cuál es la situación que presenta el desempeño de los profesores del centro de bachillerato tecnológico industrial y de servicios de la ciudad de Cancún, Q. Roo, para identificar las áreas de oportunidad de los docentes que permita elaborar un proyecto de mejora continua?

Objetivos

Objetivo general: Diagnosticar la situación que presenta el desempeño docente en la institución investigada a partir de la aplicación del instrumento diseñado por el Dr. Jaime Valenzuela intitulado "Cuestionario de Evaluación de Profesores (CEP), como base para elaborar un proyecto de mejora continua.

Objetivos particulares. 1. Analizar el comportamiento de las variables para cada uno de los docentes evaluados con el objetivo de realizar una retroalimentación como parte de un proceso continuo de profesionalización. 2. Identificar las variables que inciden con mayor frecuencia en el cuestionario de evaluación de los profesores a través de la opinión de los alumnos para determinar las áreas de oportunidad de los docentes, que sirvan de base para elaborar un plan de capacitación orientado a la mejora continua. 3. Determinar las relaciones existentes entre las variables aplicadas en la evaluación del desempeño docente de tal forma que sustenten la planeación, organización e implementación del proyecto de capacitación para lograr una mayor efectividad. 4. Determinar la confiabilidad del instrumento de medición a partir de los coeficientes de estabilidad y confiabilidad interna. 5. Validar el instrumento Cuestionario de Evaluación de Profesores, a través de método estadístico denominado análisis factorial.

Justificación

En el contexto de los grandes cambios y transformaciones que se viven en el mundo globalizado de hoy, existe un creciente interés por la eficiencia y efectividad de los servicios proporcionados y las Instituciones Educativas no son la excepción.

Al analizar las actividades que se desarrollan en una institución educativa, para que ésta cumpla su función social que le fue encomendada, se observa que existen diversos elementos implicados y dos de ellos cobran gran relevancia, el alumno y el docente, actores principales del proceso enseñanza – aprendizaje. Aunque el aprendizaje de los alumnos es un aspecto esencial en las Instituciones Educativas, el desempeño del profesor es el elemento clave para facilitar dicho aprendizaje, ya que es el agente principal del desarrollo educativo, el detonador del conocimiento, habilidades, actividades y valores en los estudiantes, es decir, la base de la calidad educativa.

En la actualidad se perciben los esfuerzos que realizan las Instituciones Educativas, para plantear propuestas de sistemas de calidad que las lleven a conservar su competitividad ante la creciente oferta que se está dando en los diversos niveles educativos.

Entre las acciones propuestas está la capacitación del personal, a través de cursos, charlas, conferencias dadas por expertos, que han sido criticados por su ineficiencia, ya que habitualmente se programan sin antes diagnosticar las necesidades comunes del profesorado de cada centro de trabajo, ni considerarla como un proceso continuo, y algunas veces susceptible de evaluación genérica en cuanto a cómo se desarrolla el curso y no en el resultado de su aplicación y los beneficios que se deben obtener de él.

Por tal motivo, el diagnóstico de un centro de trabajo debe iniciar con una evaluación del desempeño docente. Evaluar al docente significa evaluar el proceso enseñanza – aprendizaje, considerando la particularidad de los estudiantes y de los docentes durante la

impartición del mismo, y el conocimiento de la situación que se presenta en el proceso enseñanza – aprendizaje puede permitir, tanto al profesor como a los alumnos realizar una valoración de las técnicas y estrategias que se aplican durante el mismo, el docente como facilitador de la enseñanza y el alumno como constructor de su conocimiento, base de la metodología que implica la nueva reforma educativa, y generar una cultura del mejoramiento continuo en ambos actores del proceso, fin ultimo que se promueve en este proyecto de investigación.

Fullan (2003, p. 288) establece que “el cambio de cultura del aprendizaje tanto para los adultos como para los estudiantes, con el fin de que la responsabilidad, el compromiso y la mejora sean una forma de vida en las escuelas”.

Identificar las características que hacen de los profesores efectivos o no efectivos, buenos o malos, con alumnos que aprenden o que no aprenden, con altos o bajos índices de aprovechamiento, permitirá a través de los comparativos entre docentes, identificar entre las dimensiones analizadas, a través del instrumento de evaluación, las áreas a reforzar en el colectivo de profesores para elevar la calidad educativa.

Beneficios esperados.

La falta de programas nacionales de capacitación para los docentes en ejercicio que estén de acorde a las necesidades específicas de las instituciones del país que repercutan en una mejora de la calidad educativa, ha dejado en libertad a los directores y personal de las escuelas para realizar acciones que permitan el análisis de temas específicos que coadyuven para lograr una mayor eficiencia en el proceso enseñanza – aprendizaje.

El proceso de profesionalización de los docentes al servicio de una mejora permanente de la calidad a través de un proceso de capacitación que se oriente con información proveniente de un diagnóstico que corresponda a la realidad que vive cada institución permitirá subsanar las

deficiencias que se presentan en las instituciones de nivel medio superior, ya que por requerimientos durante su periodo de creación se contrató personal que no se encuentra identificado con la profesión docente.

Entre las acciones emprendidas en la institución investigada se encuentra la obtención de datos reales sobre el desempeño docente que permitan fundamentar los planes de capacitación que promuevan el desarrollo profesional de los docentes, su implementación, supervisión y apoyo durante el mismo. Por tal motivo el punto de partida del proceso de mejora continua es el diagnóstico de las características del desempeño docente que se está aplicando en la institución como parte de un proceso que genere organizaciones educativas con altas expectativas en la calidad ofertada.

Obtener información objetiva y cuantificable, a través de la aplicación del instrumento de medición del desempeño docente que permita identificar las relaciones que guardan las variables establecidas en el instrumento, con el fin establecer una conexión real entre la información obtenida durante la investigación y el diseño de planes de mejora del desempeño del profesorado, así como la verificación del grado de mejoría que la institución experimenta en el devenir del tiempo ante las implementaciones aplicadas.

Para realizar una organización de un proceso de capacitación más acorde con las necesidades de la institución es importante partir de los contenidos que se requieren implementar para mejorar la calidad de dicho centro, por tal motivo cobra importancia la aplicación de un proceso de evaluación del desempeño docente que proporcione los requerimientos indispensable para ello, y que mejor informante que el propio cliente del servicio, es decir, el alumno, el cual a través de una encuesta de opinión puede proporcionar dicho apoyo a los organizadores de dicho procesos. Los datos obtenidos de esta forma constituyen un apoyo para solucionar algunas de las causas que han estado consideradas como factores que impiden el éxito en los proyectos de desarrollo profesional de los profesores

Al estar los curso del plan de mejora basados en necesidades detectadas durante el desempeño de los docentes a través de la opinión que tienen los alumnos, la aplicación continua del cuestionario de evaluación de profesores puede convertirse en una manera de detectar si los cursos programados e implementados están modificando la práctica del profesor para subsanar las deficiencias detectadas, como establece García (1993, p. 123) “la formación continua debe ser seguida y evaluada en forma sistemática” y se hace más explícita con las recomendaciones de la Reunión de las Comunidades Europeas, 1988, (citadas en García (1993, 123) en las que se pide que “tales evaluaciones no se limiten a medir la satisfacción de los profesores al final de los cursos, sino la puesta en práctica de las pretendidas transformaciones”.

Retroalimentar al maestro sobre el resultado obtenido en la evaluación de su desempeño docente para sensibilizarlo de tal forma que le permita percibir la responsabilidad compartida por los actores del proceso enseñanza – aprendizaje. Así mismo puede representar el reto, el desafío que se necesita para que tenga lugar el crecimiento profesional del docente, por tal motivo es muy importante considerar la forma de comunicarla para que sea adecuada

Al tesista le permitirá evaluar su propia formación académica, al mismo tiempo que le permite realizar un adiestramiento en cada una de las fases del proceso de investigación riguroso, con la dedicación que es requisito indispensable en la elaboración de un producto final con el objetivo de obtener el grado académico de Maestría, y que podrá aplicar a otras situaciones educativas.

Practicar la aplicación de diversos tipos de cálculos estadísticos que permiten el análisis cuantitativo que se requieren para determinar la confiabilidad y la validez del instrumento de evaluación aplicada.

Colaborar con los resultados obtenidos a generar nuevas investigaciones tanto de índole personal, como externa.

Limitantes de la Investigación.

La investigación que se realiza tiene un carácter exploratorio, para determinar la situación que prevalece en la Institución y en ella se identifican las siguientes limitantes.

1. La ubicación de la institución. Al ser ciudad de Cancún, un desarrollo turístico de reciente creación, no existe una identificación cultural ni arraigo hacia el estado ya que la población fundadora es cosmopolita, esto repercute en la institución al generar una diversidad de pensamientos, formas de enseñanzas y diferentes tipos de relaciones que se producen tanto entre los docentes, como entre docentes y alumnos durante el proceso.
2. La población de la institución. No existe una marcada diferencia entre la edad de los estudiantes, oscila entre 15 y 18; ni en el porcentaje que corresponde a cada uno de los sexos (50%); en el nivel socioeconómico la diversidad es amplia.
3. El criterio aplicado para la determinación de la muestra de docentes a evaluar fue en primer lugar el calculo de la muestra que sea representativa de la población, sin embargo si el valor obtenido es menor que la mitad de los docentes que imparten clase en el semestre mencionado, se tomará como mínimo la dicha cantidad a solicitud de la autoridad que permitió la investigación.
4. La selección de los alumnos a encuestar se realizó en forma aleatoria. Por el elevado número a realizar se presentó la dificultad de generar los espacios adecuados para la aplicación y la perdida de clases que se ocasiona durante el periodo establecido para ello.

5. La disponibilidad de los alumnos a responder la encuesta de forma veraz, no es un factor controlable, a pesar de que se motive y explique ampliamente el objetivo perseguido.
6. A pesar de la riqueza de información que se puede obtener del instrumento de evaluación aplicado, como es: Identificar las características que hacen de los profesores efectivos o no efectivos, buenos o malos, con alumnos que aprenden o que no aprenden, con altos o bajos índices de aprovechamiento, y efectuar comparaciones entre los resultados; identificar las dimensiones analizadas a través del instrumento de evaluación las áreas a reforzar para elevar la calidad educativa, el tiempo para realizar el análisis los datos obtenidos puede ser un factor limitante para procesar y analizar toda la información.
7. La evaluación arroja información específica sobre los datos valorados, sin embargo los resultados pueden ser muy variados y es importante seleccionar aquellos que proporcionen el sustento que pueda ayudar a resolver el problema investigado, aunque en ocasiones se requiere que el análisis sea exhaustivo para lograrlo, en este proyecto se seleccionaron las acciones que se realizan durante el desempeño docente y las relaciones que guardan entre ellas para elaborar un proyecto de capacitación docente como parte de un plan de mejora continua..

Capítulo 2.

Fundamentación teórica.

La escuela, creada con la función de ser fiel preservadora y reproductora de los valores culturales, ha sabido adaptarse a los cambios constantes y permanentes de las estructuras sociales y a los adelantos tecnológicos que se han dado a través del tiempo. Sin embargo en la historia del desarrollo educativo, se menciona en forma continua el fracaso escolar, así como las diversas explicaciones que tratan de justificarlo.. García (1993) establece que “el fracaso escolar es un preocupante fenómeno social que trasciende los límites personales y locales para convertirse en una preocupación universal.” (p.17)

En el Sistema educativo durante mucho tiempo se trabajó bajo el supuesto de que las condiciones socioeconómicas y culturales externas, eran los factores que impactaban el proceso de enseñanza – aprendizaje en forma negativa, de tal forma que las posibilidades de éxito de los alumnos eran muy reducidas, por lo tanto se consideraba que muy poco podía hacerse desde el interior de las escuelas para modificarlas. Refuerza este supuesto, la investigación educativa realizada durante el periodo comprendido de los años cincuenta hasta los ochenta, como establece Schulumeyer (2002, p. 25) “el resultado más consistente de la investigación en estos años se refería a la capacidad explicativa del contexto socioeconómico y cultural sobre los logros de la gestión escolar”.

Desde finales de los años 80 del siglo pasado, siendo la principal preocupación de los sistemas educacionales el rendimiento y la eficacia escolar se comenzó a instalar y a desarrollar un sistema nacional de evaluación, que permitiera la indagación e identificación de los factores asociados a ellos. La información obtenida se orientó a mejorar el servicio educativo público. Paralelamente como parte de la política educativa se desarrollaron procesos de reforma que tienen como finalidad establecer o mejorar la evaluación docente. Como establece

González. (2004, p. 265) “tradicionalmente, la evaluación educativa ha estado centrada en la evaluación del alumnado pero, con el paso del tiempo, ha incorporado a sus ámbitos de aplicación al profesorado, a los materiales curriculares, a los proyectos o programas educativos y a las propias instituciones”.

En la actualidad la escuela parece haber perdido su esencia real o quizá malinterpretada su función y orientada exclusivamente hacia la adquisición y aprendizaje de contenidos programáticos preestablecidos, a pesar de que en el último decenio del siglo pasado los sistemas educativos de la región priorizaron los esfuerzos encaminados al mejoramiento de la calidad de la educación y en ese empeño se identificó al desempeño profesional del maestro como muy influyente para lograr un salto cualitativo, como establecen Muñoz, Ríos y Abalde (2002, p. 103) “Actualmente existe un interés creciente por la calidad educativa...en todo el sistema educativo, si bien son muchas las correlaciones existentes entre cada uno de los elementos que inciden en él y, por ende, en su calidad, hay uno que se hace especialmente sensible y que ha sido objetivo de evaluación durante muchísimos años: el profesorado”

Independientemente de que el docente haya sido evaluado en el transcurso de su vida, durante el proceso de formación que le permitió alcanzar el título que lo acredita como profesor y como parte de un proceso de selección que lo llevó a ser admitido en alguna Institución donde presta sus servicios, la evaluación de los docentes en el aula es de vital importancia para que los profesores se incorporen a un proceso continuo de perfeccionamiento profesional a fin de mejorar su práctica educativa.

Durante el proceso enseñanza – aprendizaje, en el cual el profesor es uno de los protagonistas principales, la meta que se persigue no se entiende sin su correspondiente evaluación, la cual no se refiere únicamente al aprendizaje del grupo específico de estudiante de la comunidad educativa, ya que se extiende a lo largo del proceso y en él son muchos los elementos y factores que un profesor debe de tener en cuenta durante su desarrollo profesional,

sin perder de vista que cada determinado tiempo se pone de moda una teoría que cuestiona el modo de trabajar en la enseñanza y presenta otras alternativas de trabajo para el profesor, casi siempre las propuestas van unidas a una reforma institucional importante. Por tal motivo la evaluación del desempeño del docente cobra una gran importancia ya que toda la información obtenida en la misma debe tener como fin último, ser utilizada para reorientar el proceso de enseñanza. La reflexión sobre la coherencia de los distintos elementos que intervienen en el proceso de enseñanza debe llevar a mejorar la actuación de los docentes y a convertirse en un factor decisivo en la mejora de la calidad de la educación.

Calidad.

Desde sus orígenes, el término calidad ha sido muy utilizado desde diferentes concepciones. En la primera mitad del siglo XX predominan las acepciones técnicas del término, como establece Reyes (1998, p.27) “la calidad vista como un conjunto de procedimientos, incluso modelos matemáticos, que hacen posible la producción de bienes y servicios de acuerdo con ciertas especificaciones”. Sin embargo los resultados que se observaron en las numerosas inspecciones sobre lo que se hacía en el trabajo – se consideraba que una mayor calidad debería provenir de una mayor inspección – demostró que las técnicas y modelos son condiciones necesarias pero no suficientes, cuando la complejidad o la escala del sistema son suficientemente grandes, ya que altos resultados se obtenían en plantas con producciones diversas y diferentes tipos de liderazgo, sin embargo se identificaron características predominantes como son la delegación, la confianza, el equipo de trabajo y producción flexible, obteniendo como conclusión una nueva categoría de acepciones del término calidad: la humanista. Bajo este enfoque, la calidad se centra en el estudio de las actitudes y valores que, traducidos en conductas laborales bajo esquemas de organización eficientes, hacen posible que las personas en las organizaciones coordinen sus acciones entre sí para generar bienestar. Así, la acepción de la calidad se amplía al nivel de forma de comportamiento.

Calidad educativa

A partir de la fundación de la Secretaría de Educación Pública en 1921, el sector educativo creció en forma impresionante, lo que provocó improvisación, esquemas burocráticos centralistas y excesiva influencia de grupos de presión sobre los altos mandos de la administración educativa, creando una grave situación de crisis. Para afrontar la crisis de la educación se concertó un gran Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (Mayo 1992), en el cual se promovieron grandes reformas para reorganizar la educación, reformular los planes y programas de estudio y revalorar la función del magisterio. En el Sistema de Educación Media Superior se inició en Mayo de 1992 un programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente, inscrito en la política del Gobierno Federal con el objetivo principal de impulsar y acelerar el proceso de mejoramiento de la calidad de la educación media superior y superior.

En México, los diversos sectores de la sociedad reclaman un mejor servicio educativo y se coincide en señalar la necesidad de elevar la calidad de la educación para ser más competitivo en la compleja sociedad de nuestra época, y para responder a este reto se requiere una estrategia adecuada que promueva un movimiento social que involucre al magisterio.

La educación de calidad debe organizarse en cada escuela, generarse en el salón de clase mediante el compromiso de los docentes, padres de familia, directivos y la activa participación de los alumnos en las labores escolares. El movimiento de calidad educativa lo tiene que planificar y organizar los maestros en el seno de la escuela. El maestro tiene que convertirse efectivamente en el protagonista de la transformación educativa mexicana para asegurar la calidad de la educación.

Mejora Continua.

“La crisis educativa actual tiene una dimensión mundial, hecho inédito en la historia de la humanidad, y surge de la interdependencia de las naciones y de los sectores y se nutre de ella, como una consecuencia de la evolución misma de la civilización”, Coombs (citado en Reyes, 2000, p.16). Como una reacción a este planteamiento surgen múltiples propuestas para transformar el sistema educativo a través de diversos modelos metodológicos que faciliten el avance de la oferta educativa que mejore el servicio que se viene brindando a la sociedad.

Reyes (2000, p.17) sostiene la tesis, de que “el profesor tiene el poder de hacer funcionar la maquinaria de la estrategia nacional, regional o local, cualquiera que ésta sea, con su accionar diario en el salón de clase” ya que puede establecer la relación entre la práctica docente y la intención de mejorarla cada día, es decir, pasar del querer mejorar al poder mejorar, así como relacionar las intenciones de la institución educativa con las actividades que el profesor organiza en el salón de clase, como por ejemplo integrar en los contenidos de aprendizaje los lineamientos que se establecen en la visión de la escuela. Por tal motivo cobra vital importancia orientar la educación con una visión de mejora continua ya que le exige al profesor que sea estratégico y piense estratégicamente, considerando que el poder más importante de una visión es lo que nos “hace hacer”, sin la acción, no tiene relevancia una visión. El profesor por naturaleza es estratégico porque hace, construye, elabora y edifica a través de acciones. Su esencia está en la acción capaz de materializar la mejora.

Las mejoras en cualquier institución, se pueden realizar en tres niveles de actuación, en el primero solo se consideran los eventos que se realizan cada día, el segundo se centra en los procesos que dan lugar a los eventos y en el tercero, la estructura, abarca una integración más amplia. Son los docentes los que deciden en que nivel de actuación desarrollan su labor, al tener autonomía en el salón de clases, sin embargo el hábito de “cómo deben ser las cosas” los hace esperar que se les enseñe y se convierte en un poderoso enemigo de la mejora.

Si el profesor toma decisiones de mejora con base a eventos, se podría considerar el caso de asignar calificación a los alumnos, considerando que el índice de reprobación no sea muy elevado. Un nivel de procesos exigiría al profesor tomar decisiones de mejora con base en procesos completos de enseñanza – aprendizaje, como podría ser el pensar en la articulación de una estrategia capaz de hacer que aflore el aprendizaje. En un nivel de estructura, el profesor puede organizar su enseñanza para relacionar los contenidos con la visión que enarbola su institución, transformándola en acción concreta en el salón de clases. El profesor debe tener la convicción de lograr una mejora, ya que la calidad es un camino hacia el interior, no hacia el exterior de la persona; por lo tanto, lo más importante es la experiencia de la propia persona, sus reflexiones e inquietudes.

Reyes (1998, p.20) establece que la calidad es, de acuerdo con los autores citados en tabla 8, “un principio de acción hacia la congruencia entre una oferta y una demanda percibida”.

Tabla 8.

Algunas definiciones de calidad, según autores representativos.

<i>Autor</i>	<i>Definición de calidad</i>
Crosby	De Cero defectos
Deming	Evidencia estadística de mínima variación y mínima desviación
Jurán	Cumplimiento de requisitos
Taguchi	La mínima pérdida a la sociedad por entregar nuestros productos.

Fuente: Reyes (1998, p. 21)

Reyes (1998, p. 20) establece que “una visión de mejora continua es interesante por lo que puede significar el término ‘mejora’, y asevera que Herrington ofrece una de las más poderosas definiciones de mejora que ha encontrado: “Mejorar un proceso es cambiarlo por otro, más eficaz, más eficiente y más adaptable”.

Conceptualizando algunos términos empleados, en palabras de Herrington, citado en Reyes (1998, p. 20):

1. Efectividad “es el grado en que los procesos alcanzan las necesidades y expectativas de sus clientes. Un sinónimo de efectividad es Calidad, la efectividad impacta al cliente”;
2. Eficiencia “es el grado en que los recursos son minimizados y el desperdicio es eliminado en la búsqueda de efectividad. Productividad es una medida de la eficiencia”;
3. Adaptabilidad “es la flexibilidad del proceso para manejar las expectativas cambiantes de nuestros clientes” y para adaptarnos a las variaciones del entorno”.
4. Proceso, en el contexto de la educación, se refiere a “como una serie ordenada de acciones o eventos planeados para (maximizar en el alumno, la probabilidad de) el aprendizaje”.

Merece especial atención el término cambiar, cuando se aspira a mejorar un proceso es necesario practicar algún cambio. Por lo tanto se puede considerar que toda mejora requiere un cambio, sin embargo no todos los cambios llevan a una mejora. En conclusión “la definición de mejora es precisamente que nos lleva al cambio” Reyes (1998, p.22)

Por último la calidad entendida como un movimiento cultural más que comercial, rescata la determinación de que toda oferta cumpla sus promesas con el cliente, considerando en ese sentido la verdad, el respeto y el compromiso como valores universales, esperados al hablar de calidad. Por lo tanto la mejora de la calidad en la educación es una búsqueda de mayores capacidades de actuación, que ambos, profesor y alumno emprenden en la guía del primero hacia el segundo, y en la cual, el principal obstáculo para el mejoramiento es solamente lo que se lleva adentro en forma de hábitos y conductas que provocan alejamiento del aprendizaje, y

que esta búsqueda se da como un impulso interior que cada ser humano elige para realizar la tarea de su perfeccionamiento, y que al invadir lo que es, lo que hace y lo que tiene, no puede ser alterado por técnica alguna, es una decisión personal. Por lo anterior, si se desea mejorar la escuela a través de elevar la calidad de la educación, es necesario considerar que se debe de contar con el compromiso personal del profesorado de realizar el proceso de perfeccionamiento en la actualización durante la enseñanza, ya que nada cambiará “realmente” en la escuela sin la participación adecuada de los docentes, y vencer la resistencia tan arraigada en ellos.

Para vencer la dificultad inicial de resistencia de los profesores a manifestar sus lagunas, ignorancias y fracasos pedagógicos, y poder tejer sobre su eje el adecuado perfeccionamiento técnico – profesional existen estrategias sencillas, como establece Fernández (2000, p. 28):

1. Se puede partir de una encuesta anónima, hecha a los mismos profesores en la que cada uno sugiere sus propias necesidades de perfeccionamiento...
2. a partir de una encuesta anónima aplicada a los alumnos de los profesores en perfeccionamiento, encuesta de cuyos resultados se informa a los profesores...
3. Contrastar los resultados de la encuesta anónima aplicada a los profesores y la encuesta anónima aplicada a sus alumnos.

Con relación a esta estrategia Fernández (2000, p. 28) comenta “he podido verificar personalmente la especial potencia de esta técnica, sobre todo si existen en las encuestas anónimas algunas cuestiones de contenido común.

Evaluación

La evaluación tiene diversas concepciones por ser un término de uso frecuente en la vida cotidiana en el ámbito educativo, de tal forma que su evolución conceptual está matizada por sus propias posibilidades de utilización. Una primera concepción establece que “la

evaluación es una práctica que puede ser utilizada para diferentes objetos, hechos y sujetos”, bajo otra perspectiva se “refiere al grado de utilidad o potencial de las cosas, para satisfacer una necesidad o proporcionar bienestar o deleite” Valenzuela (2005, p.15.) Asimismo es considerada por Mateo (1987), Cabrera (1987) y Borrel (1995) citados en De Vicente (2001, p.179), como “un proceso contextualizado mediante el cual recogemos, analizamos e interpretamos información relevante orientada a la toma de decisiones”. La definición de Tyler, citado por Casanova (1998, p. 30) establece que “la evaluación es un proceso que permite determinar en qué grado han sido alcanzados los objetivos educativos propuestos” y por último en palabras de Cronbach, citado por Casanova, (1998, p.31) “la evaluación es definida como la recogida y uso de la información para la toma de decisiones sobre un programa educativo”

Tipos de Evaluación

Los tipos de evaluación son muy diversos y se clasifican según el enfoque que se le da al referirse a objetos como el aprendizaje, el proceso de enseñanza-aprendizaje, el currículo, etc.

Clasificación según el objeto de evaluación, Valenzuela (2005, p.16)

1. Evaluación del aprendizaje. Es un tipo de evaluación en el cual se determina el grado en que los alumnos alcanzan los objetivos de aprendizaje.
2. Evaluación del proceso enseñanza – aprendizaje. Es un tipo de evaluación en el que se determina la efectividad y eficiencia del proceso enseñanza como medio para facilitar el proceso de aprendizaje. Un ejemplo son las evaluaciones que los alumnos realizan sobre el curso en general y sobre el desempeño de su profesor en particular, por medio de una encuesta de opinión que la institución educativa normalmente aplica.

3. Evaluación curricular. Es un tipo de evaluación en el que se determina el grado en que un programa educativo está cumpliendo con los propósitos para los que fue creado. Así, cada vez que se quiere evaluar la efectividad de un programa de capacitación para empleados o para el funcionamiento de una carrera profesional, hablamos de evaluación curricular.
4. Evaluación de Instituciones educativas. Es un tipo de evaluación en el que se determina tanto la efectividad como la eficiencia de una institución educativa como centro de trabajo y prestadora de servicios a la sociedad.
5. Metaevaluación.- Es un tipo de evaluación en el que se evalúan los sistemas de evaluación.

La lista no se limita y puede aplicarse a otros objetos de evaluación tales como la evaluación del desempeño docente, tipo de evaluación que es la base instrumental de esta investigación, por lo que su definición queda establecida de la siguiente manera

6. Evaluación del desempeño docente. Tipo de evaluación en la que se determina el desempeño docente. Entendiendo este, como establece Valenzuela (2004, p. 152), "Lo que el profesor hace en el trabajo, es sinónimo de comportamiento del profesor al preparar su clase, al hacer una presentación frente a sus alumnos, al diseñar materiales de aprendizaje o al evaluar los exámenes de sus alumnos".

Clasificación según su aplicación en el tiempo, Valenzuela (2005, p. 17)

1. Evaluación diagnóstica. Se emplea para determinar la situación inicial en la que se encuentra un proceso educativo.
2. Evaluación formativa. Se prefiere para supervisar el desarrollo de un proceso educativo, con el fin de proporcionar información por retroalimentación sobre áreas que están

trabajando correctamente de acuerdo con la planeación y sobre áreas de oportunidad que requieren atención especial.

3. Evaluación sumaria. Su aplicación principal es para evaluar la efectividad y eficiencia final de una intervención educativa.

Clasificación según los criterios para emitir juicios de valor, Valenzuela (2005, p. 17)

Toda evaluación produce juicios de valor con base en las comparaciones que se hacen entre distintas fuentes de información.

1. Evaluación con base en un criterio de referencia. Es aquella en la que, para interpretar el valor del proceso educativo, se define a priori un criterio claro y preciso.
2. Evaluación con base en una norma de referencia. Es aquella en la que para interpretar el valor de un proceso educativo, se hace una comparación con procesos similares que sirven como marco de referencia.

Evaluación formativa

Como se mencionó, la evaluación formativa se prefiere para supervisar lo que ocurre en el aula, proporciona información sobre las áreas de oportunidad de los docentes para orientar acciones hacia la mejora, creando cursos viables para el cambio, su objetivo por tanto es ayudar a los profesores a ser más efectivos a través de su desarrollo profesional, se le atribuye como ventaja que este sistema es menos estresante.

Como establecen Fullan, 1992; McIntyre, 1993; Simons y Elliott, 1989, citados por Gimeno (1995, p.108)

Una larga tradición de evaluación de docentes con fines formativos a través de la supervisión educativa – no la inspección – monitorización y la evaluación para el desarrollo

profesional que, partiendo del diagnóstico de la práctica, resultan ser procedimientos válidos para el desarrollo de profesores y mejora de la formación inicial y del perfeccionamiento

Los términos supervisión y evaluación se utilizan indistintamente con bastante frecuencia, debido a que existen conexiones entre sus prácticas que impide delimitarlos con precisión, como establecen McQuarrie y Word (citados en De Vicente, 2001, p. 329)

La supervisión y la evaluación son similares, pero también diferentes en muchos aspectos. Ambos, implican recogida, análisis y uso de los datos procedentes de las observaciones de los profesores en el aula, pero el uso que se le da a los datos difieren entre los dos procesos. Los de supervisión son usados, para ayudar a mejorar la práctica instructiva y los datos de evaluación, para juzgar y tomar decisiones acerca de la efectividad del profesor en relación con el papel que desempeña

Evaluación del desempeño docente.

“Al ser la educación una actividad humana, la evaluación se convierte en una acción necesaria para el desarrollo del proceso educativo”. (Secretaría de Educación Pública – Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica, 2005, p.10)

Debido a que el trabajo de los profesores y su rendimiento es tan importante como el de los alumnos y va aparejado al rendimiento de éstos, “la evaluación del desempeño docente”, motivo de nuestra investigación, cobra vital importancia, haciéndose imprescindible partir de conceptos claros y coherentes sobre dicho constructo, lo que nos lleva a realizar un análisis de diversas concepciones sobre el mismo.

Se entiende por desempeño docente en palabras de Valenzuela (2005, p.252), “lo que el profesor hace en el trabajo, Es sinónimo de comportamiento del profesor al preparar la clase,

al hacer una presentación frente a sus alumnos, al diseñar materiales de aprendizaje o al evaluar los exámenes de sus alumnos”.

Según María Antonieta Mesa, citada en Schulmeyer (2002) “la evaluación del desempeño, consiste en la identificación y medición de los objetivos de la labor que desempeña el individuo, la forma que utiliza los recursos para cumplir estos objetivos y la gestión del rendimiento humano en las organizaciones”

“Cualquier técnica de evaluación del profesorado gira en torno al trabajo del profesor por lo que sirve para la corrección de deficiencias y para allanar el camino en el perfeccionamiento y mejora del profesor”, De Vicente (2005, p.192).

La Institución investigada pertenece a la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial, dependencia centralizada, de la Secretaría de Educación Pública, adscrita a la Subsecretaría de Educación Media Superior,

El Consejo del Sistema Nacional de Educación tecnológica, cuenta con cuatro programas de Evaluación de la Educación Media Superior: Evaluación del Ingreso, Evaluación Institucional, Seguimiento de Egresados y Evaluación de los Profesores.

El programa de evaluación de los profesores tiene como propósito la valoración del quehacer profesional del profesor, a partir de la opinión de los alumnos, las instancias académicas y los propios profesores; y busca producir acciones que conlleven a enriquecer el trabajo educativo, como se define en la normatividad establecida por el Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (2005, p.10) “Por medio de la evaluación de los profesores, se puede determinar su calidad, detectar las áreas de oportunidad de mejora en su desempeño docente o sus aciertos y proporcionar elementos para planear acciones que contribuyan a la excelencia de la actividad y desempeño de los mismos”.

Con la reforma educativa implementada en el ciclo escolar 2004 – 2005, se cambia el cuestionario de evaluación de los profesores, para hacerlo de acorde al nuevo modelo educativo, basado en el constructivismo, y se le aplica a los alumnos de primer semestre del periodo mencionado, mientras que a los grupos de tercero y quinto semestre, se les aplica el cuestionario anterior a la reforma, basado en el modelo educativo tradicional. La evaluación docente se realizó con cuestionarios institucionales hasta el año 2005, eliminándose su aplicación a partir del año 2006, con la instrucción de esperar hasta que lleguen los nuevos cuestionarios reestructurados. Cabe mencionar que también se llevaba a cabo una encuesta de opinión a los profesores y otra al personal relacionado directamente con los docentes: al jefe del departamento de control escolar y al jefe del departamento de servicios docentes.

Funciones de la evaluación del desempeño docente.

Una buena evaluación debe cumplir las siguientes funciones Valdez (2000):

Función de diagnóstico: Caracteriza el desempeño del maestro en un período determinado, debe constituirse en síntesis de sus principales aciertos y desaciertos, de modo que le sirva al director, al jefe de área y a él mismo, de guía para la derivación de acciones de capacitación y superación que coadyuven a la erradicación de sus imperfecciones.

Función instructiva: El proceso de evaluación en sí mismo, debe producir una síntesis de los indicadores del desempeño del maestro. Por lo tanto, los actores involucrados en dicho proceso, se instruyen, aprenden del mismo, incorporan una nueva experiencia de aprendizaje laboral.

Función educativa: Existe una importante relación entre los resultados de la evaluación docente y las motivaciones y actitudes de los docentes hacia el trabajo. A partir de que el maestro conoce con precisión cómo es percibido su trabajo por maestros, padres, alumnas y

directivos del centro escolar, puede trazarse una estrategia para erradicar las insuficiencias a él señaladas.

Función desarrolladora: Esta función se cumple principalmente cuando como resultado del proceso evaluativo se incrementa la madurez del evaluador y consecuentemente la relación inter psíquica pasa a ser intrapsíquica, es decir el docente se torna capaz de autoevaluar crítica y permanentemente su desempeño, no teme a sus errores, sino que aprende de ellos y conduce entonces de manera más consciente su trabajo, sabe y comprende mucho mejor todo lo que no sabe y necesita conocer; y se desata a partir de sus insatisfacciones consigo mismo, una incontenible necesidad de autoperfeccionamiento.

Fines de la evaluación del desempeño docente.

Existe un cierto consenso al considerar el principal objetivo de la evaluación docente, en general determina las cualidades profesionales, la preparación y el rendimiento del educador, y orientar la información hacia la mejora continua de la actividad docente, como se puede observar en algunas aportaciones.

“Los profesionales de la educación consideran la evaluación interna como algo productiva y útil cuando proporciona datos que conducen a la mejora de las actividades escolares”. De Vicente, (2005, p.187)

“Se puede afirmar que uno de los propósitos de evaluar a los profesores es obtener información que permita, a través de la planeación de acciones, incidir en la modificación de su desempeño, la evaluación debe ser un proceso permanente que conduzca a valorar avances y logros, a identificar obstáculos o deficiencias y a promover acciones de mejoramiento”. (Secretaria de Educación Pública - Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica, 2005)

Sin embargo la realidad de los fines que se le da a la evaluación están muy alejados de la realidad, la evaluación fue un trámite burocrático que le permitió al docente participar en el programa del estímulo al desempeño docente, y obtener una remuneración económica - si la calificación alcanzada cubría el requisito mínimo de llegar a bien, considerada intermedia en la escala establecida: excelente, muy bien, bien, aceptable, malo, de tal forma que si era inferior a ella, ya no se continuaba con el proceso de solicitar el estímulo -a través de el partida presupuestal correspondiente.

En la aplicación práctica de sistemas de evaluación del desempeño de los docentes y en la literatura se identifican varios posibles fines. Valdez, (2000) describe cuatro:

1. Mejoramiento de la escuela y de la enseñanza en el aula. Integra un desarrollo educativo continuo a lo largo del cual una persona puede mejorar, una preferencia por evaluaciones formativas y un fuerte vínculo con las actividades del desarrollo profesional
2. Responsabilidad y desarrollo profesional. La evaluación de profesores tiene como foco central de atención, la reunión de datos para ayudar a crecer a aquellos profesores que son, por lo menos, mínimamente competentes en su trabajo.
3. Control administrativo. Los directores de las escuelas son los defensores de este punto de vista. Considera la enseñanza como una situación de empleo que requiere supervisión y control. Las decisiones extremas que resultan como consecuencia del control administrativo del desempeño docente son la permanencia o el despido de los mismos de la actividad docente.
4. Pago por mérito. Los defensores de este punto de vista son el público en general y los funcionarios de gobierno que lo representan. En este caso se estima que los docentes necesitan el reconocimiento y la motivación que proporcionan los incrementos

salariales. La aplicación de este criterio puede entrañar la creación de una escala profesional con una serie de pasos relacionados con el desempeño. Los sistemas educativos que han diseñado y aplicado modelos de evaluación de este tipo, defienden tres tipos de estándares: mínimos, competitivos y de desarrollo.

- a. Estándares mínimos: especifican los niveles de rendimiento que se espera alcancen y mantengan los profesores, están diseñados para que entren o se mantengan en la profesión profesores incompetentes.
- b. Estándares competitivos: tienen el propósito de proporcionar incentivos y compensaciones por alguna clase de rendimiento superior. Cuando el nivel absoluto lo alcanzan más profesores que las compensaciones que existen, entonces se limita el número de ellos que conseguirán las mismas.
- c. Estándares de desarrollo: diseñados para fomentar el desarrollo de los conocimientos y capacidades de los profesores especificando las áreas de capacidades y objetivos de mejora.

Técnicas de evaluación del desempeño.

Existen varias modalidades para evaluar el desempeño de los profesores en una institución educativa, cada una de ellas tiene ventajas y desventajas, las cuales deben considerarse a la hora de efectuar alguna selección. Valenzuela, (2004), p. 153) considera seis técnicas de evaluación del desempeño:

1. Autoevaluación de los profesores. En ella los profesores hacen juicios sobre sus propios procesos de enseñanza, pueden utilizar formas de autoinforme, de información proporcionada por otras fuentes, de videograbaciones de su desempeño docente y reflexionar al respecto.

2. Observaciones en el salón de clase. Se requiere que algunos observadores estén presentes en el salón de clase cuando el profesor imparte su asignatura. El proceso de observación requiere establecer un clima apropiado para la evaluación, diseñar sistemas de observación y registro y capacitar adecuadamente a los observadores.
3. Entrevista a profesores. Una o varias personas entrevistan a un profesor haciendo preguntas sobre la materia que imparten y observando la forma en que la imparte en un escenario diseñado para el proceso de evaluación...esta opción permite poner a prueba ciertas habilidades del profesor...tiene la desventaja de que evalúa competencias, más que el desempeño real del profesor dentro del salón de clase.
4. Desempeño académico de los alumnos. Consiste en evaluar el profesor en términos de la evaluación del desempeño académico de los alumnos...más que evaluar el desempeño, es una forma de evaluar la efectividad de los profesores.
5. Portafolios. Se basa en la colección de ciertos datos y documentos que permitan evaluar, más que los productos de la enseñanza, sus procesos. Un portafolio puede incluir planes de curso y clase, videograbaciones, análisis de ventajas y desventajas del libro de texto, etc.
6. Encuesta de opinión de los alumnos. Consiste en solicitar a un grupo de alumnos que evalúen el desempeño de su profesor. Normalmente se emplean instrumentos consistentes en un conjunto de preguntas que los alumnos deben evaluar de acuerdo con un cierto criterio.

La modalidad seleccionada para realizar la evaluación del desempeño docente, es la encuesta de opinión a los alumnos, por ser ellos los que se encuentran en contacto directo con la labor del docente y son los mejores jueces para determinar si las variables seleccionadas en el estudio están siendo aplicadas durante el desarrollo de la labor cotidiana del profesor, esto a

pesar de que el resultado puede verse afectado por cuestiones de carácter visceral, debido a lo injusto que algunos alumnos consideran la asignación de las calificaciones, el trato que recibe, y muchas razones más.

La evaluación del desempeño del docente por sus alumnos fue una primicia de la educación superior estadounidense que encajó dentro de la política de orientación al consumidor que tiene ese país, si los alumnos son los usuarios del servicio, ellos son los que deben evaluarlo. Rueda (2006, p.42).

El uso de los Cuestionarios de Evaluación de la Docencia por los Alumnos (CEDA), como instrumento para la evaluación del desempeño docente tiene una larga historia dentro de la educación superior. A Herman Remmers, de la Universidad de Purdeu, “se le reconoce como el creador del primer cuestionario de evaluación, elaborado en 1927”. Rueda (2006, p.41)

Las primeras instituciones en México, que utilizaron los cuestionarios de opinión de los alumnos fueron de educación superior y de carácter privado. “La Universidad Iberoamericana (UIA) y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) han creado un sistema de evaluación de la docencia por los alumnos de los más sólidos y antiguos del país”, Rueda (2004, p. 42). “En 1974 el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey comenzó a aplicar los CEDA y desde entonces forman parte de un sistema de evaluación de profesores bien establecido” (Peña, citado en Rueda 2006, p.43)

En México el estado que guarda la investigación sobre los CEDA esta relacionado con su escasa aplicación, ya que a pesar de que cada vez se popularizan más como instrumentos para medir la efectividad docentes, pocas institución públicas los han implementado para la evaluación de la docencia, de tal forma que la investigación no ha superado la fase de diseño y validación de cuestionarios de evaluación siendo la mayoría aplicados en instituciones de educación superior de carácter público.

Marsh (citado en Rueda, 2004, p. 43) resume los propósitos de los CEDA de la siguiente manera: a) diagnóstico y retroalimentación a los profesores sobre su desempeño o efectividad docente; b) medida de efectividad docente para ser empleada como información para las decisiones sobre el otorgamiento de la definitividad a los profesores; c) información para que los alumnos puedan seleccionar cursos e instructores; d) investigación sobre los resultados y procesos docentes

A pesar de que el primer instrumento de Remmers, CEDA, media la efectividad docente del profesor a través de rasgos de su personalidad como la actitud, el carácter, la disposición e iniciativa, los cuestionarios actuales miden los mismos aspectos

El proceso de medir consiste en asignar números a objetos o hechos de acuerdo con unas reglas y tiene una gran importancia en la investigación experimental y en la ciencia en general. Como establece Bisquerra (1989, p. 89) “La medición en educación a veces es difícil. Los fenómenos que se quieren medir no siempre son observables”, ideas reforzadas al recordar el célebre aforismo que anunció Thorndike, citado en Bisquerra (1989, p. 89), “si una cosa existe, existe en alguna cantidad; si existe en alguna cantidad puede medirse”, estas palabras sirvieron de estímulo al naciente movimiento de investigación pedagógica, alentando la utilización de los métodos cuantitativos.

La medición objetiva depende de los instrumentos de medida, las cuales funcionan independientemente de los objetos medidos. Los instrumentos de medición deben reunir una serie de requisitos. Los más importantes son la validez y la confiabilidad.

Instrumento de evaluación.

Desde el punto de vista lógico, los instrumentos de evaluación deben cumplir con criterios como instrucciones claras para su aplicación, calificación e interpretación y también si ofrece economía de tiempo en los mismos procesos, sin embargo una buena prueba requiere

cubrir otros aspectos. Cohen (2005, p.38) establece que “los administradores de pruebas a menudo hablan de la ‘solidez psicométrica’ de las pruebas, de las cuales dos aspectos claves son la validez y la confiabilidad”.

La confiabilidad y la validez de los instrumentos de evaluación denominados Cuestionarios de Evaluación de la Docencia por los Alumnos (CEDA) comenzó a estudiarse en los años veinte, es hasta la década de los setenta cuando se realizaron los estudios más relevantes. “Las investigaciones han demostrado que los CEDA son válidos y altamente confiables” Rueda (2006, p.49).

Validez del instrumento.

Una de las mayores inquietudes de los profesores universitarios es la validez de los instrumentos (CEDA) que se utilizan para medir su desempeño

Se denomina validez al grado en que se mide lo que pretende medir, cuando el test cubre todos los factores, temas o áreas a evaluar, es decir, su contenido sea una muestra representativa de aquello que se quiere evaluar, cuando el test mide en forma significativa ciertas características o cualidades, cuando el test permite predecir el desempeño futuro o estimar el desempeño actual de una medición diferente de la del test en cuestión.

Los cuestionarios y las investigaciones sobre ellos se han realizado en varios países como Estados Unidos y Canadá principalmente, y existen estudios sobre la validez transcultural, como el realizado por Marsh, en la Universidad de Sydney en Australia, en la actualidad la investigación en México “no ha superado aún la fase de diseño y validación de cuestionarios de evaluación” (Rueda, 2006, p.43).

La validez es un concepto del cual pueden tenerse diferentes tipos de evidencia, a) relacionada con el contenido, b) relacionada con el criterio, c) relacionada con el constructo.

La validez de contenido se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide, la validez de criterio se establece al validar un instrumento de medición al compararlo con algún criterio externo que pretende medir lo mismo y la validez de constructo. “Se refiere a que tan acertadamente el desempeño en un test puede interpretarse como una medida significativa de ciertas características o cualidades” Valenzuela, (2005, p. 100). La validez de constructo se encuentra vinculado con la teoría, a través “de un marco teórico que soporte la variable en relación con otras variables” Hernandez, (2006, p.282). Se tiene mayor confianza en la validez del constructo de una medición cuando sus resultados se correlacionan significativamente.

Confiabilidad del instrumento.

“La confiabilidad es la consistencia de los cuestionarios de evaluación a través del tiempo y su correlación con sus equivalentes”. Rueda (2006, p. 49)

Valenzuela (2005, p. 97) establece que “la confiabilidad se refiere al grado en el que una medición tiene un alto o bajo error de medición”. Entre las posibles razones que pueden provocar un error de medición se tiene: deficiencias propias del test, diferencia entre los estados de ánimo de las personas, diferencias en el procedimiento de aplicación del test e incluso diferencia en los criterios de calificación de los evaluadores.

Hay diversas formas de determinar la confiabilidad de los resultados de un test”.Valenzuela (2004, p.98)

1. Consistencia interna.- Se refiere a los errores de medición causados por deficiencias propias del test. Las posibles fuentes de error son: el evaluador no incluye una muestra representativa de todos los temas del curso (error de muestreo); cuando el evaluador pregunta en desorden sobre temas diversos; cuando el evaluador utiliza varios formatos de preguntas.

2. Aplicaciones repetidas- Los errores de medición pueden producirse por diferencias entre los estados de ánimo de las personas y por diferencias en el procedimiento de aplicación de los test. Una forma de estimar que tanto las calificaciones de un test están libre de ese efecto, es aplicando el mismo test en diversos tiempos y circunstancias, y se tienen dos métodos: el test – retest y el de formas paralelas.
3. Consistencia entre evaluadores.- Se refiere a diferencias en la forma en que dos o más evaluadores calificarían un mismo test

Constructos, Variables e Indicadores

La evaluación, es un juicio de valor que necesita referentes para contrastar la realidad evaluada. De ahí la necesidad de definir la variable y determinar las dimensiones que se requieren para operacionarla, En esta investigación se utiliza la variable “desempeño docente” y se utilizan 12 dimensiones para establecer la definición operacional del concepto mencionado.

Bisquerra (1989), establece que los conceptos formales reciben el nombre genérico de constructos que se definen como “modelos supuestos, con unas estructuras y unas funciones, en base a los cuales se pretende explicar determinados fenómenos” (p. 71).

Por otra parte una variable, es una cualidad o aspecto en el cual difieren los individuos, puede adoptar distintos valores en contraposición a una constante. Los constructos hipotéticos se consideran variables latentes, por lo que están íntimamente relacionados. Para estudiarlos, lo que se hace es analizar unas variables observables que funcionan como indicadores del fenómeno no observable.

El operacionalismo, “término introducido por Bridgam en 1927” Bisquerra (1989, p. 72) resuelve un problema muy difícil que se presenta al hacer una medición, ir del constructo por medir a los indicadores operativos

Bridgam, citado por Bisquerra (1989, p. 72), establece que “el significado de todo concepto científico se ha de especificar mediante un conjunto de operaciones. Un concepto cualquiera no significa otra cosa que un conjunto de operaciones”, por tal motivo los conceptos científicos (constructos) se deben exponer las operaciones empíricas que lo caracterizan (variable). Lo cual indica que los conceptos científicos han de ser observables.

Como una misma variable puede ser operativizada de diversas formas, provocando que los investigadores deban preocuparse por la validez, es importante establecer la conexión entre el constructo y su definición operacional.

Descripción del instrumento de evaluación del desempeño docente

En todo proceso de enseñanza – aprendizaje, además de los componentes personales de los docentes y los alumnos, están los componentes no personales, como el contenido de la enseñanza, el método, la estrategia, la evaluación y los recursos materiales, mediante los cuales se facilita la relación entre los actores del proceso.

Desde esta perspectiva, se considera que la docencia es una actividad compleja y multidimensional, por lo que se hace necesario definir las dimensiones que se utilizan para representar el desempeño docente en el instrumento de medición. Las dimensiones utilizadas en la primera sección del cuestionario de evaluación de profesores, aplicado en esta investigación, se presentan en la Tabla 9.

Tabla 9.

Dimensiones que constituyen el desempeño docente en el Cuestionario de Evaluación Docente (CEP),

Variable	Dimensiones.
Desempeño docente	Dominio de la materia y cultura general
	Estimulación del interés de los alumnos
	Planeación y requerimientos del curso
	Organización y claridad en la presentación de ideas
	Valoración de los contenidos de aprendizaje
	Sensibilidad para captar el progreso en el aprendizaje de los alumnos
	Utilidad de tareas y de otras ayudas para la enseñanza y el aprendizaje
	Manejo de grupo
	Promoción de la participación de los alumnos en el salón de clase
	Evaluación del aprendizaje
Relación profesor(a)- alumnos	
Asistencia y puntualidad	

Fuente: Valenzuela, 2005, p. 160

La conceptualización de las dimensiones aplicadas en el cuestionario permiten observar la interrelación que existe entre ellas.

1ª Dimensión: Dominio de la materia y cultura general. De Vicente (2001, P. 278)

Establece que el dominio de la materia es el “conocimiento que capacita al docente para organizar el contenido académico en un discurso de enseñanza comprensivo para los alumnos” Exige no solo la comprensión de la disciplina, sino que obliga a los buenos profesores a desarrollar un conocimiento didáctico propio de la disciplina que enseñan, este último requiere un conocimiento profundo del modo de aprender que siguen los alumnos; el conocimiento de los medios y recursos didácticos, el conocimiento de estrategias y procesos instructivos en relación con la disciplina; y el conocimiento de los objetivos finales de la enseñanza de la materia. Dado que el alumno es susceptible a todos los valores de la cultura, se hace necesario que “el profesor cuide continuamente su cultura general, mediante la lectura de periódicos, revista, y este al tanto de todos los movimiento sociales y culturales” (Nerici, 1986, p.99)

2ª Dimensión: Estimulación del interés de los alumnos. Para captar la atención y orientar el interés hacia el tema que se desarrolla el maestro puede apoyarse como establece Ferreiro 2006, “en distintas estrategias que permiten lograr que los alumnos tengan claro qué se está aprendiendo, cómo se esta aprendiendo, qué resultados se esperan y, más aún, hacer que los alumnos ‘capten’ o, mejor, se apropien de la lógica del contenido de la enseñanza”.

El profesor debe empeñarse en alentar la formación de nexos agradables entre el alumno y sus clases, promoviendo una atmósfera de optimismo, confianza, igualdad, respeto y buen éxito en los trabajos escolares. Procediendo de esta forma se va estableciendo un condicionamiento entre profesor, materia, salón de clase y alumnos que será de mucha ayuda para la buena marcha y eficiencia de los trabajos en clase.

En la enseñanza de todas y cada una de las disciplinas, el profesor debe presentar dificultades y problemas que exijan aplicación del razonamiento, a fin de que el alumno encuentre las soluciones, sin embargo es necesario lograr que la reflexión del alumno no se transforme en una mera posibilidad de reflexión, sino que funcione, se ejercite, a fin de desarrollarse y servir al alumno, dándole confianza en sus posibilidades intelectuales.

3ª Dimensión. Planeación y requerimientos del curso. En la literatura didáctica los términos programación, planeación, planificación y diseño, entre otros cercanos, suelen emplearse indistintamente.

La planeación es el proceso mediante el cual se realiza el esquema operativo de la actividad docente, en el cual se concreta de modo ordenado y secuencial las actividades por realizar para alcanzar los objetivos previamente fijados, para lograr este objetivo se parte del trabajo reflexivo del profesor en cuanto a su acción y a la de sus alumnos con el objeto de hacer más eficiente la enseñanza, sin olvidar el cumplimiento de las funciones didácticas que deben ser consideradas para cada momento del desarrollo.

“La planeación es una previsión de lo que tiene que hacerse. Todos los trabajos escolares deben ser planificados para evitar la improvisación, que tanto perjudica el nivel de eficiencia escolar.” (Nérici, 1986, p. 128)

4ª Dimensión: Organización y claridad en la presentación de ideas. Al realizar la presentación de un tema, el profesor debe tener el cuidado de averiguar si existe una adecuada comunicación entre él y sus alumnos, ya que la misma presentación puede ser percibida de modo diferente por parte de los alumnos; de ahí la necesidad de que el profesor haga las presentaciones en formas variadas, de tal forma que se garantice que los alumnos están percibiendo adecuadamente lo que esta siendo presentado.

5ª Dimensión: Valoración de los contenidos de aprendizaje. Para que la enseñanza resulte más intuitiva y comprensible debe partirse – siempre que ello sea posible – de una experiencia de vida del alumno, procurando relacionar lo que se desea enseñar con el bagaje vital del que va a aprender. De ahí la necesidad de conocer la fase vital de los alumnos, esto es, la problemática propia de cada edad, así como la experiencia individual del sujeto, para llevar a cabo una mejor coordinación del asunto a enseñar, tomando como punto de partida la base significativa e la cual es portador cada alumno. También es importante dar sentido práctico, de realización o de aplicación, a los asuntos estudiados en la clase es manera de orientar los trabajos escolares hacia un sentido de vitalidad, realidad y objetividad a lo que se está estudiando, a la vez que disminuye la barrera existente entre la escuela y la realidad física y social del mundo que envuelve al alumno. Por último el profesor debe dar oportunidad para que la creatividad se manifieste y se desarrolle, dentro de los límites de lo razonable, por eso es preciso crear y mantener condiciones de libertad de expresión, dentro de la clase, y reducir el mínimo trabajo de memorización. Es necesario recordar que la enseñanza debe ser encauzada en forma de situaciones problemáticas, que exijan razonamiento y reflexión por parte del alumno para encontrar las soluciones.

6ª Dimensión: Sensibilidad para captar el progreso en el aprendizaje de los alumnos. El profesor debe prestar mucha atención a las preguntas y respuestas de sus alumnos, ya que éstas permiten conocer la reacción de éstos frente a los estímulos de la clase.

El profesor debe investigar las causas de los errores que se cometen, sea en la forma de percepción del alumno o bien en la forma de presentación de la materia, para poder ayudarlos con más eficacia en todas sus necesidades en el primer caso y mejorar sus técnicas de enseñanza en el caso de la segunda.

Durante el trabajo individual, plantear ejercicios adecuados de acuerdo con la capacidad de rendimiento del alumno.

El profesor debe estar siempre atento a los fracasos de sus alumnos, pues los mismos pueden ofrecerle excelente material para meditaciones pedagógicas, pudiendo resultar, por eso, un caudal de óptimos conocimientos para la acción didáctica. Los fracasos no se dan por causalidad, o porque los alumnos son malos. “Siempre hay algo que es preciso investigar, para mejorar la acción didáctica”, (Nérici, 1986, p. 164)

7ª Dimensión: Utilidad de tareas y de otras ayudas para la enseñanza y el aprendizaje. La tarea constituye una actividad que se deja para realizar en casa, generalmente de forma individual, con el objetivo de consolidar y sistematizar los contenidos vistos en la clase y, provocar la revisión de conocimientos anteriores al tema tratado en el día. También es importante como establece Nérici, (1986, p. 163) “al finalizar cada clase o cada unidad, es aconsejable indicar las lecturas fundamentales”.

8ª Dimensión: Manejo de grupo. Se da a través de una disciplina activa, la cual permite realizar los trabajos por el interés y la integración de los alumnos en el quehacer escolar. Un elevadísimo porcentaje de casos de indisciplina tienen origen en el profesor, algunas de ellas son: mala dirección de curso, empleo constante de la misma técnica de enseñanza, el conocimiento deficiente de la materia, la impuntualidad, y la acción aislada de los profesores. En este último caso la falta de uniformidad y de coordinación en cuanto a las tareas, los días de pruebas mensuales y, además, la falta de intercambio de impresiones acerca de la distribución en los horarios de clase de los diversos profesores, puede ser el origen de no pocas dificultades. Por ejemplo: detrás de un profesor estricto sigue a uno bondadoso. Resultado: este último no va a poder desarrollar la clase, pues los alumnos van a descargar en esta hora el exceso de control que sufrieron en la hora anterior,

9ª Dimensión: Promoción de la participación de los alumnos en el salón de clase. El profesor debe favorecer la manifestación de las opiniones de los alumnos, las más interesantes, las que hayan despertado mayor atención podrán servir como temas para los debates entre los

alumnos y orientar la investigación acerca del mismo. Se debe inculcar el hábito de la expresión verbal y escrita, correcta y precisa.

10ª Dimensión: Evaluación del aprendizaje. La evaluación, como juicio de valor sobre los resultados y avances, es componente sustantivo, del proceso de enseñanza – aprendizaje, esta dada por las medidas tomadas por el profesor o el propio alumno durante el desarrollo de la acción o en la comprobación de los resultados, entre éstas se encuentran: realizar observaciones detalladas durante la clase para analizar la calidad de las respuestas, tanto de los alumnos, como el profesor, elaborar los instrumentos de evaluación y resolver todos los ejercicios de la forma como se espera que lo resuelvan los alumnos, para determinar el grado de dificultad y el tiempo que invertirán en este tipo de comprobación, valorar las formas correctas de respuestas y también la actividad desarrollada en el proceso de resolver los ejercicios.

11ª Dimensión: Relación profesor(a)-alumnos. “Factor de éxito en los trabajos escolares, es sin duda, la buena relación entre docentes y alumnos. Esa relación ejerce benéfica influencia en los trabajos de todo el alumnado y permite una asistencia más efectiva del docente para con sus alumnos, individual y grupalmente. El problema de la disciplina se ve bastante facilitado y las posibles dificultades que surjan son fácilmente vencidas cuando existe un buen entendimiento entre docente y educandos, esto es, cuando existe respeto y estima mutuos. El profesor debe procurar entablar contacto con sus alumnos, dentro o fuera de la clase, de modo que pueda conocerlos mejor y ganar así su confianza, esta última proviene de dos fuentes distintas: de la capacidad profesional, a través de la eficiente preparación didáctica y constante perfeccionamiento en la cultura especializada y la cultura general; segundo, por su espíritu de justicia y coherencia, de seriedad y de firmeza comprensiva. Los responsables de la educación escolar – profesores y directivos – deben estar disponibles para con sus alumnos, no solo en cuestión de tiempo, sino, más bien, de actitud.

12ª Dimensión: Asistencia y puntualidad. La asistencia es de vital importancia ya que las frecuentes faltas del profesor a sus clases constituyen otro factor de indisciplina. El profesor debe procurar ser puntual en todas sus obligaciones docentes. Debe serlo en cuanto al comienzo y a la finalización de la clase, respetando los toques. No es recomendable la práctica de atrasar el comienzo de la clase o de no concluirla en la hora exacta del cierre. La primera contribuye a la indisciplina en clase; la segunda, a la impaciencia de los alumnos: después del timbre que marca la terminación de la clase, desaparecen, casi siempre, las condiciones mínimas para cualquier trabajo fecundo. La puntualidad debe extenderse, también, a la devolución de las pruebas escritas y otras tareas, luego de su corrección. “El cumplimiento de los horarios, la puntualidad en las obligaciones, ayudan a establecer un clima de seriedad para la ejecución de los trabajos escolares.” (Nérici, 1986, p. 164).

El Papel de los Evaluadores

Los evaluadores tienen la responsabilidad de realizar la evaluación. Pueden existir dos tipos de agentes evaluadores: internos o externos. Los agentes evaluadores internos son aquellos que desempeñan la doble función de ser protagonistas del proceso educativo y de actuar como evaluadores del mismo y los externos, aquellos que al no estar inmersos en el proceso enseñanza–aprendizaje de la institución guardan una perspectiva más objetiva. En cada uno de los tipos existen ventajas y desventajas que pueden ayudar o perjudicar al proceso de investigación.

Evaluador interno.

Entre las ventajas del evaluador interno se tiene que conocen la organización y el funcionamiento de la institución, lo que les permite percibir aciertos y errores dentro de la misma, además de disposición de tiempo más flexible para evaluar; entre las desventajas esta

el presentar el lado más positivo posible, sin darle importancia a las carencias si es que las advierten, así como presentarse situaciones de evaluaciones arbitrarias.

Evaluador externo.

Como ventajas del evaluador externo, es que posee un juicio menos comprometido con ciertos intereses, muchas veces difíciles de no tomar en cuenta cuando se pertenece a la institución, realiza un proceso más formal y esto le da mayor seriedad a la investigación y aunque la apreciación puede estar mejor relacionada con situaciones globales, tienden a ver más deficiencias que aciertos, al estar únicamente un tiempo limitado por la normalidad y de parte de los evaluados se inclinan a ocultar deficiencias reales o disminuirlas por temor al uso que la autoridad le da a la información obtenida.

Procedimiento de la evaluación del desempeño docente.

En el proceso de evaluación es necesario tener en cuenta ciertos estándares de calidad.

Los evaluadores requieren utilizar el tiempo adecuado a la selección de un instrumento de medición o a la elaboración de los reactivos de un instrumento sin descuidar la preparación necesaria para aplicarlo. Una aplicación deficiente de instrumentos provoca indeseables errores de medición, los cuales pueden reducirse al considerar las siguientes sugerencias:

1. Defina claramente el propósito del instrumento. Y el tiempo disponible para su contextualización.
2. Cuide la presentación física y reproducción del instrumento.
3. De ser necesario, proporcione información previa sobre el instrumento a utilizar.
4. Al inicio de la aplicación del instrumento.- Lugar en donde se aplicara, y las fechas.

5. Evite dar información no relacionada con el instrumento antes de que éste empiece.
6. El instrumento es muy largo, programe tiempos para descanso.
7. Durante la aplicación del instrumento, evite distractores, tiempo transcurrido, disminución de las probabilidades,
8. Si el instrumento se aplica a grupos, en la medida que las personas vayan entregándolo.

Desarrollo profesional de los profesores.

Es muy frecuente escuchar en el ámbito educativo, información sobre periodos de capacitación a los docentes en ejercicio, debido a que se considera como establece Fullan (2003, p.265) que “el desarrollo profesional continuo de los maestros es la clave para la mejora de la escuela”

Fullan y Stiegelbauer (2003, p. 275) definen “el desarrollo profesional como la suma total de experiencias de aprendizaje, formal e informal durante toda la carrera, desde la educación antes del servicio del maestro hasta la jubilación. El impacto del desarrollo profesional depende de una combinación de motivación y oportunidad para aprender”

A pesar de ser considerada la capacitación docente como una base sustancial para elevar la calidad de la educación, es común observar que a pesar de la cantidad de cursos impartidos durante el desempeño de la labor docente, no se percibe un cambio significativo en dicha calidad. Fullan (2003, p.65) establece que “nada a prometido tanto y ha sido tan frustrantemente desperdiciado como los miles de talleres y conferencias que no condujeron a un cambio significativo en la práctica cuando los maestros regresaron a sus salones de clase” a pesar de que los docentes y de los mismos responsables de impartir dichos cursos indican satisfacción.

Entre las razones que se argumentan para explicar el fracaso del desarrollo profesional, García (1993, p.30) las clasifica en tres grupos,

- En cuanto a la organización: actividades esporádicas, de corta duración; aisladas, sin relación entre ellas por falta de una concepción global de la formación; sin relación con la organización inicial; falta de apoyos ulteriores a esas actividades; dirigidas a personas desvinculadas de sus centros; programadas y realizadas por personas ajenas al centro, etcétera;
- En cuanto a los contenidos: seleccionados por personas ajenas; no responden a las necesidades del profesorado ni del centro, irrelevantes, desfasados, no relacionadas con la práctica, etc.
- En cuanto a los efectos: falta de evaluación sobre sus efectos que obliga a basarla en estimaciones de su mayor o menor eficacia; no lograr cambios en los centros de donde provienen los mayores.

Para realizar la programación de un proceso de capacitación mas acorde con las necesidades de una institución es importante partir de los contenidos que se requieren implementar para mejorar la calidad de dicho centro, por tal motivo cobra importancia la aplicación de un proceso de evaluación del desempeño docente que proporcione los requerimientos indispensable para ello, y que mejor informante que el propio cliente del servicio, es decir, el alumno, el cual a través de una encuesta de opinión puede proporcionar dicho apoyo a los organizadores de dicho procesos. García (1993, p. 32) establece que “los programas deberían ser participativos, diseñados como consecuencias de la sistemática identificación de los problemas por aquellas personas directamente afectadas por los mismos”

Gimeno (2004, p. 114) presenta “otra línea argumental importante para justificar la evaluación de profesores es la de poder utilizarla como un recurso para su desarrollo profesional y a través de éste mejorar la calidad de la enseñanza”

Las finalidades de una evaluación dirigida al desarrollo profesional serían las de promover la reflexión sobre la práctica, cuestionar los supuestos implícitos de ésta, provocar la salida del individualismo profesional, promover una cultura profesional, extraer consecuencias de las experiencias a través de mecanismo de investigación-acción, apreciar las relaciones entre los fenómenos escolares y el contexto externo, proporcionarles un sentido histórico y una dirección en sus acciones Holly, 1989, p.113, citado por Gimeno (2004, p. 114).

A pesar de la motivación que se espera obtener al presentar un proyecto de capacitación docente basado en las necesidades obtenidas sobre el desempeño docente que son propias de la institución no hay que perder de vista los factores de organización y seguimiento que se consideran como inhibidores de la eficiencia de los cursos.

Sin embargo existen causas que impiden el éxito de los programas de capacitación que se encuentran fuera del mismo programa y que son propias del docente o del sistema donde se desarrollan. Entre las causas inherentes al docente se encuentra la satisfacción o insatisfacción en el ejercicio de la profesión, como establece Hopkin (citado en García 1993, p. 46) “la eficacia de tal formación esta relacionada con las condiciones del trabajo y la satisfacción en el mismo”, lo cual se manifiesta en un desinterés por su propia formación permanente o en un rechazo permanente, al respecto García (1993, p.46) comenta “ es difícil pensar que un profesorado descontento esté dispuesto a responder positivamente a cualquier propuesta de formación, sea voluntaria u obligatoria”

A pesar de tener información sobre la insatisfacción que se da entre los profesores en forma generalizada, como establece García (1993, p.42) “se da un sentido de profunda

insatisfacción en el cuerpo docente en muchos países, afirmación que aparece en un documento de la O.C.D.E., 1990“

A pesar de la importancia que se le dio a la satisfacción de los docentes en el trabajo, como establece García (1993, p.42) “se ha constatado la influencia positiva, tanto en la motivación personal y equilibrio psicológico, como en el clima de grupo, como su consecuente repercusión en la productividad” es sorprendente la poca atención que se le ha dado a través del tiempo.

Entre las fuentes de satisfacción o insatisfacción se encuentra en primer lugar la enseñanza, sus resultados y la inevitable relación con los alumnos, García (1993, p.42) explica que “el índice de insatisfacción aumenta con la edad del profesorado. En una encuesta realizada con profesorado de Secundaria, 1989, encuentra que la satisfacción del profesorado decrece con la edad, llegando a su punto más bajo entre los 55-55 años.”

En segundo término, García (1993, p.42) considera que “la insatisfacción puede originarse por las circunstancias o las condiciones concretas en las que se realiza la enseñanza” entre ellas se puede considerar el número de alumnos que se asigna a cada grupo, la indisciplina en la clase, horarios sobrecargados, nuevas exigencias para las que no se sienten preparados, conflictiva relación con los compañeros y directivos. En general son condiciones que se refieren al ambiente organizativo y clima del centro y de la clase”.

En tercer lugar se considera fuente de insatisfacción las características propias de la profesión: “profesión socialmente desprestigiada, mal renumerada, que tiene pocas posibilidades de promoción, que equipara a quienes trabajan bien o lo hacen mal, que cada día es más exigente sin contrapartidas de ningún tipo” García (1993, p.43)

Capítulo 3

Metodología.

Cuando existen situaciones en las que se desea saber algo de las personas, de los eventos o de las cosas, se puede generar un proyecto de investigación, el cual tiene una metodología específica según sea el objetivo que se persigue.

La investigación que se presenta en este trabajo tiene como objetivo la evaluación del desempeño docente a través del instrumento seleccionado, así como el análisis de los datos obtenidos en forma estadística para generar indicadores que permitan apoyar al proceso de enseñanza aprendizaje a través de la retroalimentación a los docentes evaluados, y establecer las áreas de oportunidad determinadas durante la evaluación desarrollada. Determinar la confiabilidad y la validez del instrumento a través de diversos métodos estadísticos.

Evaluar el desempeño docente, entendiéndose éste, como “lo que el profesor hace en el trabajo...el comportamiento del profesor al preparar la clase, al hacer una presentación frente a sus alumnos, al diseñar materiales del aprendizaje o al evaluar los exámenes de sus alumnos” (Valenzuela, 2005, p 152), a través de un cuestionario de opinión de los alumnos, es la técnica más utilizada en los ámbitos universitarios, aunque en los últimos tiempo se ha irradiado a otros niveles, como es el nivel medio superior, donde se realiza esta investigación.

En la investigación que se presenta se considera un enfoque cuantitativo, en vista de que se utiliza un instrumento de medición para evaluar el desempeño de los docentes – cuestionario para la evaluación de profesores, CEP (Valenzuela 1998, citado en Valenzuela 2005, p.158) – en una institución del nivel medio superior, Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios, de la Ciudad de Cancún, del estado de Quintana Roo, El alcance considerado para la misma es del tipo descriptivo y correlacional, ya que su propósito es

conocer el estado de la institución investigada, y establecer las relaciones entre las variables independientes consideradas en el cuestionario y la variable dependiente, el desempeño docente.

Sujetos Involucrados.

En el proceso de investigación que se realiza la variable a estudiar es el desempeño docente, como ya se mencionó, para tal efecto se aplicará un proceso de evaluación a través de un cuestionario de opinión de los alumnos, por tal motivo los profesores y los alumnos ocupan el lugar protagónico, ya que los primeros serán evaluados, y los segundos serán los evaluadores.

En el centro de bachillerato tecnológico industrial y de servicios, de la Ciudad de Cancún, los maestros imparten, por la educación bivalente que se tiene en la Institución tecnológica, las asignaturas del componente de formación básica, componente de formación propedéutica y módulos de formación profesional. De acuerdo al plan de estudios vigente en el primer semestre se imparten únicamente asignaturas de formación básica, siendo un total de siete, en tercer semestre se tienen cuatro asignaturas del componente de formación básica y un módulo por cada especialidad y en el quinto semestre se imparten asignaturas del componente de formación propedéutica y el módulo correspondiente al componente de formación profesional.

Docentes.

Las características generales de los docentes son un indicativo para entender los patrones que rigen las actividades que desempeñan durante su práctica, por tal motivo se presentan algunos de ellos.

Antigüedad en la institución. La institución fue creada en 1977, algunos docente que iniciaron a la par continúan su labor docente en ella, los demás se han ido incorporando a través del tiempo, se puede decir que ha sido poca la movilidad de los maestros que ostentan plazas de base por cambio hacia otras instituciones, sin embargo muchas necesidades generadas por el crecimiento de la escuela se cubrieron con cambios de adscripción de docentes que seleccionaron la ciudad de Cancún como lugar de residencia, esto ha provocado que se tenga una plantilla de personal de diversas partes del país, predominando con más del 50 %, personas del estado de Yucatán (26%), del Distrito Federal (20%) y del estado de Veracruz (13%).

Considerando la fecha de incorporación de los docentes al sistema educativo al que corresponde la institución investigada se obtiene la antigüedad que se presenta en la tabla 3.1. Se puede observar que un 72% de los maestros que se encuentran impartiendo clases tienen 10 o más años de servicio. (Tabla 10).

Tabla 10.
 Antigüedad del personal docente del centro de bachillerato tecnológico y de servicio

Periodo de ingreso al ciclo escolar	Antigüedad Años de servicio	Nº de docentes	% acumulado
1977 – 1987	Más de 20	20	29
1987 - 1897	Más de 10	29	72
1997 - 2007	Menos de 10	19	100

Fuente: Departamento de recursos humanos.

Edad de los docentes. Una particularidad que se presenta en la institución por tener 30 años desde su fundación es la edad de los docentes, la cual aparejada con la antigüedad, constituyen dos aspectos importantes que hay que considerar, si se tiene como objetivo plantear cursos que permitan la actualización de los docentes, para llevar a la institución hacia un proceso de mejora continua. Aunque la edad promedio que se obtiene es de 48 años, se puede observar que solo el 20 % de los docentes en ejercicio tienen menos de 40 años de edad. La distribución se presenta en la tabla 11.

Tabla 11		
Edad del personal docente del centro de bachillerato tecnológico y de servicio		
Rango de edad, años	Nº de docentes	% acumulado
30 – 39	14	20
40 – 49	27	60
50 – 59	21	91
60 – 69	5	99
Más de 70	1	100
Promedio general: 48 años		
Fuente: Departamento de recursos humanos.		

Nivel máximo de estudios. Las necesidades que se generaron en forma vertiginosa por el crecimiento acelerado de la Ciudad, provocó la contratación de personal sin el perfil y el grado académico requerido, y aunque se ha invitado reiteradamente al personal a continuar con

sus estudios, o llevar a cabo su proceso de titulación, algunos todavía no completan su proceso.

El grado académico que ostentan los docentes se presenta en la tabla 12.

Tabla 12.

Nivel máximo de estudios de los docente del centro de bachillerato tecnológico y de servicio N° 111

Grado académico	Titulado	Pasante	Total
Bachillerato	1	0	1
Bachillerato Tecnológico	3	0	3
Licenciatura	44	6	50
Normal Superior	1	1	2
Maestría	6	6	12
Total	55	13	68

Fuente: Departamento de recursos humanos.

Durante el proceso de investigación uno de los puntos más relevantes fue decidir si se consideraba evaluar a todos los profesores de la institución, dada la solicitud del responsable

del área académica que autorizó el estudio, o seleccionar una muestra de ellos, optándose por esta última opción, tomando como base el tiempo que se requiere durante el proceso, también fue importante determinar si todos los alumnos de los profesores seleccionados serían evaluados o solo una parte de ellos, considerando que la proporción de alumnos que contestarían la encuesta debería ser la mínima que permita realizar un estudio representativo, por último a solicitud de la institución a investigar como parte del interés que se tiene se solicitó conocer las áreas en las que se recomienda capacitación para los docentes encuestados. Considerando por tal motivo los datos correspondientes a la primera parte del cuestionario como base central de la investigación.

Alumnos.

Entre las características generales de la población conformada por los alumnos que asisten al Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de Servicios, institución que corresponde al nivel medio superior, se encuentra la edad, ésta oscila entre los 16 años en el primer semestre y los 18 años en quinto semestre; en cuanto al género se tiene que el 48.9 % son mujeres y el 51.1% son hombres. La población de 1, 831 alumnos se encuentra distribuida en 43 grupos que asisten en dos turnos: matutino y vespertino (véase Anexo A)

Material

Descripción del instrumento.

El instrumento a utilizar en esta investigación es el Cuestionario para la Evaluación de Profesores, (Valenzuela, 1998), citado en Valenzuela, (2005, p.168), cuyo objetivo específico es evaluar las percepciones de los alumnos sobre el desempeño de sus profesores en el proceso enseñanza – aprendizaje.

Se aplica el cuestionario en forma de encuesta, ya que posee un formato predeterminado y se le aplica al informante para conocer su opinión a cada reactivo de acuerdo a la forma en que él reflexiona sobre el desempeño del profesor y del curso en general, además de ser la forma más eficiente de coleccionar datos, ya que el cuestionario se puede aplicar a varias personas simultáneamente.

El Cuestionario para la evaluación de profesores, CEP, está conformado por tres secciones, en la primera se evalúan diversas características de los profesores, en la segunda parte se evalúa en forma general el curso y comparativamente con otros cursos y docentes y en la última sección se realizan preguntas de identificación del sujeto encuestado.

En la primera sección se tienen 48 reactivos distribuidos en 12 escalas, (Tabla 13), se aplica una escala de Likert ordinal con cinco rasgos para que el alumno valore de cada uno de los indicadores del cuestionario, estos se califican para su dosificación de la manera siguiente: “Muy de acuerdo” = 4; “De acuerdo” = 3; “En desacuerdo” = 2; “Muy en desacuerdo” = 1; “No aplica/sin opinión” no tiene equivalente numérico. Con el cuestionario de evaluación de profesores se obtienen doce calificaciones asociadas con cada una de las escalas y una calificación promedio única. Es un test que se califica promediando las opiniones de todos los alumnos que evalúan a un profesor, por lo tanto como afirma Stevens, citado en Kerlinger, (2006, p.565) “en su sentido más amplio, la medición es la asignación de valores numéricos a objetos o a eventos de acuerdo a ciertas reglas” y la medición ordinal como establece Kerlinger, (2006, p.574) “requiere que los objetos puedan ser ordenados por rangos, respecto a una característica o propiedad operacionalmente definida”.

Los reactivos utilizados en cada escala describen específicamente las operaciones que se realizan en cada una ellas. (véase Tabla 13)

Tabla 13. Ítems del cuestionario para la evaluación de profesores

DIMENSIONES	INDICADORES
Dominio de la materia y cultura general	Tiene un conocimiento profundo de la materia que imparte Tiene un conocimiento actualizado de la materia que imparte Tiene un conocimiento plural sobre la materia que imparte Es una persona culta, conocedora de diversas disciplinas
Estimulación del interés de los alumnos	Hace que los alumnos se interesen en la materia. Capta la atención de los alumnos en su clase Hace amena su clase Promueve entre los alumnos la confianza en sí mismo para aprender la materia.
Planeación y requerimientos del curso.	Define claramente, al inicio del curso, los objetivos de la materia Define claramente, al inicio del curso, el temario del curso Establece claramente las normas y forma de trabajar en su clase Define claramente, al inicio del curso, la forma de evaluar el aprendizaje
Organización y claridad en la presentación de ideas.	Presenta los contenidos de la materia en forma clara y ordenada Tiene facilidad de expresión verbal Da ejemplos útiles al impartir su clase Ayuda a los alumnos a aclarar conceptos y resolver duda
Valoración de los contenidos de aprendizaje	Relaciona los temas de su materia con acontecimientos de actualidad Muestra a los alumnos aplicaciones prácticas de su materia Promueve la creatividad de los alumnos Promueve en alumnos el desarrollo de un pensamiento crítico sobre temas del curso
Sensibilidad para captar el progreso en el aprendizaje de los alumnos	Esta interesado por el aprendizaje de los alumnos Adapta el curso a las necesidades de los alumnos Enseña con un nivel apropiado para el nivel de los alumnos Usa un lenguaje apropiado que los alumnos puedan comprender Recomienda bibliografía apropiada para la materia
Utilidad de tareas y de otras ayudas para la enseñanza y el aprendizaje	Asigna tareas y trabajos extra clase congruentes con los objetivos de la materia. Usa el pizarrón en forma clara y ordenada Emplea efectivamente diversos recursos didácticos (acetatos, rota folios, video, etc.)
Manejo de grupo	Mantiene la disciplina en el salón de clases Tiene un adecuado control de grupo Guarda un adecuado balance entre exigencia y flexibilidad en el trato al grupo Sabe conducir al grupo al aplicar diversas técnicas de enseñanza
Promoción de la participación de los alumnos en el salón de clase	Promueve la participación activa de los alumnos en la clase Da oportunidad a los alumnos para que expresen sus ideas Es receptivo a nuevas ideas y puntos de vista expresados por los alumnos Invita a los alumnos a criticar lo que él (ella) expone en el salón de clase
Evaluación del aprendizaje	Verifica que la materia sea realmente comprendida por los alumnos Aplica exámenes con un grado de dificultad apropiado para el nivel del curso Es justo(a) al calificar los exámenes, tareas y trabajos de los alumnos Proporciona información valiosa al calificar exámenes, tareas y trabajos
Relación profesor(a)-alumnos	Mantiene un trato amable con los alumnos Mantiene un ambiente de confianza en el grupo Promueve un mutuo respeto entre profesor(a) y los alumnos Tiene disponibilidad para ayudar a los alumnos
Asistencia y puntualidad	Asiste a sus clases Es puntual al iniciar sus clases Es puntual al terminar sus clases Regresa con prontitud los exámenes, tareas y trabajos extraclase ya evaluados

Fuente: Valenzuela, 2005, p. 160

Como establece Bisquerra (1989, p.89),

Las escalas de Likert están formadas por un conjunto de preguntas referentes a actitudes, cada una de ellas de igual valor. Los sujetos responden indicando el grado de acuerdo o desacuerdo. Se establecen generalmente cinco rasgos, pero puede ser tres, siete o cualquier valor impar. El sujeto señala con una cruz o un círculo la categoría elegida para cada pregunta. Cada sujeto obtiene como puntuación global la suma de los rasgos otorgados a cada elemento.

Sin embargo la escala de Likert presenta una gran desventaja, que la combinación de diferentes respuestas puede dar como resultado sumas iguales.

Procedimiento.

La investigación inició a través de la entrevista con la responsable del departamento académico de la Institución, para establecer la clase de apoyo que puede brindar el proyecto a desarrollar, determinando de esta forma la aplicación del estudio, el cual se considera para la retroalimentación a los profesores sobre su desempeño y una manera de detectar las necesidades de capacitación para atender áreas de oportunidad de los profesores con miras a establecer un programa de mejora continua en la Institución, a partir de este punto se estableció el problema de investigación.

Durante el proceso de investigación se aplicó una encuesta de opinión a un porcentaje de los alumnos que asisten a las clases de los maestros seleccionados a través de un muestreo.

Como establece Kerlinger, (2002 p.541):

“La investigación por encuesta estudia poblaciones (o universos) grandes o pequeñas, por medio de la selección y estudio de muestras tomadas de la población, para descubrir la

incidencia, distribución e interrelaciones relativas entre las variables...se clasifica como estudio de campo con una orientación cuantitativa. También se considera una variación del diseño de investigación correlacional”

La selección del estudio correlacional se sustenta en que el desempeño docente se encuentra relacionado o depende de diversas variables, de la cuales se seleccionaron doce para estudiar, éstas son: dominio de la materia, estimulación del interés de los alumnos, planeación y requerimientos del curso, organización y claridad en la presentación de ideas, valoración de los contenidos de aprendizaje, sensibilidad para captar el progreso en los aprendizajes de los alumnos, utilidad de tareas y de otras ayudas para la enseñanza y el aprendizaje, manejo de grupo, promoción de la participación de los alumnos en el salón de clase, evaluación del aprendizaje, relación profesor(a)-alumnos, asistencia y puntualidad.

“El objetivo de los estudios correlacionales consiste en descubrir las relaciones existentes entre las variables que intervienen en un fenómeno. En estos estudios se utiliza la correlación como técnica básica en el análisis de datos Bisquerra” (1898, p.139)

La metodología de la investigación por encuesta considera los siguientes procesos: muestro, diseño de la encuesta o del estudio, plan de los investigadores por encuesta, verificación y la validez de la muestra, métodos de recolección de datos, y análisis de los mismos.

Muestreo

“Los investigadores de encuestas están interesados en la evaluación precisa de las características de poblaciones completas de personas...sin embargo, sólo en raras ocasiones los investigadores por encuestas estudian poblaciones completas, más bien estudian muestras obtenidas de poblaciones” Kerlinger, (2002, p.542)

Cuando se requiere una muestra probabilística, es importante considerar en base a un población determinada ¿cuál es el menor número de unidades muestrales que se requieren para asegurar un nivel de error estándar?

Para la investigación realizada se tiene una población de 68 docentes y se establece para el cálculo de la muestra, un error máximo aceptable del 5% y un nivel de confianza del 95%. Los cálculos efectuados se presentan en el Anexo B

La selección de los docentes se realizó con una serie de números aleatorios, establecidos a través del programa estadístico denominado STATS. Se clasificó a los docentes en academias según la asignatura o submodulo que imparten, Anexo C.

Una vez establecidos los docentes a evaluar y la asignatura que imparte, con base en los grupos asignados durante el semestre, apoyándose en la lista de asistencia y una serie de números aleatorios obtenida del programa estadístico STATS, se selecciona una muestra del 25 % de los alumnos de los grupos, estableciendo una muestra sin reemplazo. El total de alumnos a encuestar es de 1, 214 en los tres semestres que se imparten en el semestre agosto 06 – enero 07.

“El estudio de muestras, a partir de las cuales se pueden realizar inferencias sobre poblaciones, es necesario debido a las dificultades para estudiar poblaciones completas”
Kerlinger, (2002, p.542)

La investigación que se realizó por medio de una encuesta de opinión, permite tener una visión amplia, mediante ella se obtiene gran cantidad de información a partir de una población grande, como es la que se tiene en la Institución a estudiar. Considerando la cantidad y calidad de la información que se obtiene a partir de ellas, resultan económicas, sin embargo demandan mucho tiempo, dinero y energía en el proceso de recolección de datos y codificación.

“Una opinión es una reacción específica ante ciertos sucesos o situaciones. Las opiniones son similares a las creencias, en el hecho de que ambas son juicioso aceptaciones de ciertas proposiciones como verdades, pero los respaldos verdaderos para las opiniones por los regular son más débiles que aquellos para las creencias” Aiken, (1996, p. 231)

La encuesta de opinión aplicada, consistió en solicitar a un grupo de alumnos que evalúen el desempeño de su profesor, éste proceso tiene como ventajas y desventajas, como establece Valenzuela (2002, p. 154)

Los alumnos son los mejores jueces del desempeño de un profesor, ya que son precisamente ellos los que experimentan la impartición de la clase, esta modalidad tiene la desventaja de que las opiniones de los alumnos pueden verse afectadas por cuestiones de carácter visceral, por las calificaciones que los profesores asignan a los alumnos y por muchas razones más.

Recolección de datos.

Todas las organizaciones profesionales encargadas de test reconocen la necesidad de establecer procedimientos o lineamientos para aplicar y calificar los test psicológicos y educativos, ya que los resultados no serán válidos a menos que se administre y califique de manera apropiada.

El Procedimiento que debe seguirse al administrarse un test depende de la clase de instrumento, así como las características de las personas que van a someterse al test, También deben considerarse los factores como son el grado de preparación para la prueba y el grado de motivación, ansiedad, fatiga y salud del encuestado, así como los factores que varían de acuerdo con la persona que aplica el instrumento.

El instrumento utilizado en esta investigación, el cuestionario de evaluación de profesores, se aplicó en forma individual, sin límite de tiempo a los alumnos del Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No 111, del nivel medio superior. La edad de los participantes edad oscila en el rango de 16-18 años aproximadamente, su educación y el conocimiento de las diversas formas de enseñanza en la institución se encuentra en diversos niveles, ya que para los alumnos que se incorporaron en este semestre, es la primera evaluación que van a realizar y se encuentran el proceso de conocer a sus docentes, los de 3° y 5° ya ha realizado otro tipo de evaluaciones de los docentes, ya que se encuentra incorporada en este sistema una prueba semestral de los profesores y también conocen mejor la dinámica que desarrollan en clase los maestros, porque algunos de ellos les han impartido clases con anterioridad.

Programación de la prueba.

La calendarización de la aplicación de la encuesta se realizó analizando el horario que tienen programado los diferentes grupos y seleccionando el periodo que no afecte sus asistencia a clase. Posteriormente se informó a los alumnos cuándo se va a aplicar la prueba, la clase de material y el tipo de instrumento que se va a aplicar, estableciendo el salón de clases como lugar apropiado para dicho fin.

Se programó una segunda aplicación del cuestionario de evaluación de profesores, a un grupo de 30 alumnos, con una diferencia de una semana, con el objetivo de determinar la confiabilidad del instrumento de medición.

Familiarizarse con el instrumento.

La persona responsable realizó la impresión y revisó con detenimiento la información que viene en el instrumento antes de aplicarlo, con el fin de familiarizarse con las instrucciones

y el contenido de la misma, como se establece en la literatura. El investigador se sometió a la prueba antes de aplicarla, para detectar posibles irregularidades durante el proceso de captura.

Reproducción de los instrumentos.

Toda vez que se ha determinado la muestra y se cuenta con el instrumento para aplicar, el siguiente paso, es la preparación del material para aplicar, a través de la reproducción de la encuesta y la organización para tener listo los paquetes de pruebas que se necesitan para cada uno de los grupos establecidos el día programado para ello.

Condiciones para asegurar una prueba satisfactoria.

Es importante considerar las condiciones que deben de tener los lugares donde se va a aplicar la encuesta, que posee buena iluminación, ventilación, temperatura, nivel de ruido y otras condiciones físicas sean apropiadas.

La encuesta se va a aplicar en el salón de clase, al encontrarse los alumnos familiarizados con este tipo de pruebas, se considera libre de distractores. Las personas aplicadoras serán el agente evaluador, alumna de este curso proyecto y un apoyo que acompañara a la alumna- investigadora en la persona del coordinador de especialidad de cada uno de los turnos.

Reducir los engaños.

Se tomaron las medidas adecuadas para evitar al mínimo la posibilidad de copiar, desde la distribución de los asientos hasta la entrega diferida de la encuesta, considerando que el número de alumnos en la mayoría de los grupos es grande, la aplicación de la encuesta se realizó con la participación de dos personas. Es importante indicar que se tomará un grupo de alumnos que encuestó a un docente para aplicar nuevamente el cuestionario..

La investigación por encuesta posee una ventaja única...con frecuencia es posible verificar la validez de los datos de la encuesta. Puede entrevistarse de nuevo a alguno de los entrevistados y comparar el resultado de ambos cuestionarios. Kerlinger (2002, p. 549)

Establecer el rapport.

El evaluador es un factor muy importante en la aplicación de las encuestas, ya que puede tener un efecto significativo en la motivación de las persona, debido a que una sonrisa puede proporcionar un efecto significativo en la motivación de las personas encuestadas.

Como establece Aiken (1996, p. 51)

Incluso una sonrisa puede ofrecer el valor suficiente para que los sujetos ansiosos o sin preparación adecuada permanezcan tranquilos, se esfuercen y tengan el mejor desempeño posible... Tanto en las pruebas de grupo como en las individuales, una buena regla a seguir es ser amigable pero objetivo. Este comportamiento por parte del examinador tiende a crear una condición de rapport, una relación cordial y de aceptación que alienta a los sujetos para que contesten e con sinceridad y precisión.

Durante el proceso de aplicación se explicó a los alumnos, en forma clara, el objetivo que se persigue con la evaluación y se invito a los alumnos a realizar las preguntas necesarias para aclarar cualquier duda, de tal forma que les diera confianza la resolución del cuestionario.

Estar preparado para los problemas especiales.

Es importante considerar que los evaluadores no solo deben de estar familiarizados con el cuestionario a aplicar, sino que deben de poseer características que le permitan responder a situaciones especiales, como por ejemplo cuando se encuentra con personas poco participativas, el estar alerta para detectar dicha situación, así como ser motivadores, activos, calidos, flexibles y objetivos puede cambiar las características que presentan los encuestados.

Deberes del examinador después de la prueba.

Aiken (1996, p. 51) establece que

Después de la administración de una prueba de grupo, el examinador debe recopilar los materiales utilizados. En el caso de un instrumento estandarizado, deben de contarse y cotejarse los manuales de la prueba y hojas de respuesta, así como revisar los demás materiales recopilados para asegurarse que no falte nada.

Codificación.

La única ventaja de las encuestas objetivas es la eficiencia y precisión con que pueden codificarse y tabular las respuestas

Kerlinger, (2002, p.548) define codificar como;

Un término empleado para describir la traducción de las repuestas y de la información que da el entrevistada a categorías específicas, con propósitos de análisis...también significa el análisis de datos de respuestas factuales y la subsecuente asignación de individuos a clases o categorías, o la asignación de categorías a individuos, especialmente si se esta preparando la captura de los datos para un análisis computacional.

La codificación, se realizó para obtener los datos que proporciona la encuesta y organizarlos para su posterior análisis.

Tabulación.

Kerlinger, (2002, p.548) considera a la tabulación como “el registro de los números de los tipos de respuesta en las categorías apropiadas, después de lo cual sigue el análisis estadístico: porcentajes, promedios, índices de relación y pruebas de significancia estadística.

Los análisis de los datos se estudian, se ordenan, se asimilas y se interpretan. Finalmente, se informan los resultados de tal proceso interpretativo.

Capítulo 4.

Análisis de resultados.

La investigación realizada durante el desarrollo del presente trabajo, tiene como objetivo conocer la situación que guarda el desempeño docente, en el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios de la Ciudad de Cancún, con el fin de retroalimentar a los docentes sobre su práctica educativa, a partir de los resultados obtenidos durante su evaluación, como parte de un proceso continuo de profesionalización e Identificar las áreas de oportunidad para implementar un programa de capacitación orientado a la mejora de la calidad educativa.

Descripción de las Preguntas de la Encuesta.

En la fase experimental de la investigación, se midieron las percepciones que los alumnos tienen sobre el proceso de enseñanza – aprendizaje, a través de una encuesta de opinión. El enfoque aplicado durante el estudio es del tipo cuantitativo, y se basa en la aplicación del Cuestionario para la Evaluación de Profesores (Valenzuela 2005)

La encuesta aplicada consta de 57 reactivos, agrupados en tres secciones: la primera sección tiene 48 reactivos asociados con doce escalas que evalúan diversas características de los profesores, la segunda sección, cinco reactivos que evalúan el curso en general; y la tercera cuatro reactivos que solicitan información sobre el alumno.

La investigación realizada se basó en la primera sección del cuestionario, considerando para su análisis los 48 reactivos que proporcionan información sobre las características que aplican los docentes durante su desempeño, entendiendo éste, como establece Valenzuela (2005, p.152) lo que el profesor hace en el trabajo y que considera el comportamiento del profesor al preparar una clase, al hacer una presentación frente a sus alumnos, al diseñar

materiales de aprendizaje o al evaluar los exámenes de sus alumnos, acciones que influyen en forma determinante en el proceso enseñanza-aprendizaje, incluyendo escalas inherentes a la persona como es el caso de la puntualidad y asistencia e indispensables para impartir determinadas asignaturas como es el caso del dominio de la materia. Los reactivos se agruparon en series de cuatro para conformar las doce escalas de que consta el cuestionario: dominio de la materia y cultura general; estimulación del interés de los alumnos por la materia; planeación y requerimientos del curso; organización y claridad en la presentación de ideas; valoración de los contenidos del aprendizaje; sensibilidad para captar el progreso en el aprendizaje de los alumnos; utilidad de tareas y de otras ayudas para la enseñanza y el aprendizaje; manejo de grupo; promoción de la participación de los alumnos en el salón de clase; evaluación del aprendizaje; relación profesor(a)-alumnos; asistencia y puntualidad.

Para calificar los 48 reactivos de la primera sección se utilizó una escala de Likert ordinal de la siguiente manera: MDA significa “Muy de acuerdo”; DA, “de acuerdo”; EDA, “En desacuerdo”, MEDA “Muy en desacuerdo”; y NA/SO, “No aplica/sin opinión”. Estos reactivos se califican según la clave: MDA=4, DA= 3, ED= 2, MED=1 y NA/SO no tiene equivalente numérico, por tal motivo cada escala puede alcanzar como valor máximo 16 puntos. El Cuestionario para la Evaluación de Profesores proporciona una calificación promedio única y doce calificaciones asociadas con cada una de sus doce escalas.

Patrones de respuesta de las evaluaciones.

Por docente.

El promedio del desempeño docente alcanzado por todos los maestros evaluados es de 12.23, el 93 % de la muestra se concentra entre los valores de 10 a 15 puntos, a pesar de que el rango es de 8.21, el cual se hace muy amplio por una de las dos calificaciones inferiores

(6%) que se encuentran fuera de los valores mencionados, 6,88 y 7,66, un valor ligeramente superior (3%) de 15,09. Anexo D

Por escalas.

El promedio general de cada una de las escalas de la evaluación muestra que los valores obtenidos no presentan una variación significativa en el comportamiento de las mismas, La diferencia entre el valor máximo del dominio, 12.95 y el valor mínimo de la utilidad, 11.93, es de 1.02 puntos, y el valor promedio alcanzado por el desempeño docente es de 12,23. (Anexo E)

Se analizan los valores de la varianza, la desviación estándar, la moda y la mediana, para clarificar el comportamiento de los datos obtenidos.

Se utiliza el diagrama de cajas, (Figura 2), método que facilita la percepción visual de la localización, la extensión, el grado de la dirección del sesgo en la media, al trabajar con un buen número de variables, al representarlos en un conjunto. Se utilizan los valores de la varianza, índice que permite determinar la lejanía o acercamiento a la media y la desviación estándar, medida que se utiliza para establecer dicha distancia.

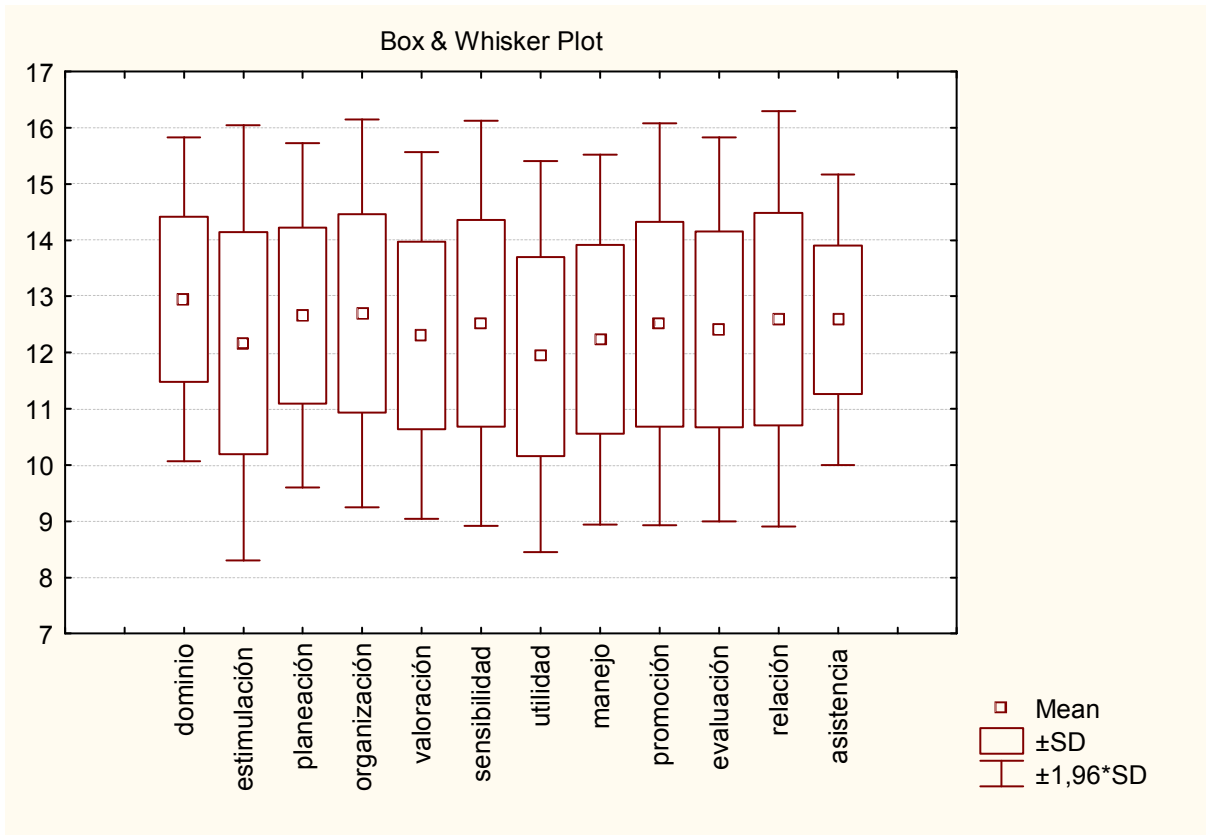


Figura 2. Diagrama de cajas que representa la media, con la desviación establecida y la puntuación z.

El valor de la media que se presenta en el diagrama de cajas muestra una oscilación entre los valores de 12 y 13 puntos, y una variación que va de 10 puntos hasta 14.5 puntos, establecida a través de de la desviación estándar, y la distancia que considera una puntuación z, de ± 1.96 veces la desviación estándar. (Tabla 1F, Anexo F)

A pesar de tener 35 casos para cada escala y 12 de ellas en total, no se observa mucha regularidad en la moda, ya que solo cuatro de las doce, poseen más de una frecuencia, tres en las escalas: dominio de la materia y cultura general; y en la planeación y requerimientos del curso; cuatro para las escalas: valoración y requerimientos del aprendizaje; y la relación

profesor – alumno. El valor de la moda para las demás escalas es de cero al tener datos múltiples. (Tabla 2F, Anexo F)

Para conocer la concentración de los datos se aplican los valores de la mediana y los cuartiles en un diagrama de cajas. Figura 3.

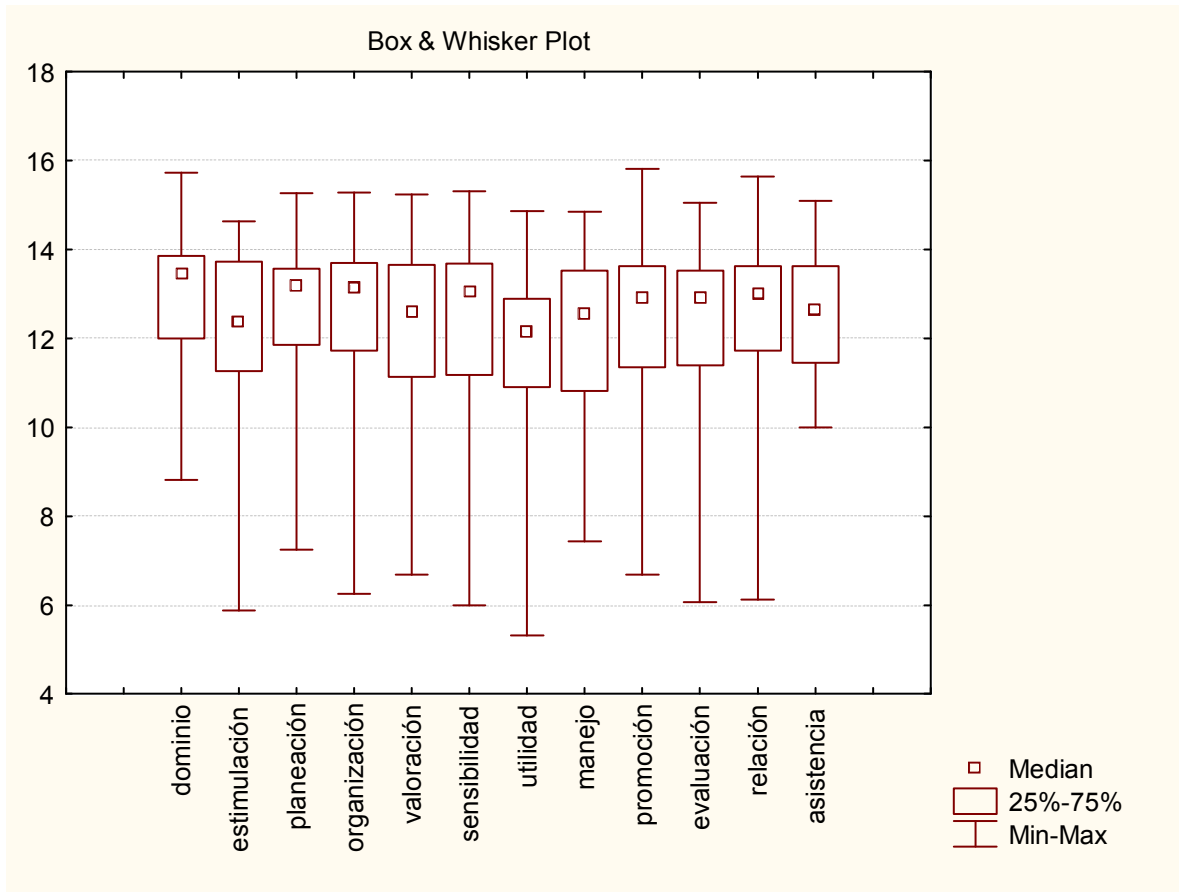


Figura 3. Distribución de los datos alrededor de la media.

La mediana, medida que nos indica el valor intermedio de los datos – 50% de los datos arriba de ella y 50% de ellos abajo, los cuartiles 1, y 3, representados por la caja, encierran al

50 % de ellos. En este caso se puede observar que la mayor concentración de los datos (75%) se encuentra a partir de 11 puntos hasta aproximadamente 16 puntos.

Frecuencia y porcentaje de las escalas.

Para complementar los resultados obtenidos en el análisis de las medidas de tendencia central, se realizó una revisión de las frecuencias obtenidas bajo dos rubros: a) agrupados por rangos de promedios, b) en base al orden de selección.

Rango de promedios. Las frecuencias obtenidas a partir de los datos agrupados por categorías, muestran información sobre el número de docentes que se ubica en cada una de ellas. Las categorías de 4.0 – 6.0 puntos, 6.0 – 8.0 puntos y 8.0 – 10.0, obtienen en conjunto un 6.6 %, el porcentaje aumenta a 28,5 % en la categoría de 10.0 – 12.0 puntos, la mayor concentración se encuentra en la categoría de 12.0 – 14.0 (51.9 %), la última categoría 14.0 – 16.0 puntos. Esta distribución de la frecuencia permite que se alcancen puntajes altos en todas las escalas, máximo a alcanzar por escala 16. (Anexo G)

Orden en la selección. La calificación asignada a cada escala cobra importancia cuando una o varias de ellas aparecen repetidamente en un lugar.

La repetición de los valores, considerando el lugar que ocupan en una clasificación del uno al doce, establece la frecuencia de distribución de las escalas en forma descendente. En este proceso se le asignó al mayor puntaje de cada profesor el número uno, al ir decreciendo el promedio los números asignados fueron aumentando, por lo tanto el número doce le corresponde a la escala de menor promedio. Se contabilizó las veces que repite la escala en el mismo lugar a través de la comparación de los resultados obtenidos con todos los docentes y se organizó la información en una matriz de frecuencias, Dos escalas destacan por el número de frecuencias que acumulan en los extremos, el dominio de la materia y cultura general con una frecuencia acumulada de 17 en los tres primeros lugares, y la utilidad de las tareas y de

otras ayudas para la enseñanza y el aprendizaje, con 24 asignaciones distribuidas en los lugares 10, 11 y 12.

Las frecuencias obtenidas para cada escala, se transformaron en porcentajes con el objetivo de comparar su distribución en cada uno de los doce lugares de clasificación según el orden encontrado en la tabulación de los datos. (Anexo H) Resalta en la distribución, los altos porcentajes que se acumulan en los seis primeros lugares, mitad de los datos ordenados, independientemente de si existen valores en todos, el dominio de la materia y cultura general con un 80%; la relación profesor – alumno, 67; la planeación y requerimientos del curso, 66%; la organización y claridad de la presentación de ideas, 60%, sensibilidad para captar el progreso en el aprendizaje de los alumnos y la promoción de la participación de los alumnos en el salón de clases, 57 %; así como los bajos porcentajes que se acumulan en los seis primeros lugares para las escalas evaluación del aprendizaje, 40%, manejo de grupo, 34 %; valoración de los contenidos de aprendizaje; 31 %; estimulación del interés de los alumnos con un 26%; utilidad de las tareas y de otras ayudas para la enseñanza – aprendizaje, 20%. Frecuencias acumuladas para cada escala, (Anexo I)

A partir de estos datos se determinaron algunas relaciones, a) el dominio de la materia y cultura general y la planeación y requerimientos del curso, escalas calificadas por un buen número de alumnos como importantes por el lugar que le corresponde no se refleja en la opinión que tienen los alumnos con relación a la valoración de los contenidos de aprendizaje y la utilidad de tareas, b) la percepción que se tiene de la buena relación profesor – alumno, con el valor que le corresponde a la estimulación del interés de los alumnos y el manejo de grupo; c) El valor intermedio que le dan a la sensibilidad para captar el progreso en el aprendizaje de los alumnos con relación a la evaluación del aprendizaje. **Error! Vínculo no válido.** La gráfica que se obtiene con el promedio general de cada una de las escalas, ordenadas en forma

descendente, nos permite identificar las que tienen los promedios más altos y más bajos de una manera cuantitativa y fácilmente observables. Figura 4.

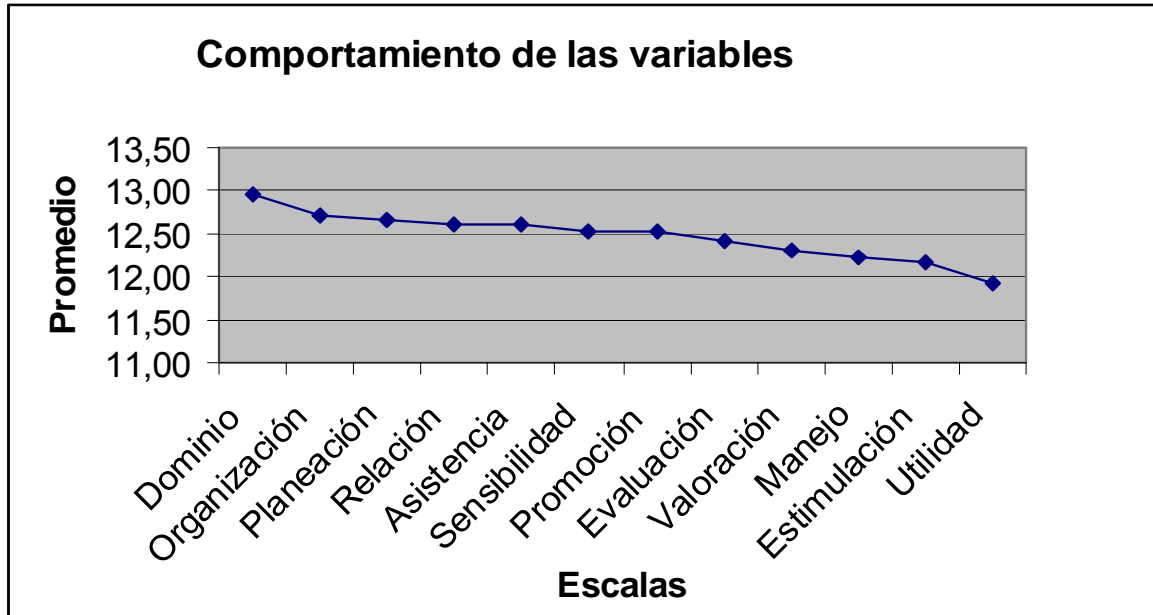


Figura 4. Comportamiento de las escalas a partir de los promedio generales.

Los promedios obtenidos para cada una de las escalas a partir de las evaluaciones que realizaron los alumnos al responder las preguntas del cuestionario son muy similares, la evaluación más baja fue de 11.93 para la utilidad y la más alta es de 12.95 para el dominio. Se analizó la Figura 4.3 y se observó a las escalas con menor y mayor promedio. Con esta información se puede decir que en el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios N° 111, los profesores desde la opinión de los alumnos encuestados,:

- dominan la materia que imparten, planean y adecuan los requerimientos del curso y presentan sus ideas con claridad.
- Requieren estimular el interés de los alumnos por la materia que imparten a través de estrategias diversas que faciliten el manejo de grupo

- Orientar las tareas y ayudas para la enseñanza-aprendizaje hacia una utilidad perceptible por los alumnos.
- A pesar de guardar buenas relaciones con los alumnos, se necesita orientarlas hacia un buen manejo de grupo.

Relación entre las escalas.

La enseñanza – aprendizaje esta relacionado con un gran número de variables por lo que se considera un proceso complejo, para estos casos es muy útil contar con métodos sistemáticas que permitan encontrar todas las relaciones posibles.

Diagrama de árbol.

Existen diferentes formas de identificar las relaciones que guardan las variables entre si, una de ellas es el diagrama de árbol, éste “permite definir espacios muestrales y posibilidades lógicas con claridad y precisión “(Kerlinger, 2002, p 124). En un diagrama de árbol se dan todas las posibles alternativas o resultados en las combinaciones de conjunto, al proporcionar rutas y puntos de conjuntos. Una vez completado el árbol, pueden leerse las secuencias de sucesos a través de las trayectorias representadas. En el diagrama de árbol las distancias que aparecen en los diagramas indican la mayor probabilidad de que las relaciones se den con mayor facilidad a menor distancia. En la Figura 5.

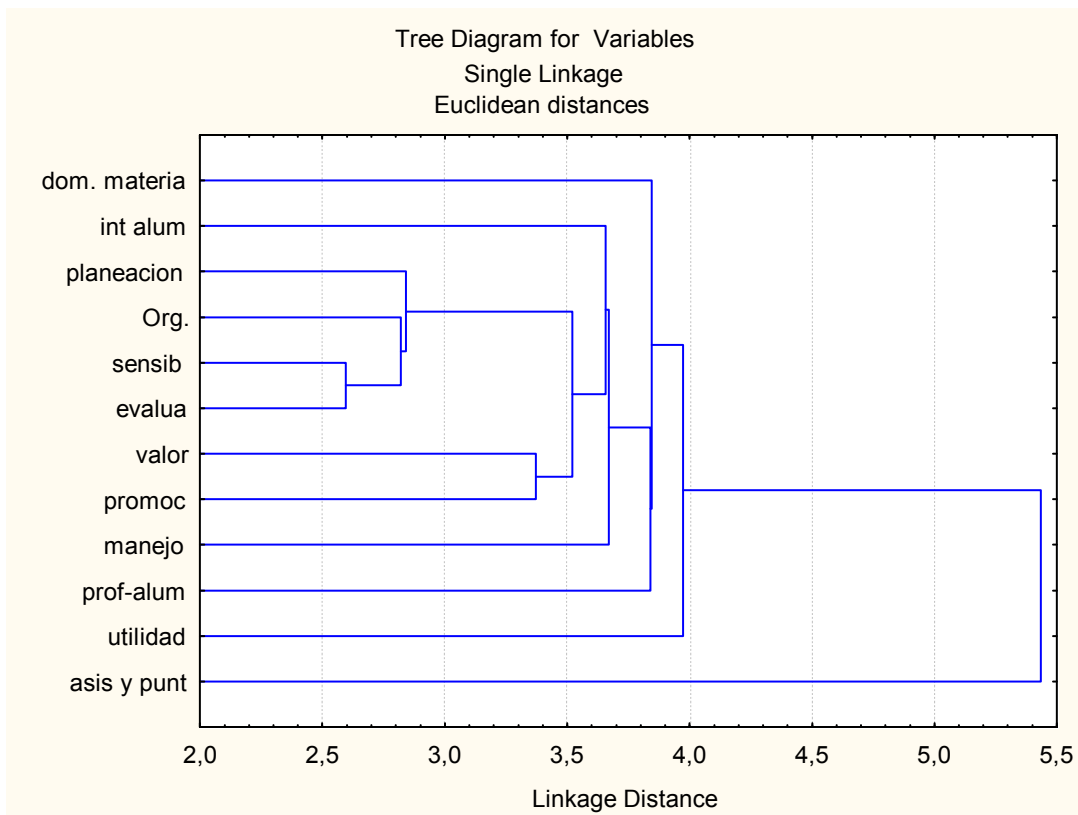


Figura 5. Diagrama de árbol que relaciona las escalas investigadas

Existe un gran número de relaciones entre las escalas estudiadas en la investigación como se observa en el diagrama de árbol, la primera se da entre la sensibilidad para captar el progreso en el aprendizaje de los alumnos y la evaluación del aprendizaje, se conecta a ambas, formando un conjunto mayor, la organización y claridad de ideas, ampliando el conjunto se integra la planeación y los requerimientos del curso, en forma alterna la valoración de los contenidos de aprendizaje guarda una relación estrecha con la promoción de la participación de los alumnos y ambos se integran al conjunto que se formó en primer momento, de manera sucesiva se van integrando las diversas escalas, siendo las últimas en integrarse la utilidad de tareas y de otras ayudas para el proceso enseñanza aprendizaje y muy separadamente la asistencia y puntualidad aparece a la mayor distancia del núcleo del árbol.

Se efectúan los cálculos estadísticos que las respaldan en forma más precisa las relaciones observadas.

Correlación entre las variable.

Una forma estadística de encontrar las relaciones entre las escalas es a partir de la correlación entre las variables.

La comparación de las trayectorias que se presentan en el diagrama de árbol y las correlaciones obtenidas a través del método estadístico, demuestra la concordancia entre los resultados obtenidos en ambos procesos para las escalas mencionadas. Las tres primeras escalas interrelacionadas en el diagrama de árbol son las que tiene los más altos coeficientes de correlación (véase Tabla 15)

Tabla 15

Coeficientes de correlación entre las variables que alcanzan los valores más altos.

	Organización y claridad en la presentación de ideas	Sensibilidad para captar el progreso en el aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
Organización y claridad en la Presentación de ideas	-----	0,97	0,98
Sensibilidad para captar el progreso en el aprendizaje de los alumnos		-----	0,97
Evaluación del Aprendizaje			-----

A medida que las conexiones de las escalas se alejan del núcleo del árbol en el diagrama, los coeficientes de correlación van disminuyendo, de tal forma que la escala asistencia y participación, la más alejada, posee los cuatro coeficientes más bajos en las correlaciones. Tabla 4.9. Los valores que presentan los coeficientes de correlación entre las escalas varían entre 0.75 el más bajo y 0.97 el más alto, con una distribución del 62% en el rango de $+ 0.75 < x < + 0.90$ (correlación positiva considerable), Hernández, Fernández, Baptista (2006, p. 453) y el 38 % entre $+ 0.90 < x < +1.0$ (correlación positiva muy fuerte), descartando la correlación que se da entre la misma escala. (Anexo J)

Al analizar las escalas con los valores de coeficiente de correlación alto, evaluación del aprendizaje, sensibilidad para captar el progreso en el aprendizaje de los alumnos y organización y claridad en la presentación de ideas, (Tabla 15) y compararlas con su ubicación en el orden por promedio, (Figura 4). se puede observar que su puntaje es intermedio, y la escala que posee el mayor promedio general, dominio de la materia y cultura general es una de las dos que alcanzan los valores más bajos en el coeficiente de correlación, la otra es asistencia y puntualidad, con puntajes bajos en el coeficiente de correlación se ubica en un lugar intermedio en el promedio general.

Confiabilidad y Validez.

La demostración de la confiabilidad y validez de un instrumento de medición es de vital importancia para utilizarlo con seguridad,

Confiabilidad del instrumento

Los instrumentos de evaluación son valiosos en cuanto a que midan algo en forma consistente o confiable, como consecuencia, es el primer aspecto que debe determinarse en un instrumento de evaluación

Valenzuela (2005, p.97) define la confiabilidad como “la medida de que tanta consistencia o estabilidad tiene una medición si se realiza en repetidas ocasiones”

En esta investigación se utilizaron dos formas para demostrar la confiabilidad del instrumento, la aplicación repetida de la prueba y la consistencia interna, para la primera se utilizó el método del test y retest, y para la segunda se calculó el coeficiente de Cronbach.

Cohen (2005, p.158) establece que la confiabilidad de test – retest es una Estimación obtenida al correlacionar pares de puntuaciones de las mismas personas en dos aplicaciones diferentes de la misma prueba...es apropiada cuando se valora la confiabilidad de una prueba que pretende medir algo que es relativamente estable a lo largo del tiempo, como un rasgo de personalidad.

Método test – retest. - Se aplicó este método a dos docentes, para el primero se consideró la misma asignatura y la aplicación se realizaron con una diferencia de siete días, el segundo fue con diferente asignatura y con un lapso de diferencia de un año.

1) Para evaluar al primer docente se seleccionó una muestra conformada por 30 alumnos y la asignatura de ingles V correspondiente al 5º semestre. La prueba se aplicó con una diferencia de siete días. Se calculó el coeficiente de correlación de Pearson a partir de los datos obtenidos, con un resultado de 0.85. Se considera que existe una buena correlación entre las dos pruebas aplicadas, en base a la interpretación del coeficiente de correlación de Pearson establecido en Hernández (2006, p. 453) “ $0.75 < x < + 0.90$ (correlación positiva considerable)”. El resultado de las encuestas se presenta en la tabla 4.10 y la Figura 4.10. (Anexo K).

2) Para el segundo docente se seleccionó al grupo completo, 37 alumnos para la primera evaluación, se evaluó la asignatura de geometría analítica, correspondiente al tercer semestre, en el mes de Noviembre de 2006, la segunda aplicación se realizó con 28 alumnos,

en virtud de que nueve alumnos fueron dados de baja durante el lapso transcurrido, se aplicó a la asignatura, probabilidad y estadística, correspondiente al 5º semestre en el mes de noviembre de 2007. La prueba se aplicó con una diferencia de un año. Cabe mencionar que el docente evaluado ha impartido las clases de matemáticas al grupo desde su incorporación a la escuela en el primer semestre. Se calculó el coeficiente de correlación de Pearson a partir de los datos obtenidos, con un resultado de 0.94. Se considera que existe muy buena correlación entre las dos pruebas aplicadas, " $0.90 < x < + 1.00$ (correlación positiva fuerte)", El resultado de las encuestas se presenta en la tabla 4.11 y la Figura 4.11. (Anexo L)

Consistencia interna. Coeficiente alfa (α). El alfa de Cronbach es la medida de confiabilidad más ampliamente utilizada, "se le puede considerar como la descripción del grado en que cada ítem está asociado con cada uno de los otros ítems" Aron (2001, p.567). El valor general del coeficiente alfa de Cronbach es de: 0,99 Los valores para cada una de las escalas del cuestionario aplicado, presenta valores que oscilan entre 0,98, valor más bajo para la variable evaluación y el valor de 0,99, el más alto para la asistencia, (Anexo M). Se puede observar que los valores que presentan son muy elevados, lo cual indica que existe una alta correlación entre las variables del cuestionario.

Validez del Instrumento.

Para determinar la validez del constructo: desempeño docente, que se aplica en el cuestionario de evaluación a través de las doce dimensiones o escalas, mencionadas en la tabla 4.2, se trabajó el análisis factorial, por componentes principales, Kerkinger (2005, p. 777) establece que "el análisis factorial se concibe como una herramienta para la validez de constructo".

En el análisis realizado primero se obtuvieron como una solución inicial o simple, los factores sin rotar. Los resultados obtenidos muestran que los pesos significativos se encuentran

el primer factor, con una carga mayor de 0.9 en once variables y en la doceava un valor mayor de 0.8. (Anexo O1), los factores restantes no muestran reactivos con cargas significativas. Posteriormente, los factores fueron rotados para visualizar posibles cambios, se utilizaron los métodos varimax, equamax y quartimax y biquartimax, los resultados obtenidos no variaron significativamente en cuatro de ellos, y únicamente en el método varimax se observan cargas muy variadas siendo la mínima 0.30 para la asistencia y puntualidad y los valores mayores son 0.66 para la sensibilidad, 0.65 para la evaluación. (Anexo N, Tablas 2, 3, 4 y 5). El 53 % de las cargas en el factor 1 se encuentran arriba de 0.5 y el 25% debajo de 0.4. A partir de los datos obtenidos se puede establecer que el instrumento realmente mide lo que se pretende, confirmando la validez de constructo.

Capítulo 5.

Discusión

Interpretación.

Como parte del objetivo general planteado en este trabajo se presenta la siguiente información.

1. El promedio general que obtuvieron los maestros sobre el desempeño de su labor 12,47, traducida a una calificación base 10, da como resultado 7.79. Una buena calificación que no se refleja en los índices de aprovechamiento y de deserción.
2. Los valores de los promedios por escalas obtenidos, no son buenos parámetros para emitir un juicio sobre el comportamiento de las mismas, debido a que la diferencia entre el más alto, 12.95 del dominio de la materia y cultura general; y el más bajo 11.93 es de la utilidad de tareas y ayudas para la enseñanza – aprendizaje, hay únicamente un punto.
3. La mediana muestra la distribución de los datos, permitiendo dar más claridad a la información. Los valores se encuentran concentrados con valores altos por que concentrados arriba de la mediana, lo que se corrobora con la frecuencia de datos agrupados en la categoría de 12.0 a 14.0 puntos con 52%
4. La frecuencia establecida en lugares específicos, considerando las veces que se asignan a dicho lugar, permite observar una discrepancia con los promedios, por ejemplo en el caso de la promoción de la participación de los alumnos en el salón de clase alcanza un séptimo lugar por promedio y un quinto lugar si se considera la frecuencia acumulada en los seis primeros lugares.

5. Con los valores de las frecuencias asignadas a un lugar se empiezan a establecer relaciones que discrepan con la teoría, como por ejemplo, el asignar valores altos al dominio de la materia y cultura general; y a la planeación y requerimientos del curso podría originar alto puntaje a la valoración de los contenidos de aprendizaje y a la utilidad de tareas y otras ayudas para la enseñanza aprendizaje, sin embargo obtiene mayor frecuencia en los últimos lugares.
6. El comportamiento de las escalas aplicadas en la investigación demuestra que hay una alta correlación entre ellas, con la detección y valoración de las dimensiones que aparecen como pilares en el desempeño docente y la valoración obtenida a través de su ordenamiento, da la posibilidad de establecer las bases que pueden guiar a la planeación de programas de capacitación para el personal docente.
7. El cálculo del coeficiente de correlación entre los valores obtenidos durante la aplicación de la Prueba del Test y retest, arroja para el primer docente, un resultado de 0.85, valor que se considera un buen indicador de la confiabilidad del instrumento. [$+0.75 < x < +0.90$ (correlación positiva considerable)], y para el segundo el coeficiente es de 0.94, valor que se considere excelente indicar de la confiabilidad del instrumento [$0.9 < x < +1.0$ (correlación positiva considerable)],
8. Existe falta de uniformidad en las dimensiones a utilizar en los cuestionarios de evaluación del desempeño docente en forma general, Feldman, (citado por Rueda, p.64) establece “21 dimensiones” y Abrami (citado por Rueda, p.64) “añade tres más” para completar 24, de las cuales siete se encuentran contempladas en el cuestionario de evaluación aplicado en esta investigación, el cual cuenta con 12 dimensiones para representar el desempeño docente.

9. Aunque Rodríguez (citado en Rueda p.65), establece que “los instrumentos responden implícitamente a los cuestionamientos sobre qué es un profesor universitario, que características debe poseer y que funciones debe realizar”, el instrumento se aplicó a alumnos del sistema de educación medio superior y los resultados obtenidos muestran que las escalas utilizadas en los cuestionarios de opinión tienen buena correlación entre sí, la más baja presenta un coeficiente con valor de 0.75 (+ 0.75= correlación positiva considerable) y la más alta 0.95 (+0.90=correlación positiva muy fuerte).
10. El análisis factorial realizado arrojó valores superiores de 0.9, lo que permite afirmar que el instrumento aplicado para los alumnos del Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios N° 111, es válido.

Conclusiones.

1. Las dimensiones o escalas utilizadas en el instrumento aplicado para evaluar el desempeño docente, presentan una buena correlación entre ellas, lo que permite considerarlas como representativas del constructo investigado.
2. Conocer el promedio general alcanzado permite ubicar a los docentes encuestados entre en un plano comparativo que sirva de base para apoyarlos con proceso de retroalimentación que le permita alcanzar estándares hacia la calidad.
3. Un programa de capacitación orientado hacia la profesionalidad docente debe partir de la información que se tenga sobre los requerimientos básicos e indispensables. A pesar de que el desarrollo profesional es considerado por Fullan (2003, p. 267) como “una de las rutas más prometedoras y poderosas para progresar en el empleo, para combatir el tedio y la enajenación, para la mejora de la escuela y para la propia satisfacción”, la implementación de talleres aislados están muy generalizados, pero son ineficientes, algunos motivos son: a) temas elegidos por personas que programan detrás de un

escritorio y que muchas veces no cubren las necesidades reales, b) hay falta de bases conceptuales en la planeación de los programas de preparación de los docentes en ejercicio, c) Son relativamente escasas las evaluaciones de seguimiento para apoyar al docente con un programa de retroalimentación..

4. Las frecuencias asignadas al lugar que ocupan las dimensiones al ser codificadas proporcionan relaciones que sustentan la planeación de un programa de capacitación de los docentes. Las áreas de oportunidad, detectadas en base a los resultados obtenidos, que requieren atención se presentan a continuación de mayor a menor necesidad:
 - a) la utilidad de las tareas (80 % de las encuestas la clasifican en los seis últimos lugares) cuyo objetivo según su definición es consolidar y sistematizar los contenidos vistos en clase y provocar una revisión de conocimientos previos que se requieren para el tema a tratar. Es importante considerar un aumento en la calidad de las tareas y tener en cuenta el nivel de las mismas para dar oportunidad de aplicar todos los estilos para dar mayor flexibilidad al aprendizaje y evitar el hastío cuando el alumno sabe la materia, y como establece Senge (2002, p.207) para el estudiante que todavía no domina el material, la práctica y repetición refuerzan su incomprensión y causan más frustración.
 - b) La estimulación del interés de los alumnos permite captar la atención del alumno y orientar el interés hacia el tema utilizando distintas estrategias que ayuden al aprendizaje. Es importante fomentar un ambiente de respeto y confianza para que el alumno se exprese libremente durante el desarrollo de la clase, así como durante la planeación considerar actividades acordes a los conocimientos de los alumnos para mantener el interés de los alumnos y evitar la frustración de los alumnos.

- c) La valoración de los contenidos de aprendizaje permite conectar los contenidos con la realidad física y social del mundo, debe considerar partir de las experiencias de vida del alumno, por tal motivo conocer las problemáticas propias de la edad que se presentan en cada nivel educativo es de vital importancia.
 - d) El manejo de grupo a través de una disciplina activa fomentada a partir de realizar trabajos de interés e integración de los alumnos durante su quehacer diario.
 - e) La evaluación del aprendizaje es un punto medular en el proceso enseñanza – aprendizaje, ya que permite valorar el proceso aplicado por el profesor, así como el avance y resultados obtenidos por los alumnos.
5. La confiabilidad demostrada a través de la correlación entre los resultados obtenidos al aplicar el test y el retest, permiten establecer que el cuestionario de evaluación de profesores es adecuado para valorar el desempeño docente en el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios N° 111, durante el proceso de mejora continua.

Recomendaciones.

1. La confiabilidad del instrumento obtenida es una prueba de que puede ser utilizado en el nivel medio superior con éxito, sin embargo dada las condiciones especiales del sistema, una gran diversidad de orientaciones según sea la estructura de cada subsistema, es recomendable aplicar este instrumento bajo otras condiciones tanto institucionales como de contexto local.
2. Los coeficientes de correlación obtenidos establecen las relaciones “si aumenta una escala, debe aumentar la otra” y la relación que se tiene entre ellas, lo que da la pauta para organizar dicho programa. Sin embargo la calificación establecida en el promedio

general y que se utiliza para estos cálculos son los puntaje obtenidos de la información que dieron los alumnos

3. Por limitación de tiempo en este estudio no se llevo a cabo la correlación entre los valores generales obtenidos por cada docente y la valoración que hacen los alumnos en cuanto al desempeño docente con relación al promedio. Se recomienda completar la investigación sobre este aspecto.
4. Para el planteamiento de un programa detallado de capacitación para los docentes se requiere un análisis más profundo sobre las causas que durante mucho tiempo han influido en forma negativa para obtener de ellos una eficiencia optima, y que muchas veces están fuera del alcance del mismo sistema de formación:

Sin embargo se sugiere en forma general un plan de capacitación que considere en primer lugar las características de los alumnos en la era del conocimiento, época del desarrollo histórico que esta vigente en la actualidad, ya que a partir de su conocimiento y mundo real en el que se encuentra inmerso el estudiante se identifiquen las estrategias didácticas que permitan generar una valoración de los contenidos a aprender en una forma diferente, del enfoque tradicional (cátedra del docente, memorización de los contenidos, entre otras), que estimule el interés de los alumnos hacia el aprendizaje. En palabras de Joyner (citado en Senge, 2002, p.53) “Los que han sido maestros sabemos que aún cuando uno conozca bien una materia no la puede presentar si no conoce bien a los niños”, en reafirmación de lo obtenido en la encuesta de opinión de los alumnos, ya que se considera que los docentes tienen buen dominio de la materia y cultura general sin embargo no adaptan el proceso de enseñanza a las condiciones que acerquen el conocimiento al mundo real que vive el alumno.

En un segundo momento de la capacitación continua se requiere el aprendizaje, práctica y análisis de las estrategias didácticas por parte de los docentes, de tal forma que le permitan una planeación que integre el abordar la valoración de los contenidos, el estímulo del interés de los alumnos y el manejo de grupo como parte de un acercamiento a la realidad. Con las recomendaciones anteriores se propone cubrir un proceso de reconversión profesional, tan necesario en el nivel medio superior, por las condiciones que en el sistema prevalecen al haber contratado a personal que se auto – percibe mas como “licenciados” e “ingenieros” que “profesores de” condición que se presenta en la institución investigada.

Por la atención especial que merece la evaluación se considera sugerir un tercer momento como complemento a la planeación de las estrategias didácticas, en el cual se aborden las diversas técnicas de evaluación del aprendizaje de los alumno a partir de considerar dicha evaluación como la integración de las actividades que se realizan en forma continua durante el desarrollo del proceso enseñanza – aprendizaje y no solo el aspecto de medición, tan utilizado en la actualidad como el único factor a valorar durante el proceso. Así como también se tome en consideración que la evaluación no solo es sobre el aprendizaje de los alumnos, ya que es un buen parámetro de revisión de la práctica educativa..

Es importante conocer en que medida los cursos de capacitación influye en el profesor a través de sus pensamientos, actitudes, personalidad, conocimientos de la materia y didácticos, práctica docente, etc.; en los centros docentes considerando la organización, clima del centro, cooperación, etc.; y de forma inmediata, en los resultados de los alumnos

García (2002, p. 121) establece que se requiere “evaluar la incidencia real que dichas actividades registran en la práctica docente” por lo tanto es necesario instrumentar un

Modelo de evaluación y seguimiento de los cursos de formación del profesorado que permita detectar modificaciones reales y permanentes de la conducta profesional de los profesores en su labor diaria como consecuencia de su asistencia a los cursos.

Para tal efecto se recomienda realizar la evaluación continua a través de la aplicación del instrumento aplicado para el diagnóstico, ya que a partir de él se determinaron las áreas a mejorar durante el proyecto de capacitación docente, en cuya detección participaron los alumnos al externar su opinión sobre el desempeño del profesor, de tal forma que una nueva aplicación o un seguimiento longitudinal permitirá constatar si los alumnos perciben un cambio en las dimensiones trabajadas en los curso.

Es importante evaluar la satisfacción de los profesores al final de los cursos, sin embargo hay que tomar en consideración que no debe limitarse a este punto, sino que también se debe llevar un seguimiento durante la aplicación de los contenidos del curso durante el desarrollo del proceso enseñanza – aprendizaje con el fin de brindar apoyo a los docentes.

A pesar de la motivación que se espera obtener al presentar un proyecto de capacitación docente basado en las necesidades propias de los clientes del proceso enseñanza – aprendizaje de la institución investigada, no hay que perder de vista que existen otros factores que se requieren tomar en cuenta para lograr una mayor participación de los docentes en su proceso de una mejora de la educación. A partir de un estudio realizado Watson, Hatton, Squires y Soliman (citados en García 1993, p. 47) establecen “si las escuelas públicas han de ser mejoradas, debe prestarse más atención a mantener incrementar el sentido de satisfacción que el profesorado tiene en su trabajo”.

Es necesario identificar las causas de satisfacción o insatisfacción del profesorado para favorecer las condiciones que lleven a un mayor ajuste y satisfacción. En el caso de la institución investigada requiere especial atención la edad de los docentes ya que el 31 % de los docentes activos se encuentran entre los 51 y 59 años; y el 40% entre los 40 y 49 años.

También es importante hacer una revisión de las condiciones en las que se desarrollan los docentes en cuanto al ambiente organizativo y clima del centro y de la clase.

Los responsables de la institución deberán considerar programar menos actividades, en vez de estar obsesionados por incrementar los índices participativos a costa de la calidad de la oferta. Sin perder de vista que hay algunas áreas que son indispensable de reforzar para evitar como establece García (1993, P. 41) “la propia formación permanente seguirá teniendo escasa influencia mientras no se den aquellas condiciones ambientales, organizativas, profesionales e institucionales que la hagan eficaz”

Referencias Bibliográficas

- Aiken, Lewis R., 1996, *Tests Psicológicos y Evaluación*, (8ª edición), editorial Prentice Hall Hispanoamericana, México.
- Bisquerra, Rafael (1989) *Métodos de investigación educativa, guía practica*, editorial ceac, Barcelona, España.
- Casanova, M. A. (1998). *La evaluación educativa, escuela básica*. (1er. ed.), México, D. F.: SEP-Muralla
- Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios. *Informe de Rendición de Cuentas 2004-2005*.
- Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios. *Informe de Rendición de Cuentas 2005- 2006*.
- Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios. *Informe del programa de seguimiento de egresados 2002 – 2005*.
- Cohen, Ronald Jay; Swerdlik, Mark E. *Pruebas y Evaluación Psicológicas. Introducción a las pruebas y a la medición*. (2005), México, Mc GrawHill
- Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica, COSNET. (2004), *Modelo de la Educación Media Superior Tecnológica*, México,
- Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica, COSNET. (2005), *Manual para desarrollar la evaluación en le plantel, Evaluación de los profesores de la Educación Media Superior*, México.
- Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica, COSNET. (2007), *Programa de estímulos al desempeño del personal docente*, México.
- De Vicente Rodríguez, Pedro S. (2001), *Viaje al centro de la dirección de instituciones educativas*, Editorial Universidad de Detusto, Bilbao, España.

- Fernández, Pérez Miguel (2000), *La profesionalización del docente. Perfeccionamiento, investigación en el aula, análisis de la práctica*. Ed. Siglo veintiuno editores, México.
- Ferreiro Gravié, Ramón, (2006), *Nuevas alternativas de aprender y enseñar. Aprendizaje cooperativo*. México, Trillas.
- Fondo Nacional del Fomento al Turismo, FONATUR. (1982), *Cancún, el desarrollo turístico en la costa turquesa*. México
- Fullan, Michael G. y Stiegelbauer Suzanne. (2003) *El cambio educativo, Guía de planeación para maestros*. Trillas, México.
- García Álvarez, Jesús (1993), *La formación permanente del profesorado: más allá de la reforma*. Editorial: Escuela española. España.
- Gimeno Sacristán, José (1995), *La evaluación en la enseñanza*. Madrid: Ed. Morata. España
- González Martínez, Luis. (2004) *Recopilación: antología de textos sobre evaluación educativa Jalisco*
- Hernández Sampieri, Roberto, Fernández Collado, Carlos, Baptista Lucio Pilar (2006), *Metodología de la Investigación*, Editorial McGraw-Hill, México
- Kerlinger, Fred N., Lee, Howard B., 2002. *Investigación del comportamiento*, editorial McGraw-Hill, México.
- Muñoz Cantero, J.M., Ríos de Deus, M.P y Abalde, E. (2002). *Evaluación Docente vs. Evaluación de la Calidad*. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa (RELIEVE)*, v. 8, n. 2, 103-134. http://www.uv.es/RELIEVE/v8n2/RELIEVEv8n2_4.htm
Recuperado el 5 de Octubre del 2006.
- Nérci, Irídeo Giuseppe, (1986), *Hacia una didáctica general didáctica*. México, Kapelusz.
- Oria Razo, Vicente, *ISO 9000 Calidad en los servicios educativos*. (1998). Más actual mexicana de ediciones, S.A. de C.V.
- Pérez, Rodríguez Yolanda, 2001, *Replanteamiento sobre la evaluación de la docencia*, Revista de humanidades: Tecnológico de Monterrey

[http://biblioteca.itesm.mx/cgi-bin/doctec/opendoc?cual=440&archivo=8013&pagina=1&paginas=1,5&query=\(replanteamiento,AND,sobre,AND,evaluacion,AND,docencia\),AND,tipo%3Ds](http://biblioteca.itesm.mx/cgi-bin/doctec/opendoc?cual=440&archivo=8013&pagina=1&paginas=1,5&query=(replanteamiento,AND,sobre,AND,evaluacion,AND,docencia),AND,tipo%3Ds)

Pimienta Prieto, Julio H, (2005), *Metodología constructivista, guía para la planeación docente*.

México. Pearson Educación.

Plan nacional de Tutorías, PNT. (2004)

Programa de desarrollo de la educación media superior del estado de Q.Roo, PRODEMS.

2001 – 2006

http://www.seyc.gob.mx/portal/sis_edu_estatal/edu_med/ceppems/prodems_2002_2006/search=%22IMPLEMENTACION%20DE%20LA%20REFORMA%20CURRICULAR%20DGETI%20EDUCACION%20MEDIA%20SUPERIOR%22

Recuperado 5 de Octubre 2006

Reyes González Alejandro, 1998, *Técnicas y modelos de calidad en el salón de clases*. Ed.

Trillas, México

Rueda Beltrán, Mario, Díaz Barriga Frida, (2006), *Evaluación de la Docencia, perspectivas actuales*. Piados Educador. México.

Senge, Peter, Cambron – McCabe Nelda, Lucas Timothy, Smith Bryan, Dutton Manis, Kleiner Art., (2002) *Escuelas que aprenden. Un manual de la Quinta Disciplina para educadores, padres de familia y todos lo que se interesen en la educación*. Norma. Colombia.

SEP-COSNET (2005). *Evaluación de los profesores de la educación media superior tecnológica: manual para desarrollar la evaluación en el plantel*. México.

Sistema de Evaluación de los Aprendizajes, (SEA) 2004. *Acuerdo 345*.

Schulmeyer, Alejandra, 2002, *Estado actual de la evaluación docente en trece países de América Latina*.

<http://www.preal.org/Archivos/Bajar.asp?Carpeta=Preal%20Publicaciones%5CLibros&Archi vo=02-MP.pdf>.

Recuperado: 23 de Octubre de 2006

Valdez, Héctor, 2002, *Encuentro Iberoamericano sobre Evaluación del Desempeño docente*.
<http://www.oei.es/de/rifad01.htm>

Recuperado: 18 de Julio de 2007

Valenzuela, González Jaime Ricardo, 2005. *Evaluación de Instituciones Educativa*, México, Editorial Trillas.

Tabla 1.
Distribución de alumnos en los grupos, turnos matutino y vespertino.

ANEXOS

Especialidad	Grado, Grupo	Nº de alumnos	Grado, Grupo	Nº de alumnos	Grado, Grupo	Nº de alumnos	Turno
Turismo	1ºA"	51	3ºA"	51	5ºA"	36	Matutino
Turismo	1ºB"	50	3ºB"	44	5ºB"	48	Matutino
Turismo	1ºC"	52	3ºC"	43	5ºC"	32	Matutino
Turismo	1ºD"	50	3ºD"	47	5ºD"	30	Vespertino
Turismo	1ºE"	50	3ºE"	36	5ºE"	37	Vespertino
Turismo	1ºF"	49	3ºF"	38	5ºF"	39	Vespertino
Turismo	1ºG"	52	3ºG"	37			Vespertino
Computación	1ºK"	51	3ºK"	44	5ºK"	49	Matutino
Computación	1ºL"	46	3ºL"	30	5ºL"	31	Vespertino
Computación	1ºM"	51	3ºM"	35	5ºM"	31	Vespertino
Computación	1ºP"	45					Vespertino
Contabilidad	1ºI"	51	3ºI"	45	5ºI"	55	Matutino
Contabilidad	1ºJ"	49	3ºJ"	45			Matutino
Mantenimiento	1ºH"	48	3ºH"	33	5ºH"	28	Matutino
Mantenimiento	1ºO"	52	3ºO"	20			Matutino
Enf. Gral.	1ºN"	51	3ºN"	41	5ºN"	28	Vespertino
SUBTOTAL		795		589		444	
TOTAL = 1,831							

A)
 Alumno
 s
 incorpo
 rados
 al
 Centro
 de
 Bachill
 erato
 Tecnol
 ógico
 Industri
 al y de
 servicio
 s, en el
 semest

re Agosto 2006 – Enero 2007.

B) Tamaño de la muestra.

Cálculos realizados para determinar el tamaño de la muestra, docentes a investigar:

1.- Fórmulas:

El tamaño provisional de la muestra:

$$n' = \frac{s^2}{V^2} \qquad s^2 = p(1-p)$$

Se ajusta para la población de la investigación con la fórmula:

$$n = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}}$$

2.- Características del problema de investigación.

Para calcular n' , tamaño de la muestra para una población (N) de 68 docentes que imparten asignatura o submodulo en los semestres 1º, 3º y 5º, pueden impartir en uno o más grados., se considera un error, no mayor del 5% y con una probabilidad de ocurrencia del 95%.

3.- Datos generales

se = error estándar, (0.05). Rango aceptable para estudios en el área de Ciencias Sociales.

V^2 = varianza de la población. Definida como el cuadrado del error estándar (se)²

$$V^2 = (0.05)^2 = 0.0025$$

s^2 = varianza de la muestra expresada como probabilidad de ocurrencia.

p = probabilidad de ocurrencia (95%)

4.- Operaciones

$$s^2 = 0.95 (1 - 0.95) = 0.0475$$

$$n' = \frac{0.0475}{0.0025} = 19$$

Se ajusta para la población de la investigación con la fórmula:

$$n = \frac{19'}{1 + \frac{19}{68}} = 15$$

La muestra mínima para cubrir las condiciones de representatividad que debe cumplir, sin embargo por condiciones solicitadas por el responsable de la Institución se solicitó un mínimo del 50 % total de los docentes que imparten cursos en el semestre. Por lo tanto se consideró a 35 docentes para aplicar las encuestas.

C) Distribución de los docentes a investigar, clasificados por academia.

Tabla 1.

Docentes a encuestar en el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de servicios

Áreas de conocimiento	No de docentes
Ciencias naturales	4
Computación	4
Ciencia, tecnología, sociedad y valores	3
Lectura, expresión oral y escrita	3
Contabilidad	2
Ingles	6
Mantenimiento	4
Turismo	2
Matemáticas	8

Total de docentes a encuestar: 35

Fuente: Estructura académica. Departamento de servicios docentes

D) Comparación del desempeño docente de los profesores evaluados a partir del promedio general

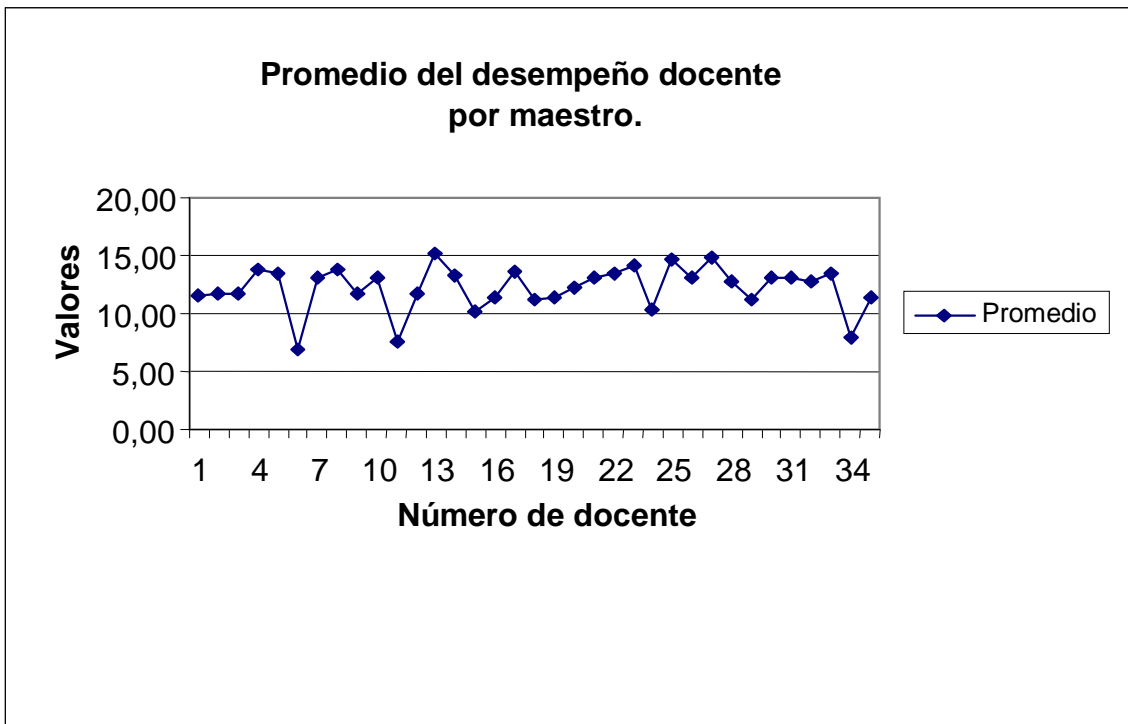


Figura 1. Promedio general alcanzado por cada uno de los docentes en la evaluación de su desempeño a través de la opinión de los alumnos.

E) Comparación del comportamiento de las variables a partir del promedio general de cada una de ellas.

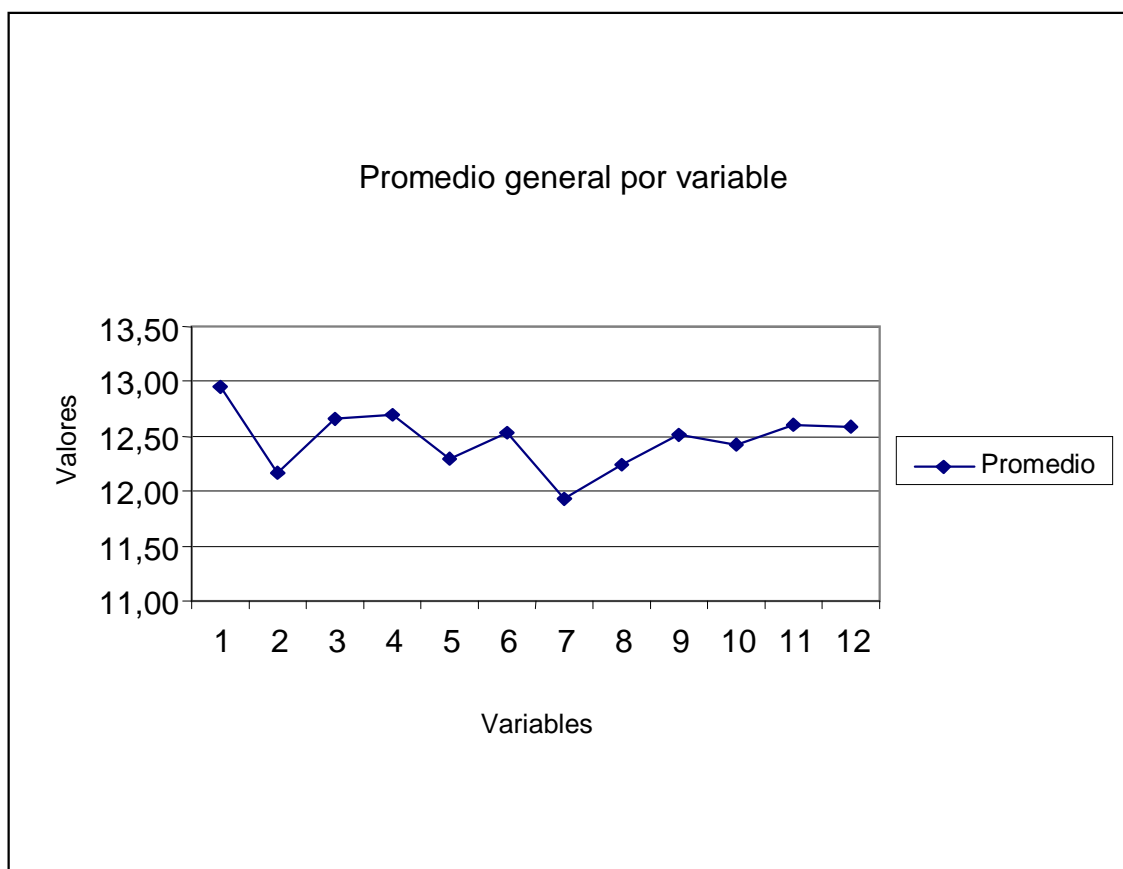


Figura 1. Promedio general alcanzado por cada una de las variables que conforman el cuestionario que evalúa el desempeño de los docentes a través de la opinión de los alumnos.

F) Estadística básica correspondiente a las variables estudiadas.

Tabla 1F.

Valores diversos de las escalas

	N	Promedio	Mínimo	Máximo	Rango	Varianza	Desviación estándar
Dominio	35	12,95	8,81	15,73	6,92	2,15	1,46
Estimulación	35	12,17	5,88	14,64	8,76	3,90	1,97
Planeación	35	12,66	7,25	15,27	8,02	2,44	1,56
Organización	35	12,69	6,25	15,29	9,04	3,10	1,76
Valoración	35	12,30	6,69	15,24	8,55	2,77	1,66
Sensibilidad	35	12,52	6,00	15,31	9,31	3,37	1,83
Utilidad	35	11,93	5,31	14,86	9,55	3,14	1,77
Manejo	35	12,23	7,44	14,85	7,41	2,81	1,67
Promoción	35	12,50	6,69	15,82	9,13	3,33	1,82
Evaluación	35	12,41	6,06	15,05	8,99	3,02	1,74
Relación	35	12,59	6,13	15,64	9,51	3,5	1,88
Asistencia	35	12,58	10,00	15,09	5,09	1,73	1,31

Fuente: estadística descriptiva, obtenida de los datos codificados.

Tabla 2F.

Estadística descriptiva.

	N	Mediana	Moda	Frecuencia	Primer cuartil	Tercer cuartil
Dominio	35	13,47	13,85	3	12,00	13,85
Estimulación	35	12,36	Múltiple		11,27	13,73
Planeación	35	13,20	11,86	3	11,86	13,57
Organización	35	13,13	Múltiple		11,72	13,70
Valoración	35	12,60	11,14	4	11,14	13,66
Sensibilidad	35	13,03	Múltiple		11,18	13,68
Utilidad	35	12,15	Múltiple		10,91	12,89
Manejo	35	12,57	Múltiple		10,82	13,52
Promoción	35	12,92	Múltiple		11,35	13,62
Evaluación	35	12,92	Múltiple		11,40	13,52
Relación	35	13,00	13,58	4	11,73	13,63
Asistencia	35	12,65	Múltiple		11,45	13,63

G) Frecuencia que tienen las dimensiones considerando el puntaje promedio alcanzado por cada una de ellas

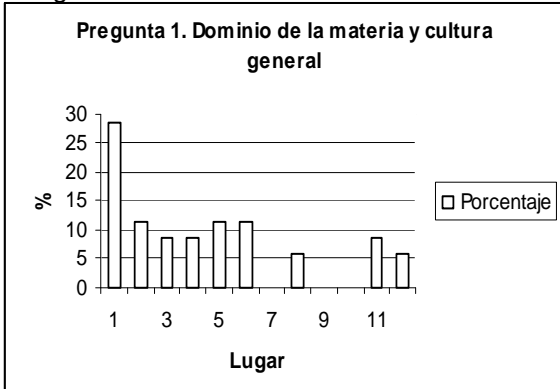
Tabla 1.
Frecuencia por categoría numérica para las dimensiones estudiadas.

Categoría	Dominio	Estimulación	Planeación	Organización	Valoración	Sensibilidad	Utilidad	Manejo	Promoción	Evaluación	Relación	Asistencia	Total	Porcentaje (%)
4.0 – 6.0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0.7
6.0 – 8.0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	2	0	8	1.9
8.0 – 10.0	1	3	1	2	2	1	2	2	1	1	0	1	17	4.0
10.0 – 12.0	8	11	11	8	10	9	11	12	9	11	11	9	120	28.5
12.0 – 14.0	21	15	18	18	19	17	18	16	18	19	16	22	217	51.9
14.0 – 16.0	5	5	4	6	3	7	3	4	6	3	6	3	55	13.0
Total	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	420	100

Fuente: Tablas de frecuencias por dimensión. Anexo Tablas. 4.1.1 (a – l)

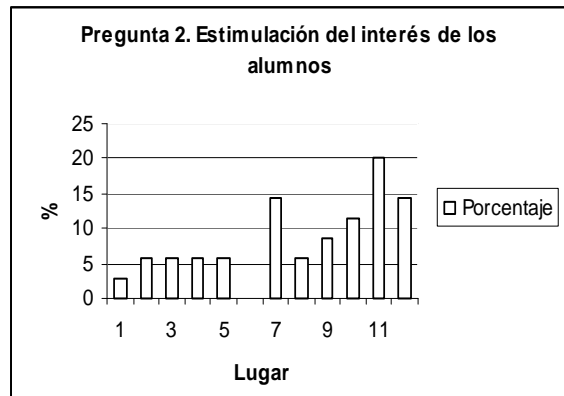
H) Patrones de respuesta a cada una de las escalas investigadas

Figura H1



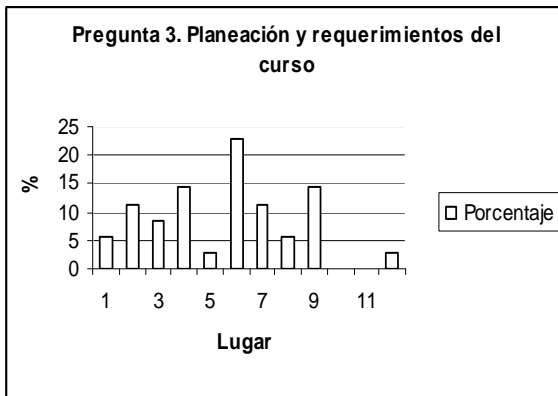
La calificación se desplaza principalmente hacia los primeros lugares. El mayor porcentaje se ubica en el primer lugar. Esta escala posee el mayor promedio

Figura H2



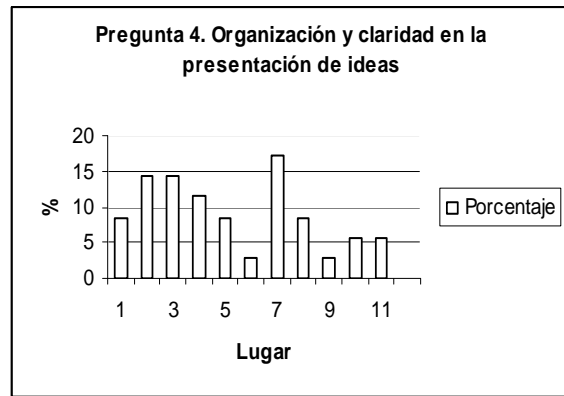
La calificación de esta escala se desplaza principalmente hacia los últimos lugares, predominando el número once. Se ubica como uno de los promedios más bajos

Figura H3



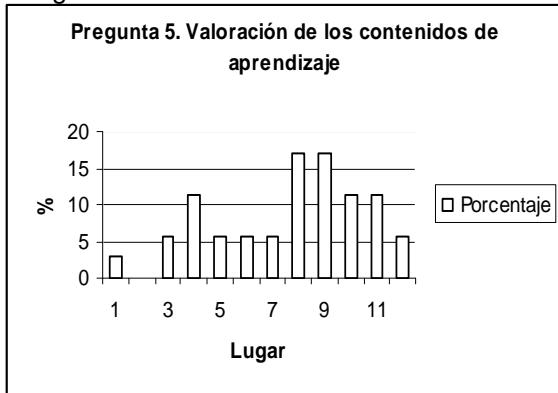
La distribución muestra una concentración del 37% considerando los cuatro primeros lugares e incluyendo el sexto lugar llega hasta el 65%.

Figura H4



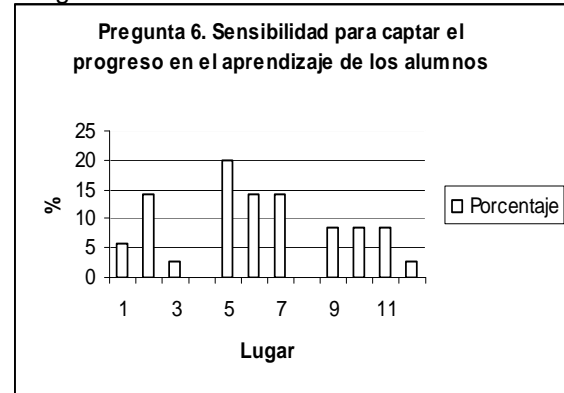
En la distribución existe una predominancia en los cinco primeros lugares alcanzando con estos un 57%, aunque el más alto porcentaje se establezca en el séptimo lugar.

Figura H5



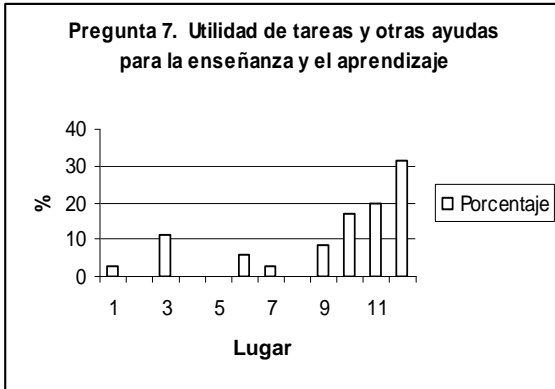
Existe una tendencia marcada hacia los últimos lugares. De la octava a la doceava posición existe un porcentaje del 63%.

Figura H6



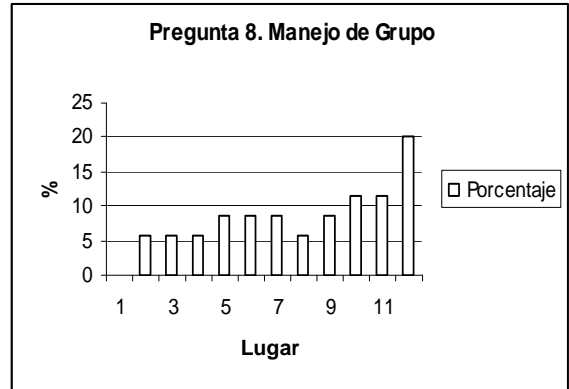
Clara separación de opiniones, el 48% en el centro, un 23% de calificaciones altas y un 28% con las más bajas.

Figura H7



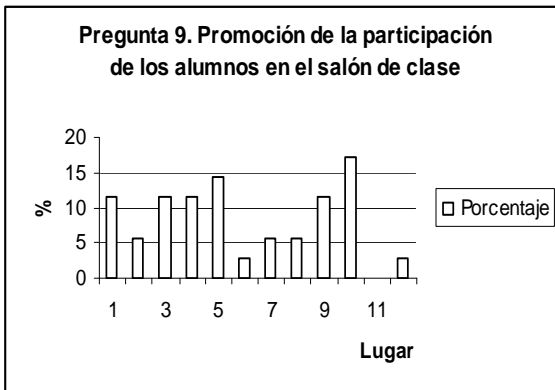
La distribución nos muestra más del 30% en la última posición su concentración aumenta hasta el 78% con los cuatro últimos lugares. Escala con la menor calificación.

Figura H8



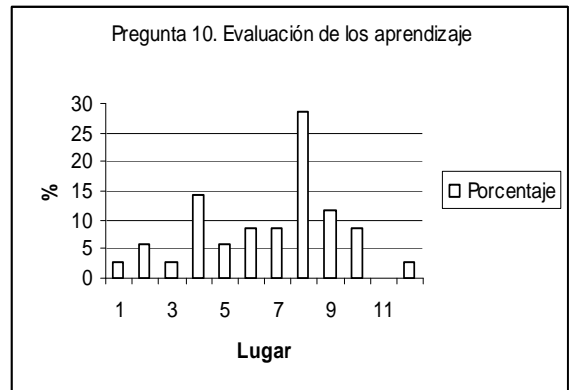
Aunque las calificaciones del dos al ocho oscilan entre el porcentaje 6% y 8%, las tres últimas abarcan un porcentaje arriba del 40%.

Figura H9



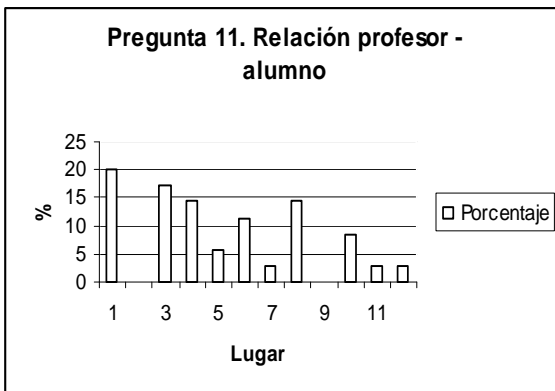
Existe una concentración del 50% en los cinco primeros lugares de la grafica, y aunque la mayor concentración se encuentra en el lugar número diez, no has asignación significativa en los dos últimos lugares.

Figura H10



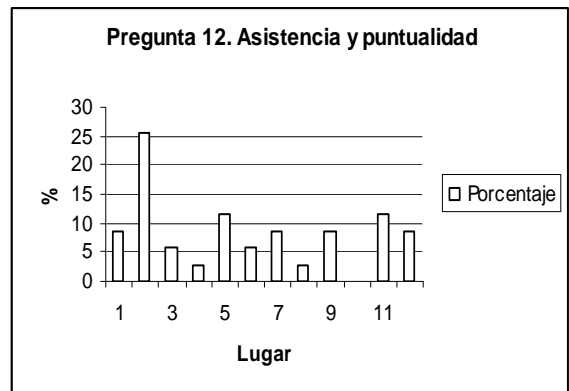
Solo dos lugares destacan en el comportamiento de esta escala. La número cuatro con un 14% y el mayor porcentaje se ubica en el lugar ocho.

Figura H11



A pesar de que no existe ninguna frecuencia en el lugar 2, destaca que en los cuatro primeros lugares se alcanza un 50% de asignación

Figura H12



Existe una regularidad menor del 15% en cada uno de los lugares, destaca con un mayor porcentaje la asignación al lugar dos y ninguna en el lugar 10.

I) Distribución de frecuencias en orden descendente, con el porcentaje para cada uno de los lugares y el porcentaje acumulado.

Tabla I1.

Frecuencia en cada uno de los lugares, considerando las calificaciones en orden descendente. Puntajes mayores de 55 % en los 6 primeros lugares

Nº	Dominio			Planeación			Organización			Promoción			Relación			Asistencia		
	f	%	% acum.	f	%	% acum.	f	%	% acum.	f	%	% acum.	f	%	% acum.	f	%	% acum.
1	10	28,6	28,6	2	5,71	5,71	3	8,57	8,57	4	11,4	11,4	7	20	20	3	8,57	8,57
2	4	11,4	40	4	11,4	17,1	5	14,3	22,86	2	5,71	17,1	0	0	20	9	25,7	34,29
3	3	8,57	48,6	3	8,57	25,7	5	14,3	37,14	4	11,4	28,6	6	17,1	37,14	2	5,71	40
4	3	8,57	57,1	5	14,3	40	4	11,4	48,57	4	11,4	40	5	14,3	51,43	1	2,86	42,86
5	4	11,4	68,6	1	2,86	42,9	3	8,57	57,14	5	14,3	54,3	2	5,71	57,14	4	11,4	54,29
6	4	11,4	80	8	22,9	65,7	1	2,86	60	1	2,86	57,1	4	11,4	68,57	2	5,71	60
7	0	0	80	4	11,4	77,1	6	17,1	77,14	2	5,71	62,9	1	2,86	71,43	3	8,57	68,57
8	2	5,71	85,7	2	5,71	82,9	3	8,57	85,71	2	5,71	68,6	5	14,3	85,71	1	2,86	71,43
9	0	0	85,7	5	14,3	97,1	1	2,86	88,57	4	11,4	80	0	0	85,71	3	8,57	80
10	0	0	85,7	0	0	97,1	2	5,71	94,29	6	17,1	97,1	3	8,57	94,29	0	0	80
11	3	8,57	94,3	0	0	97,1	2	5,71	100	0	0	97,1	1	2,86	97,14	4	11,4	91,43
12	2	5,71	100	1	2,86	100	0	0	100	1	2,86	100	1	2,86	100	3	8,57	100
	35	100		35	100		35	100		35	100		35	100		35	100	

Tabla I2.

Frecuencia en cada uno de los lugares, considerando las calificaciones en orden descendente. Puntajes acumulado igual o menor de 40% en los 6 primeros lugares y el 60% en los 6 últimos lugares

	Valoración			Utilidad			Manejo			Evaluación		
	f	%	acum	f	%	acum	f	%	acum	f	%	acum
1	1	2,86	2,85	1	2,857	2,85	0	0	0	1	2,86	2,85
2	0	0	2,85	0	0	2,85	2	5,71	5,714	2	5,71	8,57
3	2	5,71	8,57	4	11,43	14,28	2	5,71	11,43	1	2,86	11,43
4	4	11,40	20	0	0	14,28	2	5,71	17,14	5	14,3	25,71
5	2	5,71	25,71	0	0	14,28	3	8,57	25,71	2	5,71	31,43
6	2	5,71	31,43	2	5,714	20	3	8,57	34,29	3	8,57	40
7	2	5,71	37,14	1	2,857	22,85	3	8,57	42,86	3	8,57	48,57
8	6	17,1	54,29	0	0	22,85	2	5,71	48,57	10	28,6	77,14
9	6	17,1	71,43	3	8,571	31,42	3	8,57	57,14	4	11,4	88,57
10	4	11,4	82,86	6	17,14	48,57	4	11,43	68,57	3	8,57	97,14
11	4	11,4	94,29	7	20	68,57	4	11,43	80	0	0	97,14
12	2	5,71	100	11	31,43	100	7	20	100	1	2,86	100
	35	100		35	100		35	100		35	100	

J) Coeficiente de correlación de Pearson.

Tabla 1J.
Coeficiente de correlación.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Dominio	-----	0,83	0,92	0,90	0,88	0,89	0,88	0,90	0,84	0,88	0,81	0,80
2. Estimulación		-----	0,93	0,93	0,94	0,94	0,94	0,93	0,91	0,96	0,94	0,82
3. Planeación			-----	0,96	0,95	0,96	0,95	0,95	0,91	0,96	0,89	0,80
4. Organización				-----	0,95	0,97	0,94	0,91	0,92	0,98	0,92	0,81
5. Valoración					-----	0,93	0,95	0,93	0,95	0,94	0,92	0,81
6. Sensibilidad						-----	0,94	0,91	0,89	0,97	0,93	0,79
7. Utilidad							-----	0,93	0,91	0,95	0,90	0,79
8. Manejo								-----	0,91	0,92	0,87	0,82
9. Promoción									-----	0,90	0,94	0,76
10. Evaluación										-----	0,94	0,82
11. Relación											-----	0,77
12. Asistencia												-----

K) Confiabilidad: coeficiente de estabilidad, también llamado Coeficiente de test – retest, primer docente investigado.

Tabla 1K.
Método de Test – Retest.- Valores obtenidos a través del cuestionario de evaluación de profesores.

Asignatura: ingles V
No de encuestas. 30 grado y grupos: 5º I, J

Nº	ESCALAS	TEST	RE-TEST
1	Dominio de la materia	13,47	13,70
2	Estimulación del interés de los alumnos	13,73	14,03
3	Planeación y requerimientos del curso	13,87	14,20
4	Organización y claridad en la presentación de ideas	13,57	13,70
5	Valoración de los contenidos de aprendizaje	13,40	13,03
6	Sensibilidad para captar el progreso en el aprendizaje de los alumnos	13,03	13,30
7	Utilidad de tareas y de otras ayudas para la enseñanza y el aprendizaje	12,40	12,47
8	Manejo de grupo	12,80	13,20
9	Promoción de la participación de los alumnos en el salón de clase	13,40	13,10
10	Evaluación del aprendizaje	14,00	13,73
11	Relación profesor(a) - alumnos	14,13	14,37
12	Asistencia y puntualidad	12,63	13,23

Índice de correlación $r = 0,85$

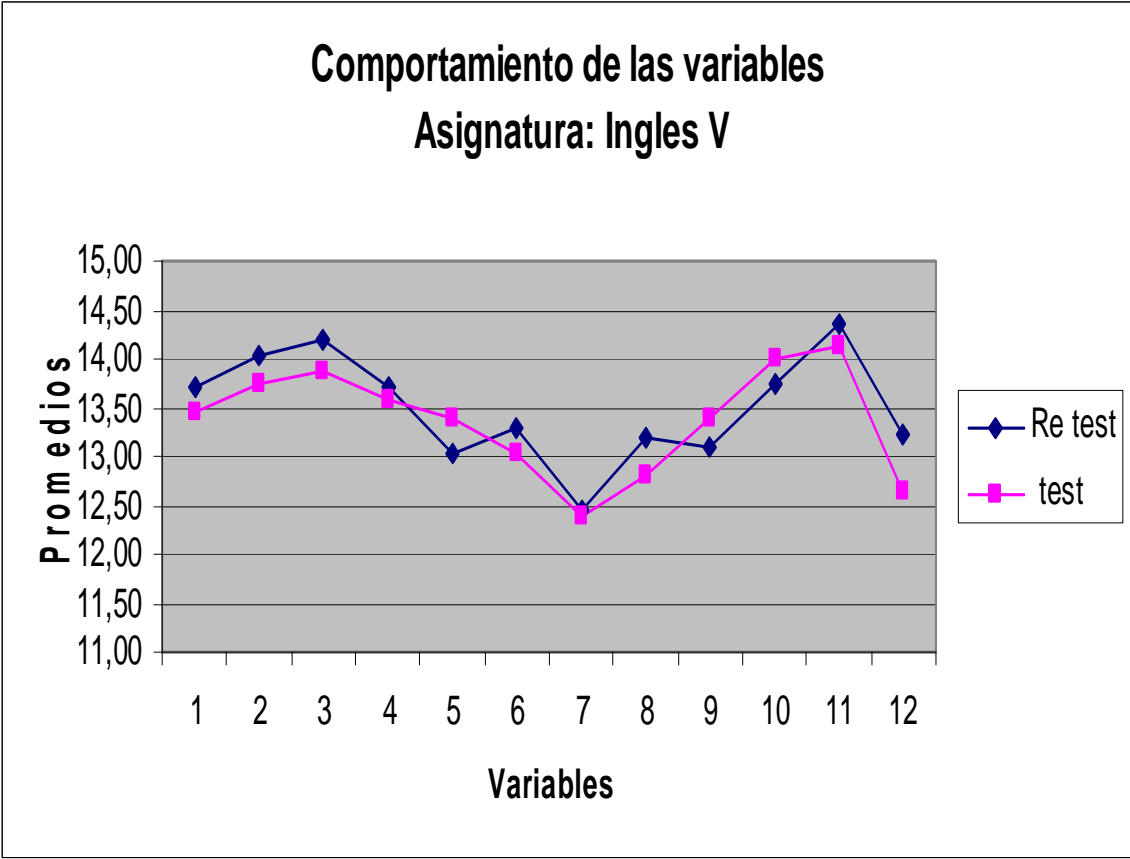


Figura 1K. Representa el comportamiento de las escalas para la asignatura de Inglés V.

L) Confiabilidad: coeficiente de estabilidad, también llamado Coeficiente de test – retest, segundo docente investigado.

Tabla 1L			
Método de Test – Retest.- Valores obtenidos a través del cuestionario de evaluación de profesores. (CEP)			
TEST		RE - TEST	
Asignatura: Geometría Analítica Grupo: 3º I Semestre: Agosto – Enero 06		Asignatura: Probabilidad y Estadística Grupo: 5º I Semestre: Agosto – Enero 07	
No de encuestas: 37		No de encuestas: 28	
No	ESCALAS	TEST	RE-TEST
1	Dominio de la materia	13.51	13.64
2	Estimulación del interés de los alumnos	13.10	12.86
3	Planeación y requerimientos del curso	13.83	13.82
4	Organización y claridad en la presentación de ideas	13.86	13.50
5	Valoración de los contenidos de aprendizaje	12.27	12.46
6	Sensibilidad para captar el progreso en el aprendizaje de los alumnos	13.51	13.50
7	Utilidad de tares y de otras ayudas para la enseñanza y el aprendizaje	11.70	12.11
8	Manejo de grupo	13.21	13.07
9	Promoción de la participación de los alumnos en el salón de clase	13.24	13.36
10	Evaluación del aprendizaje	13.43	12.96
11	Relación profesor(a) - alumnos	13.64	13.14
12	Asistencia y puntualidad	11.00	10.64
		11.00	10.64
Índice de correlación $r = 0,94$			

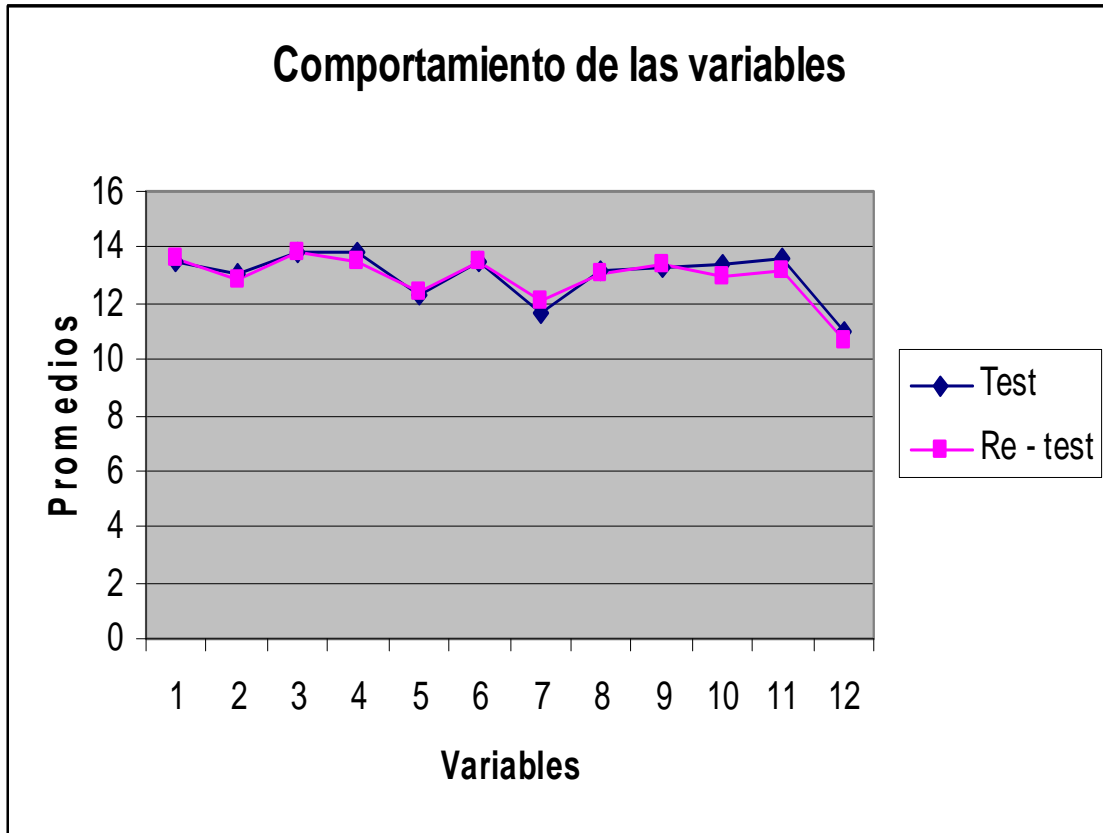


Figura 1L. Representa el comportamiento de las escalas para las asignaturas de geometría analítica, Test; probabilidad y estadística, Re test.

M) Coeficiente de consistencia interna: Coeficiente alfa de Cronbach

Tabla 1M

Datos generales por escala: Promedio=149,588 Desviación estándar =19,5940,

Nº de encuestas:35

Coeficiente Alfa de Cronbach: ,990346

	Mean if	Var. if	StDv. if	Itm-Totl	Alpha if
1. Dominio	136,63	323,85	17,99	0,90	0,99
2. Estimulación	137,41	303,79	17,42	0,96	0,98
3. Planeación	136,92	317,10	17,80	0,97	0,98
4. Organización	136,88	310,42	17,61	0,97	0,98
5. Valoración	137,28	313,88	17,71	0,96	0,98
6. Sensibilidad	137,06	308,14	17,55	0,96	0,98
7. Utilidad	137,65	310,67	17,62	0,96	0,98
8. Manejo	137,35	314,49	17,73	0,94	0,98
9. Promoción	137,08	310,20	17,61	0,93	0,98
10. Evaluación	137,17	310,929	17,63	0,97	0,98
11. Relación	136,98	308,32	17,55	0,93	0,98
12. Asistencia	137,00	332,07	18,22	0,82	0,99

N) Validez de Constructo a través del Análisis factorial de componentes principales

Tabla N1

Factor de carga (sin rotar), > ,700000

Extracción: Componentes principales.

variables	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7	Factor 8	Factor 9	Factor 10	Factor 11	Factor 12
1. Dominio	-0,92	-0,18	-0,29	0,07	-0,15	0,06	-0,08	0,05	-0,00	-0,00	0,01	-0,00
2. Estimulación	-0,97	0,06	0,13	-0,05	0,11	0,07	-0,03	0,12	0,01	-0,06	0,04	-0,01
3. Planeación	-0,98	0,00	-0,13	-0,03	0,04	-0,01	0,06	-0,05	-0,01	-0,11	-0,06	-0,02
4. Organización	-0,98	0,05	-0,04	-0,10	-0,08	-0,06	0,08	-0,01	0,11	0,02	0,04	-0,04
5. Valoración	-0,97	0,05	0,02	0,11	0,01	-0,13	0,05	0,09	-0,06	0,05	-0,04	-0,02
6. Sensibilidad	-0,97	0,06	-0,05	-0,16	-0,03	0,02	0,05	-0,04	-0,11	0,02	0,06	0,02
7. Utilidad	-0,97	0,06	-0,06	-0,02	0,13	-0,12	-0,15	-0,06	0,01	0,01	0,02	-0,00
8. Manejo	-0,96	-0,05	-0,07	0,13	0,18	0,13	0,05	-0,04	0,02	0,06	-0,00	-0,01
9. Promoción	-0,95	0,14	0,09	0,24	-0,08	-0,03	0,02	-0,03	0,02	-0,04	0,03	0,05
10. Evaluación	-0,98	0,04	0,00	-0,16	-0,00	0,01	-0,00	0,04	0,05	0,03	-0,06	0,07
11. Relación	-0,95	0,17	0,20	-0,01	-0,13	0,09	-0,07	-0,05	-0,01	0,02	-0,04	-0,04
12. Asistencia	-0,85	-0,47	0,22	-0,01	-0,01	-0,03	0,00	-0,03	-0,01	-0,01	0,00	0,00
Expl.Var	10,92	0,33	0,23	0,16	0,11	0,07	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,01
Prp.Totl	0,91	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabla N2

Factor de carga (Varimax raw)

Extracción: Componentes principales.

variables	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
1. Dominio	0,37	0,39	0,74	0,35	0,17
2. Estimulación	0,56	0,41	0,28	0,54	0,27
3. Planeación	0,55	0,35	0,49	0,44	0,28
4. Organización	0,61	0,37	0,43	0,49	0,16
5. Valoración	0,45	0,38	0,40	0,59	0,22
6. Sensibilidad	0,66	0,35	0,42	0,45	0,20
7. Utilidad	0,53	0,34	0,40	0,48	0,26
8. Manejo	0,41	0,39	0,45	0,47	0,49
9. Promoción	0,35	0,32	0,38	0,75	0,21
10. Evaluación	0,65	0,39	0,39	0,46	0,20
11. Relación	0,53	0,35	0,27	0,69	0,13
12. Asistencia	0,30	0,83	0,31	0,30	0,15
Expl.Var	3,12	2,17	2,22	3,17	0,73
Prp.Totl	0,26	0,18	0,19	0,26	0,06

Se eliminaron los factores que no poseen ninguna carga mayor a 0,35

Tabla N3

Factor de carga (Biquartimax raw)

Extracción: Componentes principales.

variables	Factor 1	Factor 2
1. Dominio	0,91	0,08
2. Estimulación	0,97	0,04
3. Planeación	0,98	-0,01
4. Organización	0,98	0,00
5. Valoración	0,97	0,02
6. Sensibilidad	0,98	-0,02
7. Utilidad	0,97	-0,02
8. Manejo	0,95	0,05
9. Promoción	0,95	-0,03
10. Evaluación	0,98	0,02
11. Relación	0,95	-0,02
12. Asistencia	0,82	0,57
Expl.Var	10,89	0,34
Prp.Totl	0,91	0,03

Se eliminaron los factores que no poseen ninguna carga mayor a 0,35

Tabla N4

Factor de carga (Quartimax raw)

Extracción: Componentes principales.

variables	Factor 1	Factor 2	Factor 3
1. Dominio	0,92	-0,05	-0,40
2. Estimulación	0,97	-0,01	0,13
3. Planeación	0,98	0,03	-0,05
4. Organización	0,98	0,03	0,00
5. Valoración	0,97	0,01	0,03
6. Sensibilidad	0,97	0,05	0,01
7. Utilidad	0,97	0,05	0,02
8. Manejo	0,96	-0,02	-0,03
9. Promoción	0,95	0,06	0,04
10. Evaluación	0,98	0,01	0,04
11. Relación	0,95	0,04	0,12
12. Asistencia	0,84	-0,54	-0,02
Expl.Var	10,91	0,31	0,20
Prp.Totl	0,91	0,03	0,02

Se eliminaron los factores que no poseen ninguna carga mayor a 0,35

Tabla N5.

Factor de carga (Equamax raw)
Extracción: Componentes principales.

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
1. Dominio	0,92	-0,05	-0,40	0,02
2. Estimulación	0,97	-0,01	0,13	0,03
3. Planeación	0,98	0,03	-0,05	0,05
4. Organización	0,98	0,03	0,00	0,04
5. Valoración	0,97	0,01	0,03	-0,09
6. Sensibilidad	0,97	0,05	0,01	0,12
7. Utilidad	0,97	0,05	0,02	0,03
8. Manejo	0,96	-0,02	-0,03	-0,02
9. Promoción	0,95	0,06	0,04	-0,30
10. Evaluación	0,98	0,01	0,04	0,13
11. Relación	0,95	0,04	0,12	-0,06
12. Asistencia	0,84	-0,54	-0,02	0,01
Expl.Var	10,91	0,31	0,20	0,14
Prp.Totl	0,91	0,03	0,02	0,01

Se eliminaron los factores que no poseen ninguna carga mayor a 0,35