



Universidad Autónoma de Tlaxcala
Facultad de Ciencias de la Educación
División de Estudios de Posgrado



**GESTIÓN Y FACTORES CRÍTICOS EN LA RUTA DE MEJORA
PARA LA EXCELENCIA EDUCATIVA**

(CASO DE ESTUDIO DE LOS CBTIS y CETIS DE TLAXCALA)

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTORA EN EDUCACIÓN**

PRESENTA

HILDA FLORES FLORES

DIRECTORA DE TESIS:

DRA. ANA BERTHA LUNA MIRANDA

CO DIRECTORA:

DRA. GABRIELA DE LA CRUZ FLORES

Tlaxcala, Tlax., 11 de febrero de 2023

DERECHOS RESERVADOS

Restricciones de uso DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL Tesis Digitales Todo el material contenido en estas tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México). El uso de imágenes, fragmentos de videos y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIA

*A mis abuelitos, que durante todo mi andar me acompañaron y que hoy me
guían desde el cielo.*

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por permitirme elegir mis propios caminos

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por su invaluable apoyo financiero, gracias a él este objetivo se convirtió en realidad.

A mis padres, Juanis y Orlando, por su gran apoyo.

A mis hermanos, Lili y Orlando, por estar al pendiente de mis hijas, pasearlas y cuidarlas.

A mi esposo, Hugo, por su paciencia.

A mis hijas, Karen Litzy y Citlali Danai, por ayudarme y apoyarme.

A mis compañeros de generación 2018, José Torres, Hilda Cabrera, Martha Zamora, Armando Ávila, Evita Jiménez, Anna Beatriz, Lilian y Beatriz con quienes compartí momentos felices. Mi familia académica.

A mis compañeros de otras generaciones, Jonathan Bonilla, Miriam Guadalupe, Miguel y Mau por su invaluable amistad.

A mi directora de tesis, la Dra. Ana Bertha Luna Miranda, por su gran sentido humano, paciencia y conocimiento compartido.

A mi codirectora, Dra. Gabriela de la Cruz, por su paciencia y tiempo.

Al Dr. Antonio Macias, por compartir sus conocimientos con tanta sencillez y humildad.

Al Dr. César Sánchez Olavarría, por su tiempo y motivación.

A la Dra. Aranzazú, por ser mi lectora.

A la Dra. Mariela Jiménez y al Dr. Ángel Díaz Barriga por sus consejos y aportaciones durante los coloquios.

A todas las Doctoras y Doctores del Centro de Investigación Educativa (CIE), por compartir sus invaluable conocimientos, pero sobre todo su sentido humano.

A todos mis alumnos y alumnas que son el motivo para seguir preparándome profesionalmente.

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
Capítulo 1	
CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO DEL ARTE Y DEL OBJETO DE ESTUDIO	6
1.1 Estado del arte.....	6
1.2 Determinación del objeto de estudio	24
1.3 Planteamiento del problema.....	30
1.4 Preguntas de investigación	35
1.5 Justificación	36
1.6 Objetivos.....	37
1.7 Ambientación para la realización de la investigación	38
Capítulo 2	
LA GESTIÓN Y LA CALIDAD EDUCATIVA	39
2.1 De la administración educativa a la gestión educativa.....	39
2.2 Antecedentes de la gestión educativa.....	45
2.3 La gestión de la calidad total, su evolución en la educación	53
2.4 De la calidad a la excelencia educativa	61
2.5 Los Modelos de Gestión de la calidad.....	68
2.6 El liderazgo, factor en la gestión educativa institucional para la calidad.....	82
Capítulo 3	
LA GESTIÓN Y LA CALIDAD EDUCATIVA EN EL ESCENARIO INTERNACIONAL, NACIONAL Y LOCAL.....	85
3.1 Organismos internacionales. Su visión de la gestión y la calidad educativa.....	85
3.2 Países líderes en calidad educativa. Factores de influencia.....	94
3.3 México y la resignificación de los discursos	101
3.4 La EMS tecnológica en México: la SEMS y la DGETI.....	116
3.5 La Educación Media Superior en Tlaxcala.....	118
Capítulo 4	
ESTRATEGIA METODOLÓGICA.....	126
4.1 Enfoque de la investigación.....	126
4.2 Sujetos	126
4.3 Población y muestra	127
4.4 Categorización de las variables y dimensiones.....	128
4.5 Instrumento	129
4.6 Pilotaje y aplicación del instrumento	133

4.7 Análisis factorial	133
4.8 Tratamiento y análisis de los resultados	138
Capítulo 5	
RESULTADOS Y SU DISCUSIÓN	144
5.1 Datos sociodemográficos de los sujetos	145
5.2 Ruta de mejora en la gestión para la calidad educativa (CBTIS y CETIS de Tlaxcala)	162
5.3 Factores críticos y fortalezas de las variables de gestión, un debate de opinión entre directivos y docentes (CBTIS y CETIS de Tlaxcala)	206
5.4 Educación continua, liderazgo y mejora para la calidad. Un reporte de lo encontrado	264
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	282
REFERENCIAS.....	292
ANEXOS.....	309
ANEXO 1: Instrumento.....	309
ANEXO 2: Razón de Validez de Contenido (CVR’)	317
ANEXO 3. Matriz de congruencia.....	320
ANEXO 4: Análisis de la media por factor.....	328
ANEXO 5: Reporte Turnitin	336

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Principales cambios ISO 9001:2015.....	70
Tabla 2.	Comparativo de los modelos de calidad	81
Tabla 3.	Ranking pruebas PISA 2018 de países latinoamericanos	95
Tabla 4.	Artículo 3ro. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	109
Tabla 5.	Concentrado de datos de los planteles de Tlaxcala ciclo escolar 2018-2019	124
Tabla 6.	Descripción de los sujetos de investigación	127
Tabla 7.	Variables independientes y dependientes	129
Tabla 8.	Número de ítems por tipo de variable.....	129
Tabla 9.	Razón de validez de contenido del constructo	130
Tabla 10.	Estadísticas de fiabilidad.....	132
Tabla 11.	Alfa de Cronbach por dimensiones.....	132
Tabla 12.	Análisis de los componentes principales con rotación varimax y alfa de Cronbach para la escala “Gestión y factores críticos en la ruta de mejora”.....	134
Tabla 13.	Valores propios, porcentaje de varianza y porcentaje acumulado de la escala “Gestión y factores críticos en la ruta de mejora”	137
Tabla 14.	Escala de interpretación del porcentaje de efectividad	140
Tabla 15.	Interpretación del valor de prueba	140
Tabla 16.	Interpretación de la media.....	141
Tabla 17.	Nivel de estudios vs Sexo	147
Tabla 18.	Áreas de formación en licenciatura y maestría	148
Tabla 19.	Edad y grado de maestría	149
Tabla 20.	Resumen del perfil sociodemográfico de los sujetos de investigación.....	160
Tabla 21.	Dimensiones de análisis	162
Tabla 22.	Dimensión planeación estratégica	164
Tabla 23.	Dimensión gestión	174
Tabla 24.	Dimensión evaluación.....	182
Tabla 25.	Dimensión innovación (F5 relación con el entorno)	189
Tabla 26.	Dimensión innovación (F6 Tecnologías de la Información y Comunicación)	194
Tabla 27.	Dimensión liderazgo (motivación, carisma y estimulación intelectual).....	198
Tabla 28.	Dimensión liderazgo (consideración individual, participación, tolerancia psicológica)	202
Tabla 29.	Dimensión liderazgo (actuación del directivo)	205

Tabla 30.	Prueba T Student para muestras independientes. Planeación estratégica, comparaciones de los factores críticos.....	207
Tabla 31.	Prueba t para muestras independientes para la comparación por sexo de la dimensión planeación estratégica	209
Tabla 32.	Comparación para planeación estratégica conforme a cursos en gestión	212
Tabla 33.	Comparación para planeación estratégica conforme al estado civil.....	214
Tabla 34.	Comparación para planeación estratégica por plantel donde laboran los sujetos	215
Tabla 35.	Comparación para planeación estratégica por experiencia docente	217
Tabla 36.	Comparación para gestión por sexo.....	218
Tabla 37.	Comparación para gestión por plantel donde laboran los sujetos	220
Tabla 38.	Comparación para gestión por función a cargo de los sujetos	221
Tabla 39.	Comparación para gestión por tipo de plaza de los sujetos	222
Tabla 40.	Comparación para gestión conforme a la experiencia docente	225
Tabla 41.	Comparación para gestión conforme a la experiencia directiva.....	228
Tabla 42.	Prueba t para muestras independientes para la comparación por sexo de la dimensión evaluación.....	232
Tabla 43.	Comparación para evaluación conforme al ítem sexo	233
Tabla 44.	Comparación para evaluación conforme a cursos en gestión	234
Tabla 45.	Comparación para evaluación por plantel donde laboran los sujetos.....	235
Tabla 46.	Comparación para innovación conforme al ítem sexo.....	236
Tabla 47.	Comparación para innovación conforme al ítem otra ocupación laboral	237
Tabla 48.	Comparación para innovación conforme a cursos en gestión	238
Tabla 49.	Comparación para innovación conforme cursos en calidad.....	239
Tabla 50.	Comparación para innovación conforme al ítem estado civil.....	240
Tabla 51.	Comparación para innovación conforme al ítem plantel donde laboran los sujetos	242
Tabla 52.	Comparación para innovación conforme al tipo de plaza de los sujetos	246
Tabla 53.	Comparación para innovación conforme experiencia docente.....	247
Tabla 54.	Comparación para innovación conforme a la experiencia directiva.....	248
Tabla 55.	Comparación para liderazgo conforme al ítem sexo	249
Tabla 56.	Comparación para liderazgo conforme a cursos en gestión	250
Tabla 57.	Comparación para liderazgo conforme a cursos en calidad	252
Tabla 58.	Comparación para liderazgo conforme a la categoría estado civil.....	253
Tabla 59.	Comparación para liderazgo conforme al plantel donde laboran los sujetos.....	254
Tabla 60.	Comparación para liderazgo conforme al tipo de plaza de los sujetos	257

Tabla 61.	Comparación para liderazgo conforme a la experiencia docente	260
Tabla 62.	Comparación para liderazgo conforme a la experiencia directiva	263
Tabla 63.	Codificación para el análisis de preguntas abiertas	265

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Ficha de resumen para el análisis de los documentos.....	10
Figura 2.	Análisis de información con la herramienta X-Mind	10
Figura 3.	Organización de carpetas en Mendeley	11
Figura 4.	La gestión en el ámbito educativo	17
Figura 5.	Disciplinas de influencia en la gestión.....	45
Figura 6.	Ciclo de Deming.....	57
Figura 7.	Trilogía de Juran.....	59
Figura 8.	Ciclo PHVA	72
Figura 9.	Estructura del Modelo EFQM de Excelencia con puntuaciones y porcentaje por criterio	73
Figura 10.	Modelo M. Baldrige.....	77
Figura 11.	Ranking pruebas PISA 2018	94
Figura 12.	Porcentaje de la población joven entre 18 y 24 años estudiando y no estudiando	114
Figura 13.	Porcentaje de población entre 18 y 24 años no en formación según inactividad o desempleo	115
Figura 14.	Gasto corriente en educación del Banco Mundial	116
Figura 15.	Estructura orgánica de la SEP	117
Figura 16.	Distribución de la Educación Media Superior en Tlaxcala.....	119
Figura 17.	Modelo de AF con rotación varimax para la determinación de factores. Ejes de análisis y variables correspondientes	138
Figura 18.	Porcentaje de participantes por plantel	145
Figura 19.	Porcentaje de nivel de estudios vs sexo	147
Figura 20.	Áreas de formación en licenciatura y maestría	149
Figura 21.	Estado civil.....	150
Figura 22.	Estado civil y nivel de estudios	150
Figura 23.	Edad de los participantes.....	151
Figura 24.	Edad y sexo de los sujetos.....	152
Figura 25.	Función a cargo de los participantes.....	153
Figura 26.	Sujetos con funciones de dirección y plantel de adscripción	154
Figura 27.	Tipo de contratación o nombramiento	155
Figura 28.	Tipo de nombramiento y años de servicio	156

Figura 29.	Modos de ascenso a las funciones de dirección	157
Figura 30.	Cursos en gestión educativa	157
Figura 31.	Cursos en liderazgo.....	158
Figura 32.	Cursos en calidad.....	159
Figura 33.	Porcentaje de efectividad para la visión institucional, metas y objetivos ...	166
Figura 34.	Media para la visión institucional, metas y objetivos.....	167
Figura 35.	Porcentaje de efectividad para procesos, las áreas de mejora y el trabajo colegiado	169
Figura 36.	Valor de la media: procesos, áreas de mejora y trabajo colegiado.....	171
Figura 37.	Porcentaje de efectividad: innovación y capacitación	172
Figura 38.	Valor de la media: innovación y capacitación.....	173
Figura 39.	Porcentaje de efectividad: gestión de bienes.....	177
Figura 40.	Valor de media: gestión de los bienes	178
Figura 41.	Porcentaje de efectividad: gestión del capital humano	179
Figura 42.	Valor de media: gestión del capital humano	180
Figura 43.	Porcentaje de efectividad: uso de recursos.....	181
Figura 44.	Porcentaje de efectividad: evaluación de los resultados	184
Figura 45.	Dimensión evaluación. Valor T Student.....	185
Figura 46.	Valor de media: dimensión evaluación.....	187
Figura 47.	Porcentaje de efectividad de relación con el entorno	191
Figura 48.	Media de la relación con el entorno.....	192
Figura 49.	Porcentaje de efectividad de conectividad e interactividad de las TIC's....	196
Figura 50.	Media de las Tecnologías de la Información y Comunicación	197
Figura 51.	Porcentaje de efectividad para carisma, motivación, estimulación intelectual ..	201
Figura 52.	Porcentaje de efectividad para consideración individual, tolerancia psicológica, participación	203
Figura 53.	Comparación por sexo para la dimensión planeación estratégica	210
Figura 54.	Comparación por otra ocupación laboral para la planeación estratégica.....	211
Figura 55.	Capacitación de los docentes.....	266
Figura 56.	Liderazgo para alcanzar indicadores de calidad.....	271
Figura 57.	Liderazgo para mejorar el desempeño docente	274
Figura 58.	Recomendaciones para mejorar la gestión.....	276
Figura 59.	Propuesta de modelo.....	291

RESUMEN

Este trabajo investigativo se orienta a analizar y determinar los factores críticos presentes en los procesos de gestión educativa y su influencia en la ruta de mejora para lograr la calidad de la educación mediante los indicadores establecidos en los Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios y un Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios de Tlaxcala. Estos planteles ofrecen Educación Media Superior tecnológica. Están adscritos a la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de servicios (DGETI), el subsistema federal más grande del país que atiende a jóvenes de 15 a 18 años de edad.

En las últimas décadas, el interés por los tópicos de gestión y su impacto en la calidad se ha incrementado, gracias a las posibilidades de mejora tanto en la parte administrativa como en la de los aprendizajes. Sin embargo, la EMS presenta un vacío investigativo en tales tópicos, derivado de la situación de olvido que por muchas décadas se constituyó. No obstante, la creación de su propia subsecretaría, las reformas implementadas en ella y otros factores le han exigido mejorar sus estrategias de gestión en pro de la calidad de los servicios educativos que ofrece. Desde estos puntos de partida, la investigación se centra en cinco factores importantes: planeación estratégica, gestión de sus recursos, evaluación de sus resultados, innovación y liderazgo en la gestión. Además, indaga el perfil sociodemográfico del personal docente y directivo. Esta investigación es de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, valorativo y de inferencia estadística, no experimental, transeccional, correlacional-causal. Los sujetos de investigación fueron el personal directivo y docente de los siete planteles de la DGETI en el estado de Tlaxcala. Los resultados arrojan como factores más críticos a la gestión de los recursos y la evaluación de los resultados. En el primero, se encuentran carencias muy marcadas en recursos humanos, materiales, de equipos e inmuebles. En el segundo factor, se encuentra una nula cultura evaluativa, producto de la falta de documentación que sirva de guía en el desarrollo de la planeación estratégica. No obstante, el aceptable nivel de desarrollo del liderazgo puede ayudar a lograr una gestión encaminada a la calidad educativa, que inspire las acciones de los docentes a mejorar su desempeño frente a grupo y con ello los resultados de aprendizaje.

INTRODUCCIÓN

El contexto educativo internacional está inmerso en un discurso hegemónico de evaluación de la calidad con respecto a los procesos educativos en todos los niveles. Esta evaluación de la calidad demanda eficacia y eficiencia en el uso de los recursos que a la educación se destinan, así como de la pertinencia de los aprendizajes que en ella se imparten. En ese contexto, la gestión de los planteles se convierte en un eje principal para mejorar, desde su interior, a través del ejercicio del liderazgo y de un ejercicio de planeación estratégica, gestión, evaluación de resultados e innovación, que en esta investigación se detallan.

Por su parte, el nivel de Educación Media Superior (EMS) en México se encuentra en una situación de alta demanda educativa, derivado del crecimiento de la tasa poblacional de la juventud entre los 15 y 18 años de edad. En consecuencia, su universalización ha sido una medida para otorgar educación de calidad a todo este sector de la población. Sin embargo, este nivel educativo se ha visto olvidado tanto en su administración como en la investigación del estado que guarda en tópicos de gestión y de calidad.

El planteamiento del problema que se aborda en el estudio toma en cuenta el desarrollo histórico en el que se ha visto inmersa la EMS, desde sus inicios como formación terminal y de preparación para el trabajo hasta nuestros días como educación bivalente que permite la continuación en estudios universitarios o el ingreso al campo laboral. A su vez, muestra la deficiencia educativa que vive México, donde seis de cada diez jóvenes no han concluido su EMS, lo que dificulta su capacidad para insertarse en el campo laboral y mejorar su calidad de vida y, en consecuencia, la competitividad del país. Es bajo esas circunstancias que mejorar el ejercicio de la gestión se volvió importante con la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), en 2008. Esta reforma fue el primer antecedente y ejercicio de mejora de la calidad educativa en la EMS, a través de la instauración del Sistema Nacional de Bachillerato (SNB), después titulado Padrón de Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior (PC-SiNEMS), cuyo objetivo fue mejorar su calidad con una participación voluntaria que permitiera demostrar que los planteles se han apropiado de los principios y preceptos consignados en la RIEMS por medio de ejercicios de evaluación, del cual se encargaba el Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior, A. C. (COPEEMS).

A pesar de los esfuerzos emprendidos por mejorar la calidad de la EMS a nivel nacional a través del PC-SINEMS, los resultados fueron de poca significancia para el nivel educativo. De los 4260 planteles inscritos voluntariamente en el PC-SINEMS, a nivel nacional, 2227 (52%) obtuvieron el nivel IV de calidad (donde el nivel I es el deseable a alcanzar); 1410 planteles (33%) se quedaron en el nivel III; 449 planteles (11%) en el nivel II y sólo 174 planteles (4%) en el nivel I (Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior, 2018). Para el caso de estudio, el estado de Tlaxcala y los planteles pertenecientes a la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios (DGETI), el subsistema federal que alberga el mayor número de alumnos en el país y el estado, la situación no fue muy distinta, ya que de los siete planteles ninguno alcanzó el nivel más alto de calidad. Lo anterior condujo a investigar la situación al interior del subsistema, encontrando varias problemáticas relacionadas con los docentes, el control de documentos, la cultura organizacional, la infraestructura y, por último, el sistema de mediciones.

Si bien, las políticas de gestión educativa han sido cuestionadas, hasta la fecha, por la inmersión del concepto de calidad en la educación y de las estrategias utilizadas para medirla, así como su relación con la eficiencia, el uso de objetivos y criterios estables y claros (Plá, 2011), la realidad es que estos criterios obedecen a las normatividades por las que se rige el subsistema en estudio. Por lo que, a pesar de los discursos en contra se hace una necesidad latente de los subsistemas encontrar soluciones que aporten a la mejora de la gestión de la EMS.

Por esa razón se realiza esta investigación, que permitirá analizar información del contexto propio de los planteles para determinar los aciertos y las debilidades del subsistema en el estado de Tlaxcala a fin de ofrecer recomendaciones para su mejora de acuerdo con los parámetros establecidos por la DGETI.

Este trabajo de investigación doctoral se presenta a partir de cinco capítulos, que a continuación se mencionan.

El capítulo 1, titulado construcción del estado del arte y objeto de estudio, se compone de siete apartados. En el primero se presenta la construcción del estado del arte a partir del abordaje de tres fases: la heurística, la hermenéutica y la holística. La fase heurística, comprende el proceso de búsqueda exhaustiva, selección y análisis de documentos. La fase

hermenéutica comprende el análisis de la información (Jiménez, 2014) y, la fase holística comprende la integración para la construcción del estado del arte, para el cual se tejieron cinco enfoques identificados a través de incisos: en el inciso A, *la gestión en la educación y su papel con la calidad educativa*; en el B, *la gestión como un proceso nuevo, complejo e innovador*; en el C, *la búsqueda de la mejora permanente a través de la gestión y la evaluación de indicadores*; en el D, *el liderazgo en el ámbito educativo, su relevancia para la gestión y la calidad*, y el E, *cómo se está investigando el estudio de la gestión*.

A partir de la revisión del estado del arte se delimitó el segundo apartado acerca del objeto de estudio, en él se expone el efecto de la globalización en los cambios educativos y se cita a Balıkcı et al. (2017), quienes señalan que los procesos de cambio en las instituciones educativas se basan en variables de administración escolar. Así que, las teorías de la administración han permeado a lo educativo desde la década de 1980 y 1990 con enfoques como los de la Calidad Total, como un medio de control al proceso de gestión, evaluando programas e instituciones para lograr la certificación. De igual forma se señala que muchas de las investigaciones sobre calidad y gestión se han focalizado en las Instituciones de Educación Superior (IES), derivado de su cercanía con lo laboral, pero desafortunadamente en la EMS no se halló mucha investigación, por lo que es necesario ser indagada. Incluye las preguntas de investigación, la justificación y los objetivos.

En el segundo capítulo se presenta el enfoque teórico de la gestión educativa y su traslape con los modelos de calidad. En este apartado se describe, primeramente, la transición de la administración a la gestión educativa, sus antecedentes América y Europa, seguido de la evolución de la gestión de la calidad total en el ámbito educativo, lo que lleva al tópico de la calidad y de los modelos de gestión de la calidad más utilizados en el ámbito educativo. En la última parte de este capítulo se identifica la incidencia del liderazgo en la gestión para el logro de la calidad educativa.

En el capítulo tercero se presenta el marco contextual de la gestión y la calidad educativa con el objetivo de interpretar el escenario global que promueve la gestión para la calidad educativa en la EMS en México. Para lo anterior, se aborda el discurso de los organismos internacionales más reconocidos por sus injerencias en la educación, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación y la Ciencia (UNESCO), la Organización para la

Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), el Banco Mundial (BM) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). En el ámbito nacional se revisa la influencia de los organismos internacionales en la reforma educativa mexicana de 2013 con la cual se modificarán la Constitución Política del país en su Artículo 3ro., y la Ley General de Educación, todo gracias a la influencia de organizaciones civiles. En la parte siguiente se presentan las prácticas políticas, económicas y tecnológicas que rodean a los países líderes en gestión y calidad educativa encontrando diferencias en cuanto a la educación, empleo y el gasto destinado a la misma. En este capítulo también se exponen los antecedentes de la EMS tecnológica a nivel nacional y los de la DGETI, caso donde se lleva a cabo esta investigación. En la última parte del capítulo se aborda el contexto de los siete planteles de la DGETI en el estado de Tlaxcala.

La estrategia metodológica se presenta en el capítulo cuarto. En este capítulo se aborda el enfoque de la investigación, el tipo de estudio, los sujetos, las variables, las dimensiones, el instrumento empleado, su aplicación y tratamiento de los resultados. El enfoque bajo el cual se realizó esta investigación fue cuantitativo. Los sujetos que participaron fueron docentes frente a grupo y directivos de los Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS) y el de Estudios Tecnológico, Industrial y de Servicios (CETIS) adscritos a la DGETI. La categorización de las variables (independientes y dependientes) se realizó de forma alineada con los objetivos de la investigación y con ayuda de la matriz de congruencia que Luna (2014) recomienda. En este capítulo también se presentan las partes del instrumento de investigación. Al cual, una vez contestado le fue aplicado el análisis factorial para hallar las relaciones entre los conjuntos de variables (Ferrando & Anguiano-Carrasco, 2010). El tratamiento de los resultados se realizó con estadística descriptiva e inferencial.

En el quinto capítulo, se presentan los resultados con su respectivo análisis. Está organizado en cuatro partes. En la primera parte se presenta el análisis descriptivo de los resultados de los datos sociodemográficos de los sujetos de investigación, con lo cual se da contestación al objetivo específico número uno, que indaga sobre el perfil sociodemográfico del profesorado. En la segunda parte, se realiza el análisis valorativo de los factores críticos y fortalezas en los procesos de gestión y evaluación en la ruta de mejora para la calidad educativa, con lo que se da respuesta al segundo objetivo específico de esta investigación. En la tercera se presenta el análisis comparativo entre el personal directivo y docente para atender criterios

de gestión y lograr la calidad en la educación, con el propósito de dar respuesta al tercer objetivo específico. En la cuarta, y última parte, se realiza la triangulación con el análisis cualitativo-descriptivo de las preguntas abiertas, el cual se tituló educación continua, liderazgo y mejora para la calidad. Un reporte de lo encontrado.

Las conclusiones se presentan conforme al abordaje de la tesis y, las recomendaciones se ofrecen conforme a los hallazgos encontrados. Finalmente, se presenta como aportación un modelo de gestión basado en lo encontrado.

Capítulo 1

CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO DEL ARTE Y DEL OBJETO DE ESTUDIO

La gestión educativa proviene de un proceso de transición originado en la administración. Su propósito es adaptarse a las exigencias económicas, políticas, sociales y tecnológicas generadas en el marco global, dando origen al cambio de paradigma en las instituciones educativas de cualquier nivel educativo, pero que cobra relevancia en las instituciones de Educación Media Superior (EMS) en México.

El propósito de este capítulo es construir el estado del arte que permita definir con claridad el objeto de estudio de la investigación. Pero hacerlo implica realizar un trabajo sistemático y riguroso, metodológicamente hablando (Jiménez, 2014).

1.1 Estado del arte

Construir el estado del arte o estado del conocimiento, en palabras de Jiménez (2009), significa compilar y analizar los distintos trabajos de investigación generados en un área de conocimiento. Estas palabras coinciden con Molina (2005), quien lo delimita como un estudio analítico del conocimiento acumulado que se basa en el análisis de documentos escritos y que tiene como objetivo inventariar y sistematizar la producción en un área de conocimiento.

El proceso para la construcción del estado del arte consta de tres fases: la heurística, la hermenéutica y, por último, la holística. La cohesión e integración de estas tres fases permitirán, además de acotar el tema de interés, llegar a la delimitación del objeto de estudio de la investigación, el cual en palabras de Henríquez y Barriga (2003) representa lo que queremos saber, el fenómeno de interés.

Este trabajo investigativo comienza por definir y explicar la metodología utilizada en las dos primeras fases del estado del arte, la heurística y la hermenéutica, para luego integrarlas en la fase holística, titulada “La gestión en la educación y su papel con la calidad educativa”.

1.1.1 Fase heurística

Como ya se mencionó, el proceso para la construcción del estado del arte consta de tres partes: la heurística, la hermenéutica y la holística. La fase heurística, comprende el proceso de búsqueda exhaustiva, selección y análisis de documentos (Jiménez, 2014).

Para la fase de búsqueda de la información y con el propósito de construir el objeto de estudio de esta investigación la temática de partida es analizar temas relacionados con la gestión de la educación, la calidad de la educación, su evaluación y, por último, la certificación en el nivel medio superior. Todos estos temas se buscaron en un periodo no mayor a diez años (de 2008-2018). Bajo esos criterios, la búsqueda comenzó en bases de datos, como Dialnet, Ebsco host, Scopus, Google académico; también en redes académicas, como researchgate; en bibliotecas electrónicas como el caso de Scielo; en portales de acceso, como el Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (Conricyt) y en revistas indizadas en Open Access como Redalyc.

De igual forma, se buscaron términos válidos. De acuerdo con el *Tesauros* de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) los términos válidos para el tema de la gestión de la educación son administración de la educación, gestión académica, gestión educativa y gestión escolar. Los términos válidos para el concepto de calidad de la educación son norma académica, pertinencia de la educación, eficiencia de la educación, eficiencia del docente y mejora de la educación. Para el caso del término educación superior, no aparece uno válido, entendiéndose que para la UNESCO la educación superior comprende la Educación Media Superior y la Educación Superior. Evidencia de esto último es el documento “La UNESCO y la Educación”, donde se señala:

En particular, la UNESCO coordina el movimiento internacional de Educación para Todos y promueve una visión holística e integradora del aprendizaje a lo largo de toda la vida, que comprende la atención y educación de la primera infancia, la enseñanza primaria, secundaria y superior, la formación profesional de jóvenes y adultos, la alfabetización de adultos, la igualdad entre hombres y mujeres y la educación de calidad (Organización de las Naciones Unidas para la Educación [UNESCO], 2011, p.5).

Como resultado de esta búsqueda exhaustiva, las investigaciones encontradas y analizadas suman un total de 52 elementos, de los cuales el 88% son artículos de revistas, el resto son libros con 4%, memorias de congresos con 4%, y tesis también con el 4%. Del total de investigaciones revisadas el enfoque más predominante es el cuantitativo (39%), seguido del mixto (35%) y, por último, el cualitativo (26%).

De igual forma, las regiones donde se hallaron investigaciones significativas para la construcción de este proyecto de investigación fueron América, Europa y Asia. Para el caso de América, Estados Unidos es un país pionero en la investigación del tema, pero desafortunadamente muchas de sus investigaciones incurren en costos por la descarga del material lo que limita el acceso a ellas. Para América Latina, México (35%,) y Colombia (15%) reportaron en mayor número de investigaciones, seguido de Chile (6%), Costa Rica (4%) y Venezuela (4%), el resto son otros países de Latinoamérica y el Caribe (12%). En Europa, España (15%) es el país con mayor número de investigaciones y, por consiguiente, es más importante. Para el caso de Asia, las investigaciones fueron menores y se encontraron en países como Antioquia y Tailandia, que juntos suman un porcentaje del 6%.

1.1.2 Fase hermenéutica

La fase hermenéutica consiste en la elaboración de un marco que sirva de referencia para aprehender al objeto de estudio, a partir de lo ya conocido (Jiménez, 2009, 2014). Para esto se requiere del análisis de la información a partir de diversas estrategias y/o herramientas. Las utilizadas en esta investigación fueron la matriz de organización, el uso de fichas de resumen, la elaboración de cuadros sinópticos y el uso del gestor bibliográfico Mendeley.

La matriz de organización ayuda a avanzar en el análisis de un texto en particular y a la integración de varios textos con ayuda del uso de indicadores (Jiménez, 2009, 2014). Los indicadores utilizados en dicha matriz son el contenido, la metodología y otros aspectos de relevancia. Para el contenido del documento, se considera el problema, el objetivo general y las preguntas de investigación. En la parte metodológica se colocaron términos como el enfoque de la investigación, población, muestra, instrumento y variables. Los otros indicadores considerados son los resultados, conclusiones, nivel de impacto, nivel educativo donde se realizó la investigación y el país.

Con ayuda de esta matriz, se determinó que del total del material revisado un gran porcentaje corresponde al área de gestión con el 59%, seguido de tópicos relacionados con la calidad (27%) y de temas vinculados al uso de indicadores y de evaluación (8%). En las dos áreas de mayor porcentaje, se hallaron temas vinculados con ellas, los cuales se agruparon de la siguiente manera.

Para la gestión educativa se encontraron temas relacionados con la innovación, con modelos de gestión y con la planificación estratégica, procesos o enfoques administrativos, así como de cultura organizativa. Además de temas afines a la gestión del personal docente y la gestión de sus estrategias de enseñanza, incluso de la gestión de la formación docente.

En el caso de la calidad, ésta se encontró vinculada muy estrechamente con la calidad de la educación y el servicio educativo, con la formación y la actualización docente, así como con la acreditación y la certificación de las Instituciones de Educación Superior (IES). Los enfoques hallados para el tema de la calidad educativa fueron el económico y el humanístico, proclamados principalmente en los discursos de los organismos internacionales (lo cual se analiza en el capítulo 3 de esta investigación). Esta investigación pretende analizar la efectividad de las políticas educativas implementadas en la segunda década del presente siglo y si éstas han convertido los objetivos planteados en realidades medibles, basándose en los principios de gestión, específicamente en el control y la evaluación de los resultados. Por consiguiente, el enfoque es de corte económico. Aunque también se pudiera considerar humanístico, ya que evalúa si la gestión en los CBTIS y CETIS de Tlaxcala ofrece una educación de calidad para todos.

Por otra parte, los elementos utilizados en las fichas de resumen fueron autor, año, título, revista o fuente, breve síntesis del documento, citas adecuadas para el tema de interés y comentarios propios (ver figura 1).

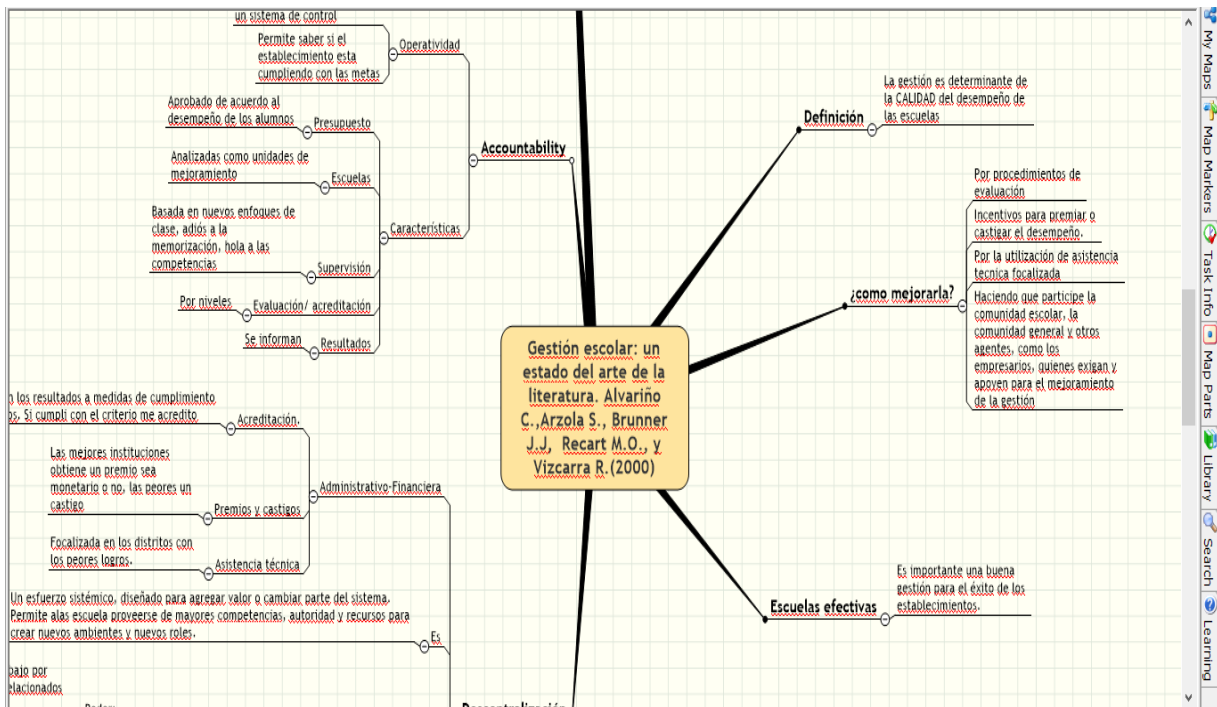
Figura 1. Ficha de resumen para el análisis de los documentos

FICHA DE RESUMEN	
AUTOR	
AÑO	
TÍTULO	
REVISTA	
SÍNTESIS	
CITAS	
Comentarios	

Fuente: elaboración propia.

En el caso de los mapas sinópticos, se recurrió al uso de la herramienta X-MIND, colocando en el centro la idea central, en este caso se colocó el título, autor y año del documento, y a partir de él se desprendieron las ideas medulares (ver figura 2).

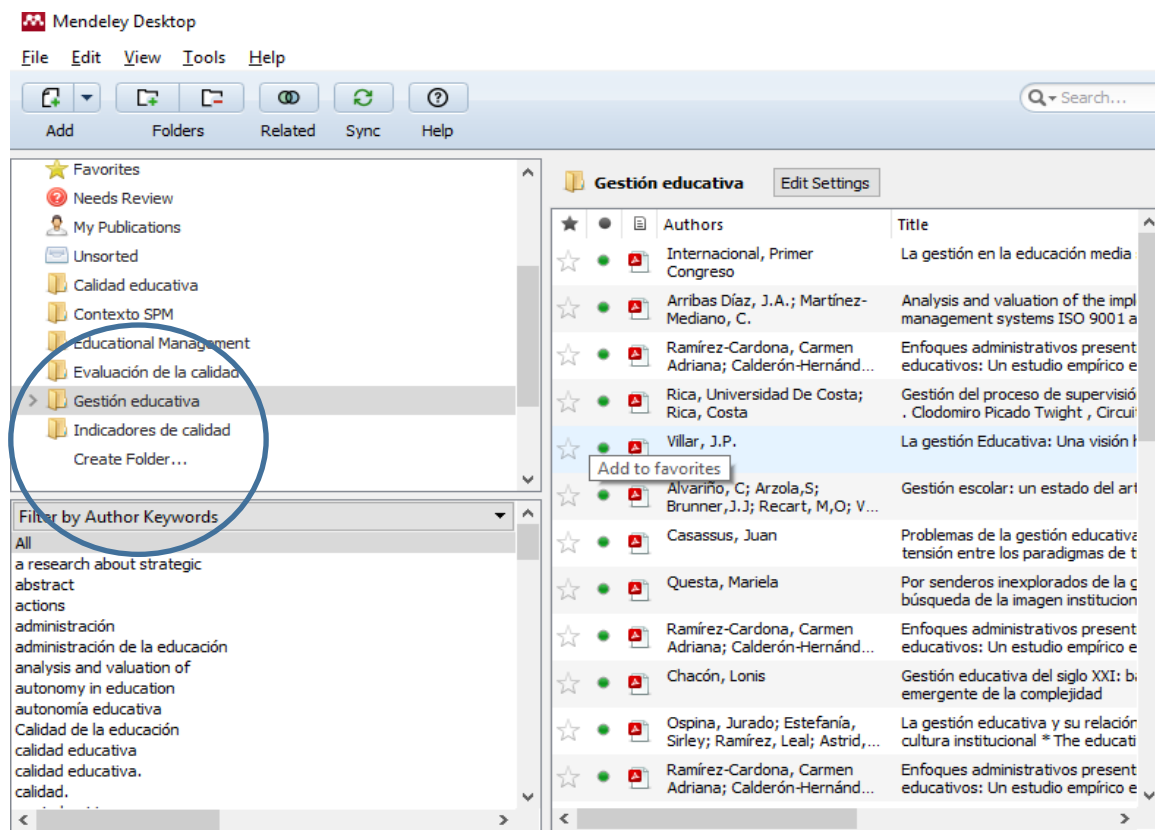
Figura 2. Análisis de información con la herramienta X-Mind



Fuente: elaboración propia.

Con el uso del gestor bibliográfico Mendeley, que es un gestor de referencias bibliográficas que facilita el almacenamiento, organización y citación de los documentos revisados, se recopilaron y agruparon carpetas conforme a los temas de mayor frecuencia hallados a partir de la matriz de organización, los cuales fueron gestión educativa, calidad educativa, evaluación de la calidad e indicadores de la calidad (ver figura 3).

Figura 3. Organización de carpetas en Mendeley



Fuente: impresión de pantalla tomada de Mendeley.

De forma similar a lo hallado con la matriz de organización, las tendencias encontradas con ayuda del gestor fueron cuatro. La primera está relacionada con las certificaciones y acreditaciones de la calidad de las instituciones educativas, sobre las que existe un cúmulo de investigación en las instituciones de nivel superior. La segunda es la tendencia hacia la vinculación de las instituciones con agentes externos a ella, como los padres de familia, los administradores locales, alumnos y exalumnos, la importancia de la relación académica con la comunidad en aras de transformar la sociedad y la consecución de recursos tecnológicos y financieros (García Colina, Juárez Hernández, y Salgado García, 2018). La tercera tendencia

se encamina hacia la gran importancia y relación que existe entre el proceso administrativo y la gestión para el logro de objetivos, dando mayor relevancia a la planificación y evaluación. Muestra de ello es el trabajo investigativo de Luna Miranda (2013), en el que la planeación, la organización y dirección, y el control y seguimiento son los factores más influyentes en la efectividad para el logro de la eficiencia terminal en estudiantes de una universidad de México. La cuarta tendencia es referente a la evaluación y supervisión del desempeño de la gestión para mejorar la labor docente, considerando que su preparación, formación y actualización son fundamentales para lograr la excelencia en los aprendizajes del alumno.

1.1.3 Fase holística

El desarrollo de las fases de búsqueda y análisis de la información han permitido llegar a la fase holística o de integración necesaria para comprender el estado del arte en materia de gestión educativa, y cómo es abordada en distintos países y al interior de las organizaciones educativas. Por lo que esta fase holística contiene cinco enfoques: el primero se ha titulado “la gestión en la educación y su papel con la calidad educativa”, en este se comenta la relación entre la gestión educativa y la calidad. Luego se aborda el tema “gestión educativa como un proceso nuevo, complejo e innovador”, seguido de “la búsqueda de la mejora permanente a través de la gestión y el uso de indicadores”, donde se muestra la manera en cómo la gestión es una herramienta para la mejora permanente. El cuarto enfoque se titula “liderazgo en el ámbito educativo, su relevancia para la gestión y la calidad”, y el último presenta cómo se está abordando el estudio de la gestión educativa, donde se indica el principal enfoque metodológico hallado. A continuación, se amplía la información de cada uno.

A. La gestión en la educación y su papel con la calidad educativa

La gestión educativa viene de un proceso de transición de la administración escolar, cuyo propósito es adaptarse a las exigencias económicas, políticas, sociales y tecnológicas generadas en el marco global, dando origen al cambio de paradigmas en las instituciones educativas de cualquier nivel. La necesidad de conocer su evolución a nivel internacional permite comprender y reflexionar sobre su aplicación práctica en las organizaciones educativas y la presencia de principios de liderazgo y comunicación. Pero, sobre todo,

entender la gestión como un factor clave en el camino hacia la calidad de las organizaciones educativas.

De acuerdo con la revisión de diversas investigaciones, España, ubicada en Europa, es de las naciones que tiene un mayor desarrollo investigativo sobre la gestión educativa. Muestra de ello es el estudio desarrollado por Álvarez García, Topete Barrera, y Abundes Pérez (2011), quienes comentan que la formación para la gestión, el proyecto escolar, la participación social en la educación y el ejercicio de la gestión con miras al mejoramiento permanente de los servicios educativos son factores altamente relacionados con la calidad que ofrecen las instituciones educativas. Por lo que estos aspectos son temas de estudio y desarrollo obligatorios para los directivos de escuelas públicas de España. En consecuencia, los factores de una buena gestión están relacionados con la percepción de calidad de una institución educativa.

Hablar de calidad significa remontarse a ámbitos externos al educativo, específicamente al sector productivo, donde el concepto ha evolucionado gracias a la mejora en los procesos, al avance propio de la industria y de los requerimientos del contexto global. Para comprender el concepto de calidad, es necesario revisar un poco sus antecedentes. En un inicio estuvo relacionado con la búsqueda de la calidad en el producto, es decir, que el producto o servicio cumpliera con las características o especificaciones que ofrecerán satisfacción a las expectativas del cliente (Juran, 1992). Hoy se plantea como la búsqueda de la excelencia destinada a conseguir la máxima eficacia en la gestión para obtener los mejores resultados (ISOTools Excellence, 2017).

Sin embargo, en el ámbito educativo, la calidad es un discurso hegemónico del cual se ha hablado mucho, pero es ambiguo y su concepto cambia en función del enfoque en el que se centre: los productos, los procesos, el profesorado, etc. (Casanova, 2007). Por citar algunos ejemplos de esto: Casanova (2007) cita a Arturo de la Orden (1982) para quien la calidad de un centro escolar ocurre cuando éste ofrece tres factores: funcionalidad (los aprendizajes sirven para la vida), eficacia (alcance de los objetivos) y eficiencia (se alcanzan los objetivos a costos razonables). Mientras que para Delors (1996) la calidad es un concepto constituido por tres partes elementales: importancia de la formación docente (inicial, selección de

aspirantes, actualización, remuneración); modificación de los programas de estudio (contenidos, métodos, materiales), y gestión (escolar y del sistema).

En ese mismo tenor, existe una gran diversidad de estudios sobre la calidad educativa, ya sea de este concepto individualizado o ligado a otros, como la calidad y la innovación, la pertinencia y la calidad, evaluación y calidad o gestión educativa y calidad. Sin importar el concepto con el que se vincule, la realidad es que el término calidad educativa está en boga, desde los organismos internacionales y nacionales hasta los centros educativos.

Entre las investigaciones revisadas que versan sobre la gestión y la calidad, se encontró que muchas de ellas son realizadas con los directivos y su labor de gestión y calidad. Entre los hallazgos presentados por Fabela-Cárdenas y García-Treviño (2014) se encuentra la existencia de factores vinculados con la calidad, los cuales son el liderazgo, el diseño de las instalaciones, el plan curricular, la implementación de sistemas de evaluación, la gestión escolar, los alumnos y la calidad de maestros. Pero la importancia de esta investigación se halla en la determinación de otros tres factores emergentes: la relación del modelo educativo con el mercado laboral; la vinculación que debe existir entre la escuela-empresa y, por último, el factor Gobierno, que tiene que ver con los proyectos gubernamentales para impulsar la relación escuela-empresa para ofrecer soluciones científicas y tecnológicas a los diferentes sectores, incluyendo los sociales. Investigaciones como esta invitan a indagar más sobre lo que está ocurriendo en el mundo educativo en cuanto a la gestión y la calidad, pues demuestran que cada día emergen nuevos paradigmas.

Por el lado de la política educativa, durante el sexenio gubernamental 2018-2024, el concepto de calidad ha sido reemplazado por el de excelencia educativa conforme a la Nueva Escuela Mexicana, la cual busca alcanzar indicadores, estándares y resultados que sobrepasen los índices de calidad establecidos. Además de dar valor agregado que permita, tanto a los estudiantes como a las instituciones, competir en el mercado. Todo al amparo de la modificación del Artículo 3ro. Constitucional. Sin embargo, la literatura educativa aún continúa versando sobre la calidad en el ámbito educativo. No así, el sector empresarial donde los largos años de experiencia en calidad les ha permitido avanzar hacia la excelencia.

Con todo lo anteriormente expuesto, se puede concluir que la gestión y la calidad son términos relacionados. La gestión educativa connota tanto las acciones de planificar como

las de administrar (Díaz y Delgado, 2014), y para que exista la calidad es necesario dominar la planificación. Planificar la calidad significa fijar objetivos y establecer los medios requeridos para alcanzar esos objetivos (Juran, 1992). Ambos términos, la gestión y la calidad, están unidos por el proceso de la planificación para el logro de objetivos. Pero, para que exista la excelencia es necesario primero hablar de calidad, la gestión de la calidad, la cual involucra la planificación de la calidad, el control de la calidad y la mejora de la calidad (Juran, 1990). En consecuencia, y en concordancia con la actualidad investigativa arriba descrita, se releva la importancia que una buena gestión tiene para el éxito de los establecimientos educativos con su impacto en el clima de la escuela, en la planificación, en las formas de liderazgo, en la optimización de los recursos y del tiempo, la eficiencia y, por ende, en la excelencia de los procesos (P. López, 2010).

Resumiendo, con lo expuesto en este apartado se pudieron dar respuesta, al menos de manera parcial, a las preguntas: ¿por qué es importante investigar sobre la gestión educativa?, ¿qué tiene que ver la gestión educativa con la calidad en la educación?, ¿cuáles son los factores o las variables que permiten mejorar la gestión y alcanzar la calidad educativa?

Sin embargo, las condiciones del mundo global están en constante cambio, sobre todo en materia económica y tecnológica, lo que exige mayor calidad educativa, por lo que indagar más sobre el tema ofrece mayores posibilidades de respuesta a estas exigencias. Por otro lado, en América Latina el campo de la gestión se encuentra en una fase de desarrollo, que hace necesaria la indagación sobre las realidades que se viven (contexto) en esta región del mundo y, por supuesto, a la realidad mexicana. Lo anterior se resume en áreas de oportunidad para el desarrollo de trabajos investigativos en ambos temas.

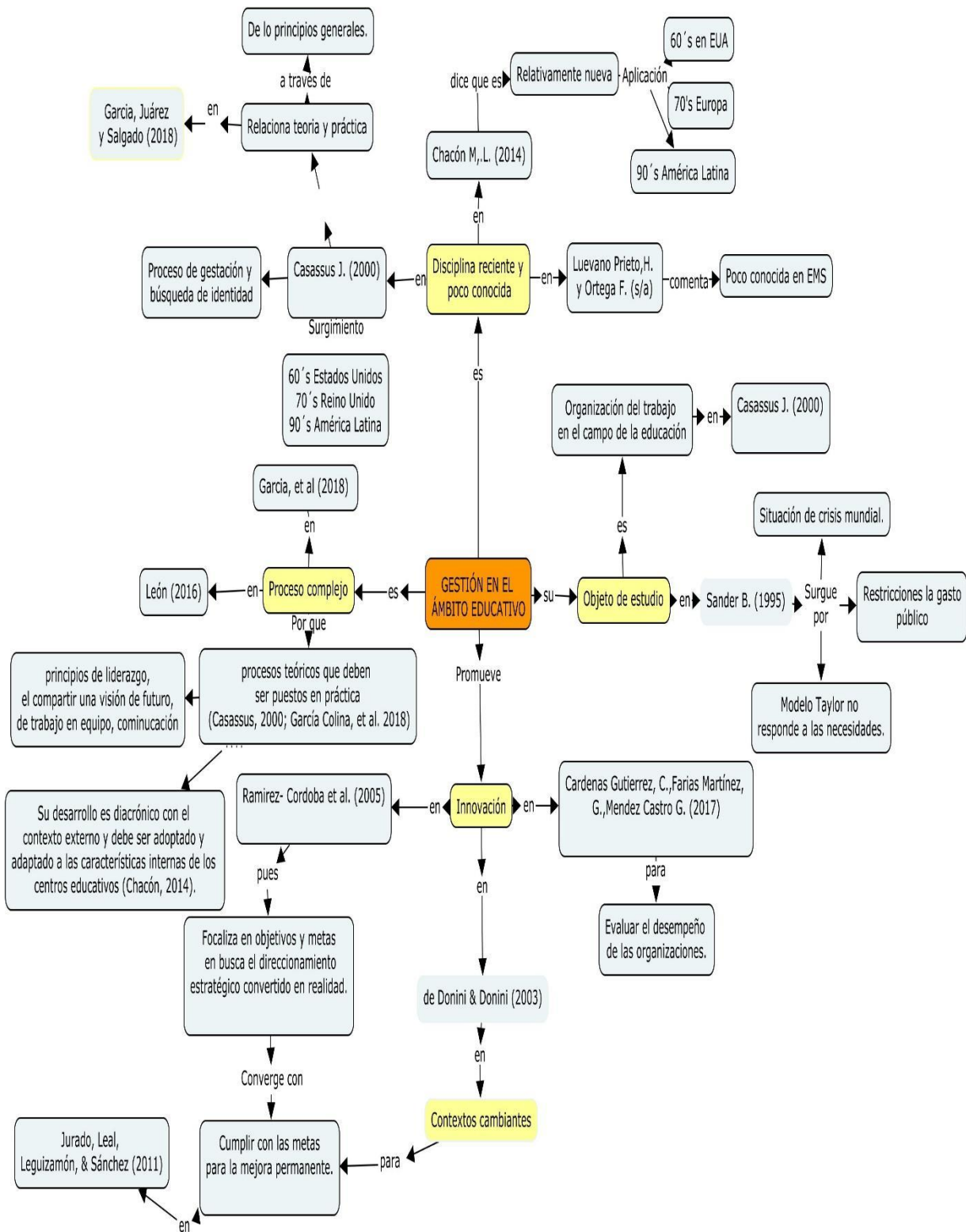
B. La gestión educativa como un proceso nuevo, complejo e innovador

La gestión educativa, en la actualidad, es un proceso complejo (García Colina et al., 2018; León, 2016), ya que entraña procesos teóricos que deben ser puestos en práctica (Casassus, 2000; García Colina et al., 2018), a través de la aplicación de sus principios de liderazgo, el compartir una visión de futuro, de trabajo en equipo, que conlleva, principios de comunicación para que los resultados sean lo más óptimos posibles. También es complejo porque su desarrollo es diacrónico con el contexto externo y debe ser adoptado y adaptado a las características internas de los centros educativos (Chacón, 2014).

Además, para varios autores, la gestión en la educación es una disciplina relativamente nueva (Chacón, 2014), aunque ya han pasado más de cincuenta años desde sus primeros estudios, pues sus aplicaciones en el ámbito datan de la década de los sesenta en Estados Unidos, en los setenta en Reino Unido y de los noventa en América Latina, por lo que aún se encuentra en la búsqueda de su identidad (Casassus, 2000). Para el caso de la Educación Media Superior en México, que es el nivel de interés de esta investigación, es una disciplina que además de ser reciente es poco conocida (Luévano Prieto y Ortega, 2012).

La gestión educativa promueve la innovación y de acuerdo con las investigaciones halladas hasta el momento, la realiza desde tres enfoques: para focalizarse en los objetivos y establecer las estrategias para convertirlas en realidad (Ramírez-Cardona, Calderón-Hernández y Castaño-Duque, 2015); para cumplir con las metas en busca de una mejora permanente (Jurado et al., 2011) y para evaluar el desempeño de las organizaciones (Cárdenas Gutiérrez, Farías Martínez y Méndez Castro, 2017). Aunque para Chacón y (2014) la propia gestión consiste en el logro de los objetivos a través del uso de recursos tecnológicos, financieros y humanos (ver figura 4).

Figura 4. La gestión en el ámbito educativo



Fuente: elaboración propia.

C. La búsqueda de la mejora permanente a través de la gestión y la evaluación de indicadores

Otro rubro de investigación se desarrolla alrededor de la gestión, la calidad educativa y la evaluación. La preocupación por los dos primeros conceptos, gestión y calidad educativa, coincide con el crecimiento de la matrícula, la demanda de la educación y el incremento en el número de organizaciones educativas. Esta situación deriva en la necesidad de las organizaciones educativas en asegurar su mejoramiento. Es así que el propósito que une a estos dos conceptos es la búsqueda de la mejora permanente o continua, medida a través de indicadores.

Quintana (2018) define la mejora permanente o continua como un espiral en ascenso, en la que cada espiral representa una nueva dinámica hacia la búsqueda de la calidad. Su investigación, realizada en Colombia, encuentra que las necesidades y expectativas que tienen los diferentes actores de las instituciones educativas se proyectan en el ideal de calidad educativa como el mejoramiento permanente. En consecuencia, el principal propósito de la gestión escolar es la búsqueda de la calidad educativa; sin embargo, concluye que existe una insuficiente comprensión de estos dos conceptos y su forma de relacionarse con la realidad educativa, lo que provoca dinámicas que conducen a las instituciones a aparentar mejoras que terminan por obstaculizar los procesos de maduración de las instituciones.

La conclusión de Quintana (2018) es que el mejoramiento de la calidad de la educación está condicionado al reconocimiento de las posibilidades reales que cada institución presenta y a la toma de conciencia de lo que sí puede hacer e ir madurando; la maduración está condicionada por la capacidad de cada institución de comprender su realidad. En esa comprensión de la realidad serán partícipes el profesorado y la parte directiva, quienes requieren de un proceso formativo que desarrolle en ellos las competencias en materia de gestión escolar.

Pero, de qué herramientas pueden apoyarse la parte directiva y docente para comprender la realidad. De acuerdo con Valenzuela et al. (2009) y Valenzuela y Ramírez (2009), mejorar la calidad del servicio educativo y la gestión de las instituciones depende de si los directivos cuentan con sistemas de información que apoyen la toma de decisiones. Su investigación,

propone el uso de 54 indicadores (modelo de evaluación) que sirvan de apoyo a la toma de decisiones. Entre sus conclusiones se encuentra lo siguiente:

Primero, las instituciones de educación media superior y superior son complejas. La heterogeneidad se observa en su tamaño, su infraestructura y en sus prácticas de evaluación. Por lo que la extensión del propio modelo ofrece la oportunidad de que las instituciones elijan los más adecuados a su contexto, su estructura, misión y visión institucionales. Es adaptable.

Otros de los resultados encontrados en la investigación son sobre la concepción de los indicadores. Se encontró que muchos de los directores aún no tienen claro el concepto del término, pero también había quienes podían generar más de una estimación por cada indicador. Sin duda, entender la concepción de indicador es importante, así como la parte operativa de estos, no obstante, de mayor relevancia es que los directores sean capaces de desarrollar sus habilidades interpersonales, así como sus competencias comunicativas y de orden ético para asegurar que el proceso de evaluación sea con respeto hacia las otras personas, comprendiéndose como humanos, recordando que esta es una característica de la gestión, el gerencialismo con rostro humano.

Finalmente, el modelo de evaluación que ofrecen Valenzuela et al. (2009) debe vincularse con otros procesos de gestión, como la capacitación de los trabajadores educativos, los sistemas de promoción, pero sobre todo vincular sus resultados con estrategias de mejora institucional.

D. Liderazgo en el ámbito educativo, su relevancia para la gestión y la calidad

El liderazgo es la capacidad de influir sobre otros mediante el desencadenamiento del poder y el potencial de las personas. A diferencia del liderazgo común, el liderazgo de nivel superior, como lo maneja Blanchard (2010), es aquel que se preocupa tanto del desarrollo personal como del rendimiento de la organización, consiguiendo que los administrados obtengan una mayor satisfacción y los resultados sean más duraderos

En el ámbito educativo, Martín (2012) comenta que un centro educativo de excelencia debe tener un director de excelencia, quien actúa como agente de cambio y del que depende el éxito de las reformas e innovaciones en este contexto de cambio. Contexto que promueve incesantemente la mejora de las organizaciones. En el mismo tenor, Bolívar (2013) comenta

que la capacidad para mejorar las instituciones educativas depende de manera fundamental de los equipos directivos y del ejercicio de su liderazgo efectivo.

Considerando lo anterior, la figura de los directivos cobra relevancia, así como su modo de elección, el cual es diferente en todas las partes del mundo y puede ser un factor de influencia en la mejora de las organizaciones. Martín (2012) comenta tres modelos de selección de directores: el modelo mediterráneo, el británico y el escandinavo.

El modelo mediterráneo está fundamentado en un proceso de concurso-oposición, utilizado en Italia y Francia. Los concursos son de carácter nacional, lo que implica al interesado prepararse por muchos años para hacer las oposiciones. Sin embargo, este modelo está en vías de fracaso, pues en el concurso de 2002 asistieron muy pocos aspirantes a concursar por las plazas.

El siguiente modelo es el británico. Funciona como el proceso de selección del sector empresarial. El centro educativo se encarga de buscar y seleccionar al mejor, a través de un proceso de entrevista realizada por una comisión de expertos. El Consejo Escolar elige a todos los candidatos y elige al que mejor responda al perfil y a los criterios del centro educativo. Previamente, el candidato debe estar acreditado por el Instituto Nacional Superior de Formación de Líderes Escolares, el cual supone una autoformación y experiencia de más o menos diez años. La dirección de este tipo de modelo es una de las mejor remuneradas del mundo y va en función al éxito de esta, que se mide por los resultados de las evaluaciones realizadas por las auditorías institucionales y por su matrícula.

El tercer modelo es emergente, el escandinavo. En este modelo la convocatoria es pública y se convoca a través de los medios de comunicación. En estos países el cargo de director es una posición muy bien considerada por la sociedad. El director es una persona con mucha autoridad y es el brazo derecho de la administración educativa en la ciudad. A grandes rasgos el proceso de la convocatoria es como sigue: una vez publicada, los candidatos presentan su currículum. Al mismo tiempo, se forma una comisión de expertos compuesta por cinco a siete personas, ellas seleccionan a otras seis o siete personas que responden al perfil publicado. Posteriormente, los convocan para entregarles dos documentos, un diagnóstico de los problemas del centro y el proyecto del centro que contiene el proyecto educativo y curricular. La intención es que los candidatos elaboren un proyecto de dirección propio que defina las

estrategias para solucionar los problemas presentados y el modo de gestionar el centro educativo.

Sin duda, México se ha visto influenciado por estos modelos, pues desde 2013 se emitieron convocatorias para la selección de directores a través de un proceso evaluativo de sus habilidades directivas. Este proceso representó el dejar atrás prácticas de selección de directivos por conveniencias sindicales.

En otro orden de ideas, y después de analizar la importancia que tiene y ejerce un buen líder en el rumbo de las instituciones educativas, es necesario hablar de los tipos de liderazgo. Bolívar, López y Murillo (2013) reconocen tres tipos de liderazgo en el ámbito educativo: el pedagógico, el distributivo y el de justicia social.

El liderazgo pedagógico vincula el ejercicio del liderazgo con el aprendizaje del alumnado. Tiene un efecto mediado sobre el trabajo que realizan los docentes al interior de las aulas. El trabajo del equipo directivo es crear ambientes y condiciones de trabajo que favorezcan el bien trabajar en el aula. Se reconoce al liderazgo pedagógico de los directivos como un factor crítico vinculado con el aprendizaje del alumnado y los resultados de las instituciones.

El liderazgo distribuido parte de la idea de que la actividad de liderar no es una práctica individual, sino que es una relación entre los individuos. Sin embargo, el riesgo de éste se relaciona con las capacidades de quien asume el rol, si este es incompetente, la distribución será ineficaz para la organización. De manera contraria, si los subordinados tampoco son capaces de descentralizar el poder, también será inútil este tipo de liderazgo.

El liderazgo para la justicia social es una visión de escuela que apenas comienza sus trabajos en España. Defiende que sólo a través de escuelas socialmente justas es posible contribuir al desarrollo de una sociedad justa. Máxime para la sociedad, marcada por la crisis y los mercados de competencia global. Donde parece existir la ley de Pareto, pocos acumulan riquezas, y muchos se hunden en la pobreza. Este tipo de liderazgo se ampara en la idea de que la escuela es el primer lugar que debe defender y practicar los principios de inclusión, equidad compensatoria, participación de toda la comunidad escolar, reconocimiento, valoración y atención a la diversidad, desarrollo integral de los estudiantes, formación cívico-ética (Bolívar, López, y Murillo, 2013).

Por otra parte, la investigación realizada por Oplatka (2019) a nivel Latinoamérica permite resaltar que la participación de la mujer en puestos de liderazgo presenta barreras de acceso, al menos en varias naciones en desarrollo. Algunas de estas barreras guardan relación con la discriminación de género, la baja confianza de las mujeres en sí mismas o conflictos familiares. Incluso, algunas barreras guardan relación con los antecedentes culturales, la baja participación de las mujeres en la educación y el predominio masculino en cargos docentes. Por consiguiente, Oplatka (2019) comenta que las mujeres toman un estilo de liderazgo andrógino, gracias a la hegemonía masculina. A continuación, se muestra su cita:

...pareciera que las pocas mujeres que ocupan cargos de liderazgo en los países en desarrollo adoptan un estilo “androgénico”, es decir, una combinación de estilos de liderazgo “masculino” y “femenino” que deriva en gran medida de la fuerte hegemonía de los valores masculinos en estas naciones, asociada con las tendencias y necesidades propias de las mujeres (Oplatka, 2019, p. 201).

E. Cómo se está abordando el estudio de la gestión educativa. Metodologías en la investigación sobre la gestión educativa

El principal enfoque metodológico hallado para estudiar la gestión educativa es el estudio cuantitativo. De las investigaciones revisadas se muestran las de Latinoamérica, con el propósito de analizar sus tendencias, además de que coincidieron en utilizar como instrumento el cuestionario. Muestra de ello son las investigaciones de Ramírez (2016), León (2016), Luna (2013) y Huchim y Fernández (2009).

Para el caso de Ramírez (2016), la investigación se realizó en Costa Rica. Su investigación fue del tipo descriptiva, y el instrumento utilizado fue un cuestionario aplicado a docentes, el director y subdirector de un centro educativo costarricense. El instrumento fue validado en una población con características similares al de los sujetos que conforman parte de la muestra de la investigación.

El cuestionario estuvo organizado en cuatro partes: la primera referida a las características de los enfoques de supervisión docente; la segunda, a las estrategias empleadas para realizar la supervisión; la tercera sección contempla los factores positivos que favorecen el desarrollo

profesional a partir del proceso de supervisión docente; y la última parte, a las limitaciones que se presentan en la institución y que obstaculizan el proceso de supervisión docente.

De relevancia también es el trabajo realizado por León (2016) en Costa Rica; el enfoque de su investigación también es cuantitativo, usando como instrumento el cuestionario. Este instrumento fue dirigido a dos sujetos diferentes: el personal docente y el gestor del centro, el director. El cuestionario estuvo integrado de cuatro partes: los datos personales de ambos sujetos de investigación; las características de la planeación estratégica presentes en el plan anual, las acciones implementadas desde la gestión para la planeación estratégica y, la última, parte fue sobre las limitaciones del proceso de planificación e implementación de estrategias para el desarrollo profesional de los docentes.

Para el caso de México, la investigación de Luna (2013) aplicó el cuestionario a alumnos, egresados y docentes, estuvo dividido en dos partes. La primera parte tuvo la intención de recolectar datos sociodemográficos (20 ítems), que fueron considerados como variables independientes en el diseño de la investigación. La segunda parte constó de 40 ítems, cuyo referente teórico consideró el Enfoque de Planeación de Koontz. Su escala de medición fue el método Warren o método de certeza. Este método requiere que los participantes respondan dos veces cada uno de los enunciados: 1) Un juicio direccional (estar de acuerdo o en desacuerdo) y 2) un juicio de seguridad sobre estar ligeramente de acuerdo o en desacuerdo. La escala propuesta para el presente estudio es del 0 al 10.

En relación a la calidad, el estudio de Huchim y Fernández (2009) explora únicamente al personal docente, considerándolo como parte del trinomio de calidad. En este caso, el cuestionario estuvo compuesto por respuestas de opción múltiple, aunque la primera parte del cuestionario tuvo una ficha de identificación. Las variables que se exploraron en esta investigación fueron experiencia profesional y experiencia docente, práctica docente y necesidades de formación y actualización.

Como parte de la gestión educativa de corte cuantitativo los temas investigados están relacionados con la supervisión del personal, su formación y capacitación continua, el establecimiento de una planificación institucional y para el desarrollo de los docentes.

1.2 Determinación del objeto de estudio

El mundo actual se ha caracterizado porque lo único constante es el cambio. Este ha sido impulsado por fenómenos de carácter universal, que provocan también procesos de cambio en lo particular como en las organizaciones educativas.

Los fenómenos universales a los que se hace referencia son la globalización, el modelo neoliberal, los avances en la tecnología y su uso en la era de la información, todos ellos rodeados por las crecientes demandas del sector industrial. La globalización ha permitido, además del libre flujo de mercancías, de capitales y de información, la movilización del capital humano e intelectual, imponiéndole cumplir con cierto nivel de competencias genéricas y específicas, pero también ha significado una brecha en el nivel de conocimientos y en el desarrollo de las personas y de los países. Huchim y Fernández (2009) reconocen que:

“la globalización, trae como consecuencia una exigencia en el desarrollo y la preparación educativa de las personas con el fin de hacer frente a los nuevos retos que hoy en día están exigiendo de las instituciones de educación superior, lo cual requiere alumnos mejor preparados para las empresas y el sector público; en el manejo de las nuevas tecnologías de información y la comunicación” (pág.1).

En cuanto a la brecha entre los países, Delors (1996) refiere que los países en desarrollo están formando redes científicas y tecnológicas que involucran a centros de investigación con grandes empresas, lo que significa la unión entre los que tienen la información con los que cuentan con fuentes de financiamiento, dejando fuera de esta dinámica a los países más pobres (Delors, 1996).

Por su parte, el modelo neoliberal ha permitido el paso a la descentralización de la educación, bajo el argumento de que al transferir la responsabilidad al nivel local se obtendrán mejores niveles de excelencia, se elevará el sentido de compromiso de los individuos y las colectividades y, en general, servirá para estimular la innovación y la participación de docentes, padres y público en general para mejorar la vida de la institución escolar y la calidad de la enseñanza (Delors, 1996).

En cuanto a los avances de la tecnología en el ámbito educativo, se considera su uso como herramienta para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje al interior de las aulas, enriqueciendo las competencias cognitivas del alumnado y exigiendo al profesorado la actualización de sus saberes y competencias.

Balıkçı et al. (2017) señalan que los procesos de cambio en las instituciones educativas se encuentran basados en variables de administración escolar y de ambiente, incluso afirman que los cambios pueden tener resultados negativos o positivos y estos serán indicativo del logro o no de las metas institucionales. Ahora bien, es innegable que el sistema educativo se ha visto influido por teorías administrativas que han cobrado mayor fuerza a partir de la década de los ochenta y noventa, con la aplicación de teorías reformadas como la Teoría de la Calidad Total de Deming (Cervera, C.; Martí, M.; Ríos, 2014; Sander, 1996). Por esa razón, el enfoque de la Calidad Total ha permeado en lo educativo como medio de control al proceso de gestión, a través de la evaluación de programas y de instituciones educativas, con el propósito de lograr la certificación, previa una autoevaluación de las instituciones, y alcanzar así la excelencia para hacerlas más competitivas y obtener el reconocimiento social que les atraiga mayores recursos económicos.

En tal tenor, los servicios educativos deben ser más productivos, eficaces y, por supuesto, eficientes. Para lograrlo, se ha tenido que auxiliar de herramientas propias de la administración, primeramente, en las llamadas escuelas eficaces y hoy a través de mecanismos de gestión apoyados en la planificación.

Casassus (2000) reconoce que la administración fue útil mientras los sistemas educativos se sometían a un régimen centralizado. Este se caracterizaba por una visión verticalista y autoritaria, donde existían dos sujetos: los que planeaban y los que ejecutaban los planes. Pero a finales de los ochenta, esta visión transitó hacia la implementación de una teoría más humanista, democrática y participativa, donde las instrucciones venían del centro de las instituciones y las personas eran las responsables de planificar y ejecutar el plan, es decir la gestión. El autor concluye que la transición de la administración a la gestión es consecuencia de la descentralización de la educación, que exige otras competencias a los involucrados. La descentralización de la educación es una tendencia internacional que ha generado políticas educativas encaminadas hacia una gestión más eficiente e incluso autónoma con el propósito

de lograr la excelencia educativa. En palabras de Reyes, Trejo, y Topete (2017), las políticas educativas están encaminadas hacia la excelencia educativa, la gestión eficiente y la descentralización. La calidad educativa, conforme a organismos internacionales, como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación y la Cultura (UNESCO), el Banco Mundial (BM) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), es entendida como la oportunidad de adquirir destrezas, habilidades y conocimientos para seguir aprendiendo, pero para lograrlo se requiere de una gestión capaz de articular procesos académicos y de administración, de vinculación y alianzas, con visión de futuro y la capacidad de liderazgo necesaria para armonizar todos estos procesos.

Entonces, estos escenarios provocan en los sistemas educativos, sus instituciones y en sus cuerpos directivos la necesidad de no quedar al margen de los requerimientos de productividad, eficiencia y competitividad, emprendiendo sus propios procesos de cambio hacia la excelencia, que les otorgue pertinencia con el contexto social y empresarial.

Existen diversas investigaciones en educación que señalan a la calidad educativa como una de las prioridades fundamentales en sus instituciones (Corona, 2014). Sin embargo, muchas de esas investigaciones son realizadas en el nivel superior. Estas instituciones presentan mayor cercanía a los ámbitos laborales y, por lo tanto, es prioritario cumplir con sus expectativas.

En el nivel medio superior, las investigaciones revisadas van dirigidas al mejoramiento de la calidad docente. Según Huchim y Fernández (2009), a través de la capacitación y la formación del docente, se puede incidir en la mejora educativa. Mientras que Portugal (2013) comenta que es posible “gestionar” el conocimiento desde la formación inicial del docente y que este modifique su mirada “cultural” para asumir la gestión, los conocimientos y la excelencia educativa, como elementos flexibles y modificables desde su rol.

También existen investigaciones que afirman que el modelo clásico de la administración se ha visto modificado. Tal es el caso de la investigación de Ramírez-Cardona et al. (2015) quienes refieren a la administración clásica como un modelo con muy poco arraigo en las instituciones colombianas del nivel básico y medio. Sus hallazgos muestran que el enfoque

taylorista fue reemplazado por una perspectiva estratégica que valora la innovación y creatividad, dando paso a una gestión más autónoma.

De la misma forma, existen investigaciones que señalan determinados factores que facilitan o dificultan la gestión para la excelencia educativa. Pero antes de comenzar es necesario aclarar qué se entiende por “factor”. Conforme a Vivas García (1999), los factores son características que han de reunir las instituciones para alcanzar niveles aceptables de calidad. Avendaño Castro, William, Paz Montes, y Parada-Trujillo (2016) y Vivas García (1999) dividen a los factores en dos bloques. Los primeros autores los identifican como internos y externos; mientras que el segundo autor, como los propios de las instituciones y que están bajo su control, y los externos, refiriéndose al contexto y los que provienen del sistema educativo, las políticas.

En el caso de las investigaciones halladas sobre factores de gestión y calidad educativa, en primer lugar, se retoma a Casanova (2012), quien señala el diseño curricular como precedente para el logro de la calidad educativa. El diseño curricular ofrece respuestas válidas a los estudiantes: para su vida y para la sociedad. La calidad debe ser trasladada a un currículum adecuado, el cual debe contener las competencias, el establecimiento de objetivos, los contenidos selectos y una metodología facilitadora de la excelencia. En segundo lugar, Avendaño, William, Paz y Parada-Trujillo (2016) señalan factores internos y externos de excelencia educativa -un poco semejantes a los señalados por Vivas García-. Estos autores centran su investigación en los factores internos. Específicamente, su modelo consideró 11 factores que incluían el sistema estratégico, la autoevaluación institucional, el currículo, el talento humano, el proceso enseñanza aprendizaje, las prácticas pedagógicas, la participación de los involucrados, la evaluación de los resultados, las acciones frente a casos difíciles, las prácticas innovadoras y la lectura y escritura.

Todas estas investigaciones reflejan que los cambios ocurridos a nivel internacional han repercutido en las formas de gestión de la educación con el objetivo de alcanzar el sello distintivo de excelencia. Aunque también existen investigaciones como la de Quintana (2018) que coincide en que la gestión y la excelencia educativa presentan grandes desafíos. Reconoce Quintana que los procesos de acreditación son, con mucha más frecuencia de lo que se cree, procedimientos de demostración de procesos apurados y de logros que no

coinciden con la realidad, pero que satisfacen las estrategias publicitarias de los gobiernos. Lo anterior provoca, en los actores educativos que sus actividades de la gestión escolar terminen siendo rutinas agotadoras y mecánicas en colectivos de micropoderes, como los de gobierno escolar, los comités de acreditación institucional y otros cuerpos colegiados.

Como resultado de lo anterior, los sistemas educativos han tenido que, o están en vías de, modificar sus sistemas de gestión con el objetivo de elevar o alcanzar el sello distintivo de la excelencia educativa. La calidad educativa es un tópico que se puede abordar desde varios vértices, dependiendo del contexto histórico, del país del que se trate, el autor que se consulte o la forma en que se exponga. Muestra del primer caso es México y las políticas educativas del sexenio 2012-2018, encabezado por Enrique Peña Nieto y el sexenio 2018-2024 de Andrés Manuel López Obrador. En el primer caso se realizó la reforma educativa estructural basada en el principio de calidad y que para su implementación fue necesaria la modificación a la carta magna del país, documento en el cual se señala que *calidad* hace referencia al mejoramiento constante y el máximo logro académico de los educandos. Mientras que en el otro sexenio se reemplazó de la palabra *calidad* por la *excelencia educativa*, pero el significado continúa siendo casi el mismo, el mejoramiento constante que promueve el máximo logro de aprendizaje de los educandos (de este tema se habla ampliamente en el capítulo contexto).

En el caso de los autores, existe una infinidad de trabajos respecto a la calidad, pero pocos han trabajado la excelencia. Primero es necesario entender ambos conceptos para luego analizar algunas investigaciones de cómo se ha abordado la excelencia educativa. Existen distintos significados primeramente a la calidad, unos más humanistas y otros más economistas. La calidad educativa es, en palabras de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación (2007), un derecho de todas las personas que debe tener las siguientes dimensiones: el respeto de los derechos, equidad y pertinencia, además de la relevancia, así como dos de carácter operativo: eficacia y eficiencia. Otro de los enfoques más frecuentes es el de Schmelkes (1994), quien reconoce la importancia de otorgar capacidades, valores y actitudes a los alumnos, es decir, aprendizajes para toda la vida. Pero también reconoce a los aprendizajes como una necesidad que requiere satisfacción a través de la prestación de un servicio educativo. En el caso de la excelencia, su noción se relaciona con la idea de perfección y características sobresalientes, lo que significa alcanzar los más altos niveles de

desarrollo de cada estudiante, pero considerando las premisas de calidad, excelencia en el servicio al alumnado, innovación, ante todo el valor añadido (López-Vélez, 2018; Premios Excelencia Educativa, 2020).

Entre las investigaciones sobre la excelencia educativa, se ubica la de López-Vélez (2018), la cual se enfoca en calidad educativa desde la equidad y comenta implícitamente que la excelencia es la búsqueda del desarrollo máximo de los aprendizajes y que los sistemas o instituciones de calidad son aquellas que se evalúan con el objetivo de analizar lo que se está llevando a cabo, detectar sus fortalezas y debilidades, y poner en marcha propuestas de mejora que repercutan en el bienestar común, en la equidad. Entendiendo la equidad educativa dirigida a resolver desigualdades sociales hacia el logro del mayor beneficio de las personas en mayor desventaja social. Lo cual concuerda con las palabras de Rico Molano (2016), quien comenta que es muy común hacer referencia a la calidad en aspectos de desarrollo integral de los sujetos, así como de su desarrollo intelectual y social, en términos de calidad cuantitativa y cualitativa, convirtiendo a la calidad en la relación estrecha con la satisfacción de recibir y ofrecer un servicio educativo excelente y organizado. Es aquí, en la oportunidad de otorgar un servicio excelente y organizado, donde comenta Rico Molano (2016) emerge la relación gestión-calidad, en donde todo proceso educativo debe ser planeado, gestionado y evaluado con un fin último que es la excelencia de la educación

Entre las formas en que se ha abordado son a partir de la percepción que tiene la sociedad hacia una institución educativa; la formación de quienes educan, enseñan y sus capacidades de enseñanza obtenida desde su formación o por medio de su capacitación; o desde las distintas habilidades de quienes dirigen las instituciones y sus visiones a futuro y la capacidad para alcanzar los objetivos y metas preestablecidos; así como la percepción que tienen los usuarios del sistema educativo y que llega a diferir de lo que los organismos externos acreditan y, por último, la más popularizada y utilizada, la acreditación y certificación realizada por organismos externos.

Es por todos estos trabajos investigativos que el objeto de estudio de esta tesis se centra en la educación media superior, pues como ya se dijo existe escasa investigación en este nivel educativo y con esto se espera contribuir a su ampliación. La gestión será su eje rector, ya que la administración clásica basada en el taylorismo está siendo desplazada por una visión

más estratégica e innovadora. Y su interés es la excelencia educativa, puesto que el subsistema de educación media superior en el que se realizará la investigación será en los planteles del Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS) y en el Centro de Estudios Tecnológicos, Industrial y de Servicios (CETIS) del estado de Tlaxcala, los cuales ya están certificados en calidad, pero se hallan en los niveles inferiores de ella, y lo que se pretende es alcanzar el máximo nivel, la excelencia, para lo cual se investigará qué factores internos son los que facilitan o dificultan su camino a la excelencia.

1.3 Planteamiento del problema

La educación se considera la herramienta más efectiva para proporcionar a los ciudadanos una mejor calidad de vida. El nivel educativo de una persona influye y mejora los niveles de participación ciudadana, aumenta su probabilidad de encontrar empleo bien remunerado, incluso incrementa su nivel de felicidad. En los países miembros de la OCDE los años de educación que recibe un sujeto son en promedio 17 años. Esto da como resultado que ocho de cada diez adultos, entre los 25 y 64 años de edad, han obtenido un título de educación media superior. Sin embargo, en México la situación es contraria y preocupante, ya que seis de cada diez personas, en los mismos rangos de edad, no han concluido su Educación Media Superior. Esto dificulta su capacidad de encontrar un empleo bien remunerado, al no contar con las competencias necesarias que el mercado laboral demanda. Este hecho hace que la tasa de graduación de este nivel sea un indicador sobre si un país está preparando a sus estudiantes con los requisitos mínimos que exige el empleador (OCDE, 2020). Por todos esos argumentos, en 2012 se decreta como obligatorio que los jóvenes entre los 15 y 18 años obtengan el certificado de Educación Media Superior (EMS), mediante la llamada universalización de la EMS.

Pero no basta con que los jóvenes acrediten la titulación de la EMS, sino que la preocupación de los organismos internacionales y, por supuesto, de los nacionales, es que la educación que reciban los jóvenes sea de calidad. Por lo que es imperante que se modifique la manera de trabajo al interior de las instituciones educativas. Las recomendaciones generales son mejorar su eficiencia mediante el ejercicio de una gestión enfocada en las necesidades del contexto y con el ejercicio de un liderazgo participativo que involucre a agentes internos y externos en la organización educativa, con la intención de hacerla más autónoma y de calidad.

Años antes de la universalización de la EMS, ya existía la preocupación por elevar el nivel educativo del país. La Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) es la muestra de ello. Esta reforma fue realizada en 2008, y su objetivo era transformar y cohesionar la diversidad de modalidades educativas para permitir a los estudiantes transitar entre instituciones o subsistemas sin sacrificar el avance curricular obtenido. La RIEMS también incluía un Marco Curricular Común, que consistía en el desarrollo de una serie de competencias genéricas en los estudiantes de EMS con la intención de construir un perfil de egresado común entre los subsistemas.

Con la conjunción entre la RIEMS y la universalización de la educación superior, vino aparejado la instauración del Sistema Nacional de Bachillerato (SNB), después titulado Padrón de Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior (PC-SiNEMS). El objetivo de este Padrón fue mejorar la calidad del nivel educativo, a través de una participación voluntaria que demostraría que los planteles se han apropiado de los principios y preceptos consignados en la RIEMS a través de ejercicios de evaluación, del cual se encargaba el Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior, A. C. (COPEEMS).

Sin embargo, y a pesar del esfuerzo por mejorar la calidad de la EMS, organismos internacionales como la OCDE se refieren a ella como escasa, al igual que la capacidad de liderazgo necesario para hacer frente a los cambios. Por lo que recomiendan mejorarla en términos de eficiencia y eficacia, con apoyo en el liderazgo, la gestión y la participación social.

Regresando a la idea anterior, el PC-SiNEMS, en adelante Padrón de Calidad (PC), establece cuatro niveles de calidad educativa que van en orden ascendente y determinan el grado de calidad de la institución educativa. A nivel nacional y de acuerdo con la información encontrada en la página oficial del padrón de calidad, existen 4260 planteles inscritos, de los cuales 2227 se encuentran en el nivel más bajo, nivel IV, lo que representa el 52%; un total de 1410 planteles están en el nivel III, siendo el 33%; 449 planteles se ubican en el nivel II, representando el 11%, y finalmente en el nivel I, sólo se encuentran 174 planteles, lo que significa que a nivel nacional el 4% de los planteles que imparten educación media superior son de excelencia al cumplir con los requisitos mínimos que exige el Consejo para la

Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior, A. C. I (Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior, 2018).

De los planteles ubicados en el nivel I del padrón de calidad (174 planteles a nivel nacional), cabe destacar, por un lado, el subsistema al que pertenecen, y por el otro, los estados donde se ubican. De los subsistemas que tienen mayor presencia se encuentran los planteles autónomos, en específico, los de la Universidad Autónoma de Nuevo León y la Universidad Autónoma de Sinaloa, cada uno con 29 y 26 planteles, respectivamente, lo que representa el 17% y 15%. En el caso de los estados de la República donde se ubican, es notable la presencia de los estados del norte de México, como Nuevo León con 31 planteles (18%), Jalisco con 30 planteles (17%) y Sinaloa con 28 planteles (16%). En lo que respecta al subsistema Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios (DGETI), que es donde se realiza la investigación, el padrón de calidad tiene inscritos a 400 planteles de los cuales sólo cuatro planteles lograron el nivel I del padrón de calidad: tres ubicados en el estado de Hidalgo y uno en Yucatán (información propia elaborada con base en el Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior, 2018).

En el estado de Tlaxcala, la Educación Media Superior está compuesta por 172 planteles (Instituto Nacional para Evaluación de la Educación (INEE), 2018), de los cuales 80 están inscritos en el padrón de calidad, lo que significa que el 46% de los planteles ofrecen calidad educativa. Pero ninguno de ellos ha alcanzado el nivel I, de una escala de IV, considerado de excelencia educativa. Los planteles de la DGETI en Tlaxcala son siete; tres de ellos se ubican en el nivel III del padrón y cuatro de ellos en el IV, lo cual da muestra de que es necesario evaluar los factores que favorecen u obstaculizan sus ascensos al nivel más alto del PC.

Lo anterior llevó a analizar la situación que se vive al interior de la DGETI en Tlaxcala, encontrando que algunas de las problemáticas están relacionadas con la plantilla docente, el control de documentos, la cultura organizacional, la infraestructura y, por último, el sistema de mediciones, ya que se carece de indicadores que permitan medir la eficiencia de sus procesos académicos.

Entre las condiciones relacionadas la plantilla docente se puede enlistar los siguientes: primero, el 55% de la planta docente cuenta con la acreditación del Programa de Formación Docente (PROFORDEMS), mientras que el 38% está certificado bajo el modelo de

CERTIDEMS, que certifica al docente en habilidades y competencias para el nivel medio superior. Esto coloca a los planteles en el nivel III y IV del Padrón de Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior, cuando el manual pide que sea al menos el 80% de los maestros acreditados para ascender al nivel más alto del Padrón y, por lo tanto, obtener un reconocimiento mayor.

Segundo, existe resistencia al cambio por parte de varios de los académicos. Esto limita, primero, el realizar sus planeaciones didácticas, luego, el diseño de estrategias didácticas, de materiales a utilizar, sugerencias de recursos bibliográficos que favorezcan o apoyen las competencias específicas de cada programa y que son reconocidas como acciones de trabajo colaborativo. Continuando, el acuerdo 447 del DOF, en su competencia número uno, y el manual del COPEEMS en su criterio de idoneidad, inscribe la formación continua del docente. Así, del personal docente que presta sus servicios en la institución, solo el 33% está inscrito en algún curso de formación continua, ya sea en plataforma virtual o de manera presencial.

En relación al control de documentos, existen manifestaciones por parte de la planta académica en relación a que los constantes cambios en los formatos de planeación didáctica lo que representan un atraso en la realización de estas, ya que se manejan tres estilos diferentes. El primero es conforme al Modelo Educativo para la Educación Obligatoria aplicable a las asignaturas de disciplinares, es decir, las de tronco común como Matemáticas, Física, Química, etc. El segundo, para las asignaturas de especialidad; y existe un tercero para acciones de reforzamiento, que se deben realizar en periodos intersemestrales que se elaboran y entregan al inicio de los semestres. Además de la existencia de una carencia en el manejo y control de documentos a nivel administrativo y del trabajo docente.

Las problemáticas relacionadas con la cultura institucional se refieren al gran porcentaje de individualismo y trabajo no colaborativo. Sin embargo, se comienza a trabajar por colegiados, como lo establece el Modelo Educativo para la Educación Obligatoria y el COPEEMS, lo que permite mantener, o tratar de mantener, una comunicación constante entre el personal docente con el administrativo para avanzar en la gestión educativa de los planteles.

Además, existe una gran resistencia al cambio y a modificar paradigmas en cuanto a las formas de trabajo por parte de algunos docentes. Regularmente los que cuentan con mayor antigüedad son los más reacios a las nuevas formas de trabajar, debido, tal vez, a que han sido protegidos por el sindicalismo. Asimismo, existen pugnas entre el personal del sindicato y el directivo, en algunos planteles, lo que dificulta el trabajo, debido a que imperan las luchas de poder por sobre las relaciones laborales.

Por cuanto, a las condiciones relacionadas con la infraestructura, se tiene que los planteles datan de la década de los setenta, por lo que sus espacios difícilmente se pueden ampliar o modificar, convirtiéndose en una limitante para ofrecer mejores lugares de trabajo para los estudiantes, docentes y administrativos. Muestra de ello es que para trabajar en forma colegiada se tienen que adaptar los espacios más amplios de cada plantel, por ejemplo, las bibliotecas.

Los siete planteles educativos de la DGETI en Tlaxcala suman una matrícula aproximada de 11,000 alumnos inscritos en el ciclo escolar 2017-2018 (Secretaría de Educación Pública (SEP), 2019). Todos se rigen administrativamente conforme al manual de organización de la DGETI y a su matrícula. Así, por ejemplo, hay planteles con más de 1800 alumnos inscritos, que les permite tener mayor número de personal directivo, en comparación con los planteles pequeños, permitiéndoles administrar más eficientemente sus recursos humanos.

Al respecto de los servicios de consulta es pertinente mencionar que los ejemplares bibliotecarios no se encuentran actualizados, muchos de ellos fueron editados en la década de los ochenta y noventa del siglo pasado, en consecuencia, tampoco forman parte de la bibliografía recomendada por los nuevos programas de estudio, lo que provoca que el servicio de préstamos sea casi nulo. Aunado a lo anterior, no se cuenta con servicio de bibliotecas digitales o remotas, ni bases de datos a los que tengan acceso los estudiantes o maestros para consultar el material con el que disponen.

Otro aspecto importante, para ser una institución de excelencia educativa, y que se evalúa por el padrón de calidad, es referente a la conexión a internet para desarrollar actividades académicas. Este servicio es de uso casi exclusivo para los departamentos administrativos, encargados de subir información a las diversas plataformas federales y para los laboratorios de informática del plantel, pero no son de acceso libre para los alumnos con fines académicos.

Con respecto a las condiciones de normatividad y estandarización, con la promulgación del Modelo Educativo para la Educación Obligatoria (MEPEO), también se realizaron cambios en cuestiones de formatos. Entre estos cambios está la estandarización del formato de reuniones colegiadas, para las cuales se elabora un formato de carácter nacional que contempla metas y logros alcanzados durante el semestre, así como el registro de los índices de aprobación y aprovechamiento. Sin embargo, los planteles carecen de formatos estandarizados y controlados para ser usados en todos los planteles. Cada plantel realiza y aplica sus propios formatos. Por ejemplo, existe el caso de un plantel en que se realizan observaciones de clase a los maestros, pero estas se realizan con un formato no estandarizado y aprobado por algún organismo superior. Sin embargo, el acto de observación de clase si está amparado en el acuerdo 449 del DOF, pero no anexa formato alguno, lo que lleva a las instituciones a adaptar o crearlos conforme a sus necesidades.

Finalmente, en lo que compete al sistema de mediciones, estas se realizan solo con un alcance de carácter administrativo y de acuerdo con los indicadores que solicita la SEP y conforme al Sistema Integral de Gestión Escolar de la Educación Media Superior (SIGEEMS), en el cual se requisita datos de matrícula, deserción, biblioteca, talleres, y demás instalaciones. Sin embargo, se ha observado que su tratamiento ha sido sólo para cumplir con cuestiones de burocracia, no como una herramienta para la toma de decisiones.

1.4 Preguntas de investigación

El estado del arte aunado al planteamiento del problema permite delimitar las interrogantes que dan línea al presente trabajo de investigación.

Pregunta general

¿Cuáles son los factores críticos en los procesos de la gestión educativa y cómo ha sido su influencia en la ruta de mejora para lograr la excelencia de la educación mediante los indicadores establecidos en los CBTIS y CETIS de Tlaxcala?

Preguntas específicas

P1: ¿Cuál es la formación y experiencia profesional que presentan los académicos que realizan las funciones en la gestión y en la evaluación de los CBTIS en el estado de Tlaxcala?

P2: ¿Cuáles son los factores críticos en los procesos de gestión y evaluación que dan fortaleza a la gestión educativa de acuerdo con el Manual de Evaluación ofrecido, por el Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior, y cuáles son los que la limitan en su ruta de mejora en busca de la excelencia de la educación de acuerdo con el Sistema Nacional de Educación Media Superior?

P3: ¿Existen diferencias significativas entre personal directivo y docente para entender y atender los criterios que pide el Modelo de Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior para satisfacer las necesidades de los estudiantes en el aula y lograr la excelencia en la educación?

1.5 Justificación

La globalización y el neoliberalismo presentes a nivel internacional han provocado importantes cambios en todos los ámbitos en los que interactúa el ser humano. El acento colocado en optimizar y hacer uso eficiente de los recursos es el discurso que respalda la tendencia hacia realizar innovaciones en aspectos sobre todo económicos, sin embargo, la educación no se ha salvado de ser influenciada por estos discursos.

La universalización de la educación media superior, legislada en octubre de 2011 en México, requirió de una transformación con alcance a todas las modalidades existentes del bachillerato. Así, se crea el Marco Curricular Común que establece las competencias que deberá alcanzar el estudiante a lo largo de su formación en el nivel medio superior, pero además se instaura el Sistema Nacional de Bachillerato, cuyo nombre hoy en día es Padrón de Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior (PC- SiNEMS).

De manera similar a los sistemas de certificación de la calidad en las Instituciones de Educación Superior (IES), el PC-SiNEMS tiene como objetivo velar por la calidad de la

educación media superior, desde un enfoque administrativo de la gestión, fortaleciéndola desde una perspectiva pedagógica y de los sujetos (Weiss, 2012). Pero contrario a lo que sucede en las IES, este nivel educativo carece de investigaciones e incluso experiencia en materia de procesos de certificación. Por lo tanto, es necesario documentar cómo ocurre este hecho en el nivel.

El fin último de la educación es formar ciudadanos de bien, que actúen en la sociedad conforme a los requerimientos éticos que esta requiere. La educación es la mejor vía para alcanzar dicha formación. Para asegurar que esto ocurra, es necesaria la modificación o actualización de los programas, cuyo propósito es responder a las necesidades sociales, ser pertinente. El mejorar la calidad de la enseñanza es una garantía de que se está respondiendo a las necesidades sociales. Por lo tanto, analizar el impacto del modelo actual de gestión permitirá medir el servicio ofrecido y, por lo tanto, la calidad de la educación medida por los conocimientos, habilidades y actitudes que ayuden al fortalecimiento de la sociedad.

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 establece mejorar la calidad en la educación media superior, a través de procesos de evaluación. Estos procesos permitirán marcar la diferencia en el mercado educativo, dándole el reconocimiento social a las instituciones mejor evaluadas y, por supuesto, la oportunidad de alcanzar mejores condiciones medidas a través de indicadores educativos, que, además de medir a la institución, permitirán medir la eficacia de las acciones políticas implementadas.

1.6 Objetivos

Objetivo general

Analizar y determinar los factores críticos en los procesos de la gestión educativa y su influencia en la ruta de mejora para lograr la calidad de la educación mediante los indicadores establecidos en los CBTIS y CETIS de Tlaxcala.

Objetivos específicos

O1: Determinar el perfil profesional y laboral que presentan los académicos que realizan las funciones en la gestión de los CBTIS y CETIS en el estado de Tlaxcala.

O2: Determinar los factores que dan fortaleza a la gestión de acuerdo con el Manual de Evaluación, ofrecido por el Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior, así como los factores que la limitan en su ruta a la excelencia de la educación de acuerdo con el Sistema Nacional de Educación Media Superior.

O3: Comparar y analizar si existen diferencias significativas entre el personal directivo y docente para entender y atender los criterios que pide el Modelo de Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior para satisfacer las necesidades de los estudiantes y lograr la calidad de la educación.

1.7 Ambientación para la realización de la investigación

La investigación tiene como propósito realizarse en el nivel de educación media superior, el cual es coordinado por la Secretaría de Educación Pública a través de la Subsecretaría de Educación Media Superior. El modelo educativo en el cual se realiza la investigación es la DGETI de Tlaxcala en su modalidad de Centro de Bachillerato Tecnológico, Industrial y de Servicios (CBTIS) y el Centro de Estudios Tecnológico, Industrial y de Servicios (CETIS). En el estado de Tlaxcala existen seis planteles de CBTIS y un CETIS. Por orden de creación son:

CBTIS 03 Tlaxcala; CBTIS 61 Huamantla; CBTIS 153 San Pablo del Monte; CBTIS 154 Calpulalpan; CBTIS 211 San Jorge Tezoquipan; CBTIS 212 Tetla de la Solidaridad; por último, el CETIS 132 Ixcotla.

CAPÍTULO 2

LA GESTIÓN Y LA CALIDAD EDUCATIVA

Este apartado tiene el objetivo general de analizar la teoría de la gestión educativa y su traslape con los modelos de calidad educativa. Para lo cual se establecen tres objetivos específicos. El primero consiste en describir los antecedentes que permiten la transición de la administración a la gestión educativa. El segundo analiza la gestión de la calidad en el ámbito educativo, así como la conceptualización de la calidad educativa. El tercer objetivo permite identificar la incidencia del liderazgo en la gestión para el logro de la calidad educativa.

2.1 De la administración educativa a la gestión educativa

En este apartado se comenzará con definir, a partir de varios autores, lo que es la administración y la gestión educativa para hallar similitudes y diferencias entre estos conceptos con el objetivo de encontrar argumentos que permitan definir las características de la gestión educativa, pero fundamentada en la teoría administrativa de la educación.

2.1.1 La administración educativa

La administración cobró relevancia, tanto en su uso como en su investigación, a partir de la Revolución Industrial, gracias al gran desarrollo económico provocado por este hecho histórico y a la necesidad de alcanzar mejores niveles productivos con el uso eficiente de los recursos humanos, financieros y tecnológicos (optimización).

La palabra administración viene de latín *ad*, que significa dirección, tendencia; y *minister*, que quiere decir subordinación u obediencia. En suma, administrar significa aquel que realiza una función bajo el mando de otro, es decir, aquel que presta un servicio a otro (Chiavenato, 2006). De forma similar se define a la administración como la acción de servir a otro, de cuidar de los bienes de otro, de encargarse de los asuntos del otro (C. Ramírez, 2010). En consecuencia, la administración puede interpretarse como la sujeción de una persona a otra, estar bajo las órdenes de alguien más, con la intención de alcanzar algo, en este caso un objetivo o propósito.

Hacer cosas por medio de las personas, eficiente y eficazmente, es otra definición de Chiavenato (2006). Las personas deben trabajar con eficiencia y eficacia para que de manera conjunta logren alcanzar los objetivos comunes. Otra concepción es la que otorgan Villacis et al. (2018), quienes definen a la administración como aquella acción que cualquier ser humano u organización lleva a efecto para realizar alguna actividad, permitiéndole alcanzar sus objetivos, anhelos o metas en un tiempo determinado y que las acciones emprendidas sean consistentes con lo que se quiere alcanzar.

Para Henry Fayol (en Ramírez, 2010), el máximo representante de la administración clásica, administrar es el proceso de planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar. Este es uno de los conceptos más relevantes de la teoría administrativa. Muestra de esto último es la definición de Chiavenato (2006), para quien la administración es el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos para lograr los objetivos organizacionales. Esta definición corresponde a un enfoque neoclásico de la administración, en el cual las fases del proceso administrativo se redujeron sólo a cuatro, eliminando la fase de coordinar.

De estas definiciones, se puede hacer notar que la administración, primeramente, es una práctica que realiza el ser humano, empleando personas y respetando jerarquías. Por esa razón es una práctica social esquematizada. En segundo lugar, la administración combina el uso adecuado de herramientas administrativas con la habilidad humana, con la intención de hacer más eficiente el uso de los recursos, sean humanos, materiales, financieros y tecnológicos. Por último, las definiciones consideran el proceso administrativo, planear, organizar, dirigir y controlar como parte inherente de la administración.

En el ámbito educativo, el cual nos ocupa, la administración ha permeado desde un enfoque utilitarista, lo cual significa que la escuela es una institución social creada para rendirle beneficios a ésta, comenta Sacristán (1990). El mismo autor señala que el éxito de la administración taylorista en la industria es trasladado por grupos de poder a los esquemas educativos, para aplicarse tanto en los procesos de enseñanza y aprendizaje como en la gestión de las organizaciones educativas, bajo el criterio de incrementar la eficiencia, permitiendo a los países alcanzar un mayor desarrollo, sobre todo para los países

tercermundistas, a través de la mejora de sus sistemas educativos, además del progreso y bienestar para sus ciudadanos.

La administración educativa tiene en esencia la misma definición de la administración: proceso de trabajo con y a través de la gente para alcanzar de manera eficiente el logro de las metas organizacionales (García, 2004). El objetivo de estudio, tanto en lo industrial como en lo educativo, es cumplir con los objetivos y metas institucionales para alcanzar mayores beneficios con el uso eficaz y eficiente de los recursos materiales, humanos y económicos.

En la administración educativa también vienen acuñados los términos de eficacia y eficiencia. El primero significa alcanzar los resultados, en este caso los objetivos establecidos en la planificación. El segundo hace referencia a lo que ocurre durante el proceso de alcance de los objetivos, en ese lapso se intenta hacer uso adecuado o racional de los recursos. Ambos términos son constantes en la búsqueda por elevar el nivel de competitividad de los países a través, reitero, de la mejora en sus sistemas educativos.

2.1.2 La gestión educativa

La administración -aunque es una de las disciplinas que más aceptación e injerencia ha tenido en la educación- dio paso a la gestión cuando, en la década de los ochentas, el movimiento neotaylorista no consiguió los resultados esperados, debido a las restricciones en el gasto público (Sander, 1996). La gestión nace, entonces, como la mejor respuesta a la época de crisis económica que comenzó a hacerse presente desde la década de los setenta, provocando un cambio e paradigma.

Chalmers (1982) comenta que, al respecto de las crisis y los paradigmas, las revoluciones en la ciencia son causadas por épocas de crisis en el desarrollo de la ciencia. Más claramente, cuando el paradigma actual no responde a las condiciones del contexto, se opta por abandonarlo, provocando un cambio. Una revolución científica llevará, inevitablemente, al desarrollo y uso de un nuevo paradigma. Sin duda, esto ha sido lo ocurrido entre la administración y la gestión un cambio de paradigma.

Existen comentarios, como los de Rodríguez (2009), que afirman que la administración y la gestión aparecen como equivalente en varios textos, sin embargo, también existen grandes esfuerzos y discusiones para tratar de diferenciarlos, reconociendo que son términos muy

cercanos (Luévano y Ortega, 2012; Rodríguez, 2009). Este apartado intenta hallar argumentos que permitan definir y fundamentar a la gestión educativa como una disciplina con características propias, que necesita ser investigada para formar su campo disciplinario. Agregado a lo anterior, Oplatka (2019) explica que no existe una universalidad en la gestión educativa siendo necesario el desarrollo de la investigación académica que pueda contribuir a la creación de programas de formación en liderazgo más acorde con la herencia social y cultural latinoamericana, señala la autora. Esto es una muestra de que hablar de la gestión educativa significa hablar de un tópico en desarrollo e inacabado.

Continuando con el propósito de este apartado, a nivel global, el Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (IIPe) de la UNESCO señala que la gestión educativa es un conjunto de procesos teórico-prácticos integrados y relacionados, horizontal y verticalmente, al interior del sistema educativo para atender las demandas sociales hacia a la educación (Pozner, 2000). Considerar las demandas y necesidades de la comunidad, además de las exigencias legales de corte nacional e internacional, es otra de las consideraciones de la gestión, que en palabras de Rico Molano (2016) es un proceso organizado y orientado a la optimización de procesos y proyectos internos de las instituciones con el objetivo de perfeccionar los procedimientos pedagógicos, directivos, comunitarios y administrativos que en ella se movilizan, así mismo la institución es autónoma en definir sus criterios de gestión siempre que responda a las demandas y exigencias que hablábamos.

Por su parte, Díaz y Delgado (2014), ofrecen una definición muy completa de la gestión educativa:

La gestión educativa es un proceso sistémico que da sentido a las acciones administrativas en el ámbito escolar, con el fin de mejorar las organizaciones, las personas que las integran y sus propuestas o proyectos educativos, se desarrolla y ejecuta mediante planes, programas y proyectos que optimizan recursos, que generan procesos participativos en beneficio de la comunidad... (p. 81).

En esta definición es necesario puntualizar la palabra clave de proceso sistémico. El enfoque sistémico de la gestión parte de que las instituciones educativas son un sistema, en el cual existen entradas, procesos, salidas y retroalimentación. Las entradas son niños o estudiantes

sin moldear; los procesos son el profesor, los medios educativos, el currículum, etc.; las salidas se refieren al éxito en las evaluaciones y, por último, la retroalimentación hace énfasis en los instrumentos de medición (Sacristán, 1990).

Por otra parte, la gestión educativa también requiere de liderazgo. Este concepto y su aplicación eficaz permiten transitar exitosamente por los procesos de cambio y repercuten en las mejoras de la gestión de las organizaciones (Reyes et al., 2017; Rico Molano, 2016).

También existen niveles de gestión, el gerencial y el lineal (Rodríguez, 2009). El nivel de gestión gerencial tiene la función de integrar a todas las fuerzas que conforman la organización, es decir, permitir la participación de todos los niveles jerárquicos. Es por esto que en el nivel gerencial se hace notable la fase de la dirección sumada con el liderazgo. El nivel lineal se refiere al “conjunto de diligencias que se realizan para desarrollar un proceso o lograr un determinado producto” (Mora, citado por Rodríguez, 2009. p.73), en el caso educativo, el producto es el aprendizaje de los alumnos.

Con respecto a su aparición, por haber nacido en un contexto nuevo, la gestión educativa tiene la capacidad de adaptarse a las realidades actuales (Ramírez, 2016; Sander, 1996). La adaptabilidad al contexto es una característica representativa de la gestión educativa, ya que desde la década de los noventa el contexto es cada vez más cambiante (Balikçi et al., 2017). Además, también tiene la capacidad de interactuar con el contexto, lo que le permite responder a las necesidades sociales en busca del cambio y la mejora permanente o continua (Jurado et al., 2011; León, 2016). Esa capacidad de adaptación e interacción le permite a la gestión liderar procesos de anticipación, transformación e innovación (De Donini y Donini, 2003).

En 2019, el estudio de Oplatka confirma nuevamente que la gestión educativa está estrechamente ligada a los contextos sociales y culturales donde opera. Por lo que el autor aboga por la creación de un campo de estudio de la gestión educativa específicamente orientado a los contextos educativos latinoamericanos.

En *“Las nuevas tendencias en la gestión educativa: democracia y calidad”*, Sander (1996) manifiesta otra característica de la gestión educativa. El gerencialismo con rostro humano, el

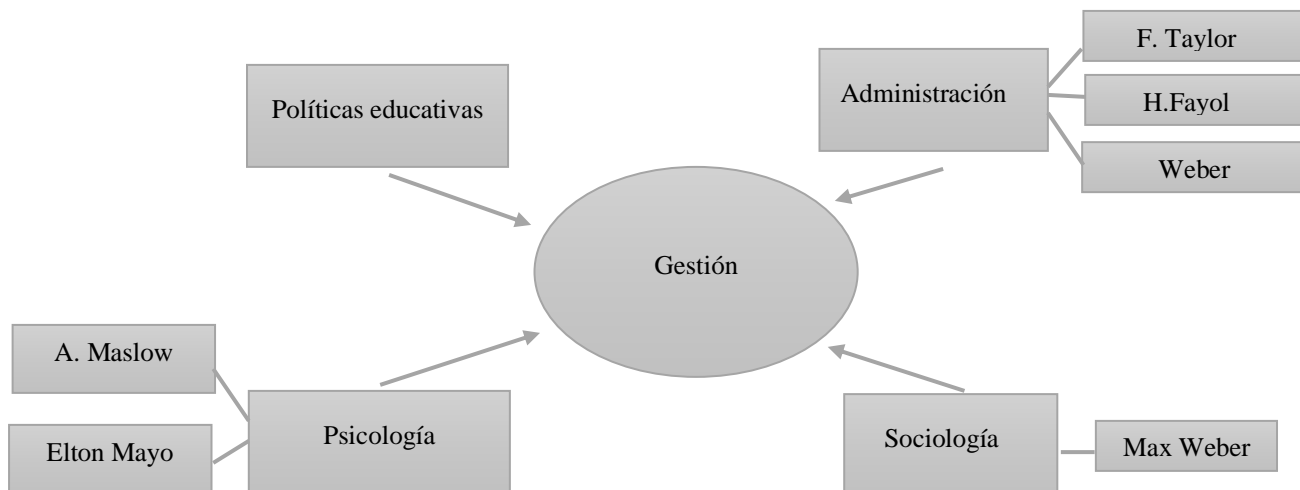
cual consiste en aplicar conceptos y prácticas del sector privado en el sector público, con especial énfasis en el modelo de la Gestión de Calidad Total. En consecuencia, el autor señala que, en el caso de la administración de las instituciones educativas, es requisito indispensable la participación de los ciudadanos, la democracia, para elevar los niveles de calidad. Por su parte, también García (2004), cuando cita a Sánchez Horcajo, coincide en que la gestión se asocia con la participación democrática, entendida por él como la participación en la administración por los administrados.

Esta es otra característica diferenciadora entre la administración y la gestión, la democracia, entendida desde dos aristas: la primera, como la participación de los ciudadanos como una medida para elevar el nivel de calidad. La segunda, como la participación de las personas en los procesos de decisión, de planificación, y, por supuesto, en la ejecución de las acciones encaminadas al cumplimiento de objetivos, como tal el proceso administrativo.

Entonces, la gestión educativa es un proceso más genérico que la administración, porque connota tanto las acciones de planificar como las de administrar (Díaz y Delgado, 2014). Se entiende administrar como planificar, organizar, dirigir, coordinar, presupuestar, supervisar, evaluar y controlar, que son, ni más ni menos, las fases del proceso administrativo de Fayol (García, 2004). Incluso Ramírez (2016) da razón de la administración como un componente de la gestión.

Son varias las disciplinas que guardan influencia sobre la gestión educativa. Desde las teorías convencionales de la administración, como las de la escuela clásica, la de las relaciones humanas y las del comportamiento administrativo (García, 2004), hasta las de corte más social, como es el caso de la filosofía, las ciencias sociales, la psicología, la sociología y la antropología (Chacón, 2014). Inclusive, las políticas educativas también influyen en la gestión en el sentido que estas marcan las directrices a seguir en materia política a nivel global y local (Casassus, 2000) (ver figura 5).

Figura 5. Disciplinas de influencia en la gestión



Fuente: elaboración propia con base en la información analizada.

Es claro que las disciplinas por las que se ve influenciada son del alero de las ciencias sociales (Oplatka, 2019), de quienes la gestión educativa tomó prestado conceptos y teorías con la intención de hacer más especializados, teóricos y cuantitativos sus programas.

2.2 Antecedentes de la gestión educativa

Para el abordaje de este apartado, se revisó bibliografía referente al tema de la gestión educativa y sus antecedentes. De esta búsqueda, se encontró que uno de los países donde se inician sus investigaciones, y cuya información histórica se traspone con los antecedentes de la calidad de la educación, fue Estados Unidos, siendo este el primer país donde se genera el estudio por la gestión educativa, en la década de los sesenta.

A continuación, se presenta de manera cronológica la evolución por décadas y por países predominantes en el tema.

2.2.1 América

En este apartado se divide, por un lado, en la postura de Estados Unidos, elegido por su preocupación por manifestar la disminución presupuestal para la educación a fin de eficientizar los recursos y alcanzar un mayor desarrollo de competitividad. Seguido de la postura para la gestión educativa en América Latina, donde la descentralización de los servicios educativos permitió equilibrar el gasto fiscal y hacer frente a la crisis con políticas a favor de la calidad de la educación.

2.2.2.1 Estados Unidos

Antes de comenzar con los antecedentes de la gestión educativa, vale la pena recordar que la década de los sesenta fue una de las más convulsionadas en la historia norteamericana (De los Ríos, 1998), gracias a la presencia de movimientos sociales, feministas y raciales que modificaron intensamente su economía. Estados Unidos presentó un crecimiento económico importante, obtenido del suministro de materiales para la Segunda Guerra Mundial. Esta situación llevó a la sociedad norteamericana hacia una prosperidad nunca antes vista -e incluso creída infinita- lo que le permitió preocuparse y actuar en pro de su innovación y cobertura escolar, con el objetivo de asegurar una mayor competitividad ante el mundo.

El concepto de gestión educativa data precisamente de la década de los sesenta y nace en Estados Unidos (Casassus, 2000). Durante esta década, el ámbito educativo centró su atención en la innovación educativa, ya que la meta era adelantarse en la competencia con los rusos en el viaje hacia la luna, generando un incremento en el gasto educativo. Tedesco (1995) comenta que los gastos reales por alumno se triplicaron entre 1960 y 1988. Los gastos se distribuyeron entre hacer las clases más reducidas y contratar a docentes más experimentados y más educados, provocando que la tasa promedio alumno/docente se redujera, pasando de más de veintiocho alumnos por docente a menos de dieciocho alumnos.

La ampliación de la cobertura escolar también fue prioridad para el estado norteamericano, lo que permitió que la educación dejará de ser un producto de élite, sólo alcanzable para quienes tuvieran la posibilidad económica de adquirirla, convirtiéndose en un producto de

alcance común, un producto masificado. Así, por ejemplo, la mujer y los soldados que prestaron sus servicios durante la guerra tuvieron acceso a la educación pública, gracias al modelo de bienestar presente durante la época.

Pero, a pesar del incremento en los gastos educativos y de los esfuerzos por ampliar cuantitativamente la cobertura de la educación, los resultados no fueron los esperados: una mayor competitividad, rompiendo la hipótesis de que a mayor nivel educativo mayor productividad y mayor participación social (Fullan, 2002; Tedesco, 1995). Así que lo pertinente no fue desembolsar más dinero, sino encauzar reformas educativas encaminadas a cambiar la manera de gastar. Esta fue una de las razones por las que se inició un cambio educativo global, hacia una administración más eficiente.

Otras estrategias impulsadas, además de las reformas, fueron realizar innovaciones tecnológicas y organizativas (Fullan, 2002). En las innovaciones organizativas comienza la preocupación por la calidad de los resultados de aprendizaje (Álvarez y Topete, 2004). Una de las investigaciones pioneras en la búsqueda de factores institucionales para mejorar los resultados de aprendizaje de los alumnos fue la realizada por Coleman en 1966. Tres fueron sus conclusiones más importantes (Báez, 1991). La primera sostenía la nula influencia de los recursos educativos sobre el aprendizaje de los alumnos de educación media norteamericana, es decir, que poco influían el número de libros disponibles en la biblioteca o la preparación del personal docente sobre el rendimiento de los alumnos. La segunda conclusión exponía que la variación en los aprendizajes se explicaba en mayor parte por la clase social y la pertenencia étnica de los alumnos, lo cual significaba que la calidad de la enseñanza no parecía guardar relación con el rendimiento de los alumnos, sino con su condición socioeconómica. Por último, se argumentaba que las características de las escuelas, en cuanto a infraestructura y recursos humanos, estaban fuerte y positivamente relacionadas con el estatus socioeconómico de la propia escuela, por lo que se incrementó la dotación de recursos en las escuelas. Estas conclusiones llevaron al mundo a realizar más investigaciones con el propósito de probarlas o refutarlas. Fue así como comenzó la investigación por la gestión y la calidad educativa.

Entre las investigaciones que más tarde se interesaron en el tema está el trabajo de Tedesco (1995), quien puntualizó que los buenos resultados educativos estaban asociados a factores del tipo institucional, por lo que era posible disminuir la cantidad de dinero que se gastaba en educación, siempre que las instituciones contaran con la existencia de un proyecto pedagógico, liderazgo, trabajo en equipo, responsabilidad por los resultados. Estos factores estaban mayormente presentes en la administración de instituciones privadas, sin embargo, en las instituciones públicas donde se aplicaban de manera efectiva los resultados eran igual de satisfactorios.

Una de las publicaciones más importantes en la vida americana fue el estudio *A Nation at Risk* en 1983, donde se exponía el riesgo del futuro de la nación estadounidense, ocasionado por los deficientes resultados en los exámenes estandarizados y la pobre destreza educacional de las nuevas generaciones. Con ella, se inicia la construcción e implementación de programas académicos más ricos y rigurosos, convirtiéndose en el primer antecedente de estándares para la educación pública y, en consecuencia, la primera manifestación de calidad educativa (Berglund, 2002).

Finalmente, y como consecuencia de los acontecimientos anteriormente descritos, el campo de la gestión educativa se llevó a las universidades americanas en el último cuarto del siglo diecinueve, donde su enseñanza estuvo a cargo de personal jubilado de cargos de superintendencia y dirección, cuya experiencia y capacidad de liderazgo se convirtió en fuente de enseñanza y generación de un subcampo de estudio: el liderazgo educativo (Oplatka, 2019).

2.2.2.2 América Latina

En las últimas décadas, el interés por la investigación de la gestión educativa se ha incrementado en los países de América Latina. La gestión educativa se observa como un modelo que permite el desarrollo eficiente y eficaz de las organizaciones educativas, logrando elevar con ella los niveles de calidad educativa. Chacón (2014) reconoce que en América Latina la evolución de la gestión educativa data de la década de los ochenta, pero varios autores (Casassus, 2000; Cassasus, 1999; Solano, 2005) reconocen modelos de gestión presentes desde la década de los cincuenta. A continuación, se detallan estos modelos para, luego, analizar las décadas posteriores a los ochenta.

Durante la década de los cincuenta, se puede apreciar una gestión educativa del tipo normativa con la que se inicia la instauración de los planes nacionales de desarrollo y, en consecuencia, planes nacionales de desarrollo educativo (Casassus, 2000). Como se puede apreciar, la gestión educativa del tipo normativa se fundamenta en la planificación como base medular del desarrollo. Esta etapa histórica de la educación se vio influenciada fuertemente por las exigencias de los organismos internacionales, como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Además, a la educación se le confirió el papel de lograr el desarrollo económico y social de los países latinoamericanos con miras a alcanzar grandes rendimientos (Solano, 2005), tal como ocurrió con el país del norte.

El quiebre de la visión normativa se debió, en primer lugar, a que el futuro planificado no coincidía con la realidad y, en segundo lugar, a la crisis provocada por el alza en el precio del petróleo, por lo que se transitó a una gestión del tipo prospectiva (Casassus, 2000; Cassasus, 1999). La gestión prospectiva se caracteriza por considerar la idea de futuros alternativos en la planificación para reducir las incertidumbres del futuro, flexibilización en la planificación (Casassus, 2000).

La década de los sesenta, al igual que en los países desarrollados, tuvo varios cambios para América Latina. Esta etapa desarrollista, como la llamó Sander (2002), se caracterizó por la convicción optimista de que la educación era el primer factor de crecimiento económico, el principal instrumento de progreso técnico y un poderoso medio de selección y ascenso social. Como resultado del esfuerzo económico de aquella época, hubo un significativo progreso en la educación latinoamericana, especialmente en términos de crecimiento cuantitativo de escuelas, colegios secundarios, universidades, matrículas y número de graduados.

Sin embargo, ese crecimiento tuvo un alto costo económico. Con el agotamiento de los recursos financieros y el creciente estrangulamiento interno causado por el endeudamiento externo, el momento de los economistas de la educación perdió su aliento durante la década de los años setenta, ocurriendo lo mismo que en los países desarrollados, los beneficios fueron menores a los gastos causados. Así, los hechos demostrarían que la inversión en la educación no había producido los dividendos esperados en términos de crecimiento

económico y progreso tecnológico y, mucho menos, en términos de desarrollo humano sostenible con equidad social.

Para (Braslavsky & Cosse, 2006), la demostración de la ineficiencia del enfoque económico, primero en América de Norte y después en América Latina, sobre los resultados educativos permite reprochar la falta de consideración por parte del Estado de las investigaciones educativas y de las opiniones de politólogos de la educación, y mucho menos de pedagogos. A continuación, la cita textual:

Pero, en realidad, la investigación educativa y la investigación acerca del Estado prestaron poca atención a las preguntas acerca del funcionamiento cotidiano del Estado en el sector educación. Esto resulta una seria carencia a la hora de intentar construir otro Estado.... Parecería que, al menos en lo que hace al sector educación, las reflexiones y propuestas acerca de cómo construir otro Estado tienden a venir más de la mano de los economistas preocupados por las cuentas fiscales que de los sociólogos y politólogos de la educación, y ni hablar de los pedagogos (Braslavsky y Cosse, 2006, p. 5).

Como resultado a la poca efectividad de grandes inversiones educativas para el desarrollo de los países, las estrategias y discursos políticos se dirigieron hacia la descentralización de los servicios educativos, cuya intención era la de equilibrar, por no decir disminuir, el gasto fiscal en educación. Braslavsky y Cosse (2006) argumentan:

Iniciadas en la década de los 60, existieron y persisten en América Latina una serie de políticas y estrategias efectivas en la determinación de un cambio en las relaciones entre el centro de conducción de los sistemas y cada una de las instituciones que ofrecen servicios educativos. Los procesos de descentralización llevados a cabo en varios países de la región, la municipalización ensayada en otros y la desconcentración de funciones iniciada en terceros son algunas de las políticas y estrategias que contribuyeron a dicho cambio. Estas estrategias discursivamente estuvieron bien fundamentadas, sin embargo, sus objetivos finales fueron mejorar el equilibrio fiscal de los países (Braslavsky y Cosse, 2006, p. 3).

Durante la década de los setenta, la toma de decisiones en la gestión educativa se vio influida por estudios comparativos, modelos estratégicos y análisis de costo-beneficio, es clara una visión más tecnocrática (Cassasus, 1999; Solano, 2005). Con la crisis económica de la década de los ochenta, se agudiza la crisis educativa presente sobre todo en el deterioro de la infraestructura. También se hizo más presente la inequidad en relación a las posibilidades de acceso a la educación, debido al deterioro salarial y de los niveles de vida, aunque los esfuerzos por ampliar la cobertura siguieron presentes (Solano, 2005). A consecuencia de la crisis es introducida la programación presupuestal. La visión estratégica de esta década permite a las organizaciones educativas tomar consideraciones del mismo tipo, esto es, ver a la organización educativa a través de una identidad institucional, es decir, el análisis de sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, poniendo en relieve su misión y visión (Cassasus, 2000).

La década de los ochenta marcó una época de enormes cambios, tanto en lo económico como en lo educativo. El proceso de transnacionalización de las economías generó el marco propicio para un discurso donde la educación fuera la vía de transformación hacia países más productivos y al margen de la globalización (Solano, 2005). Para la escuela y la educación comenzaron a desarrollarse planteamientos sobre descentralización, autonomía, participación social en políticas educativas todo en pro del mejoramiento de la calidad educativa (Solano, 2005).

Con el inicio de la década de los noventa y bajo el discurso de la calidad, surge el interés por su investigación y aplicación en el proceso educativo. Esto significa que los usuarios tienen derecho a recibir un servicio de calidad de acuerdo con sus necesidades, como lo comenta Pérez Ordaz (1997): los clientes se convierten en el corazón de los nuevos sistemas, son quienes dan lugar a las constantes mejoras de calidad. Por lo que en la gestión se hace visible la necesidad de resaltar los resultados del proceso educativo y para hacerlo es necesario desarrollar sistemas de medición y evaluación de la calidad (Cassasus, 1999).

2.2.2 Europa

Después de su aparición en Estados Unidos, el estudio de la gestión también fue de interés para los países europeos, pero con un enfoque diferente. La formación profesional para la gestión de instituciones educativas fue el centro de atención de la gestión educativa.

Originalmente, comentan Álvarez García et al., (2011), esa formación se daba como parte de los programas de formación inicial de profesores, bajo la modalidad de organización escolar. Los mismos autores puntualizan que, a inicios de los años ochenta, países como Francia, Inglaterra, Suecia y, posteriormente, España decidieron establecer políticas orientadas a la oferta de oportunidades de formación específica para la gestión a los directivos de centros escolares, promoviendo su profesionalización, bajo modalidades apropiadas al contexto y desarrollo de cada sistema educativo. Esto da muestra de la oportunidad de desarrollo que tuvo la gestión educativa en ese continente, pues en esos mismos países, a excepción de España, se establecieron concursos de selección de aspirantes a cargos directivos. Estos concursos tenían como prerequisites la formación profesional y experiencia docente en las instituciones educativas, pero estaban orientados hacia la valoración de habilidades y aptitudes para el ejercicio de los cargos directivos. No satisfechos con la selección esmerada de los aspirantes a directivos, en estos países se establecieron, además, diferentes programas de formación específica para la gestión de los maestros o profesores que resultaron seleccionados. Esto dio correspondencia al hecho de que la gestión educativa incluyó, y lo sigue haciendo, el estudio del liderazgo educativo (Oplatka, 2019), con la intención de desarrollar la habilidad en los sujetos que dirigen las organizaciones educativas y, por supuesto, a los maestros, incluyéndolos en el proceso participativo y democrático.

El caso de España fue un tanto distinto. En este país, comentan Álvarez García et al., (2011), durante la segunda mitad de los años ochenta, se realizó una investigación que consideró una muestra nacional cruzada y estratificada por provincias. Al realizar un análisis comparado de la calidad de la educación básica de los centros públicos y privados se descubrió que, las variables que explicaban las diferencias en los niveles de calidad, de ambos tipos de escuelas, estaban altamente relacionadas con la formación para la gestión, el proyecto escolar, la participación social en la educación y el ejercicio de la gestión orientado hacia el mejoramiento permanente de la calidad de los servicios educativos.

En consecuencia, España hizo obligatorio para los directivos de las escuelas públicas la formación en gestión de centros escolares, el desarrollo colegiado del proyecto escolar y la participación social en la educación; de esta manera, la puesta en práctica de la formación permitiría la promoción de la acción educativa con el propósito de incentivar la mejora de la

calidad de los servicios educativos. Estas acciones, que parecieran simples, permitieron a España el desarrollo de investigaciones educativas en materia de gestión educativa con mayor importancia.

2.3 La gestión de la calidad total, su evolución en la educación

La evolución de los enfoques teóricos en todas las áreas del conocimiento responde a las necesidades contextuales, de formación y de respuestas a nuevas interrogantes que necesitan resolución. En el caso del estudio de la gestión es necesario recordar que ésta no cuenta con el desarrollo de una escuela propia como las ciencias puras, tratándose de las matemáticas y de la química. La gestión de la calidad resulta de un replanteamiento de la administración financiera (Juran, 1990), que responde a los nuevos escenarios mundiales, inmersos en crisis y procesos de reformas. De manera similar, el interés por adaptar modelos de gestión empresarial a los centros educativos, pese a su dificultad, surge del hallazgo de similitudes entre lo privado y lo público. Cano (1998) refiere que, en ambos sectores, el ciudadano es un consumidor, un cliente que tiene necesidades y demandas por satisfacer; se hace hincapié en la organización, en la participación de los trabajadores, en la flexibilización de la toma de decisiones; la gestión de los recursos humanos es relevante, así como su formación y desarrollo profesional, y la medición permanente de los resultados es inevitable y hasta obligatoria. Es así como el servicio educativo se concibe como un proceso educativo, en el cual existen elementos de entrada, *input*, como las características del alumnado, el nivel socioeconómico de las familias, el propio proceso, tal es el caso del currículum, el profesorado; y los elementos de salida, *output*, referente a la evaluación de los resultados. A través de ese análisis es como empiezan a desarrollarse sistemas de calidad para las escuelas, que abarcan la estructura organizativa, las responsabilidades, los procedimientos, los procesos y los recursos para mejorar la gestión de la calidad (Cano, 1998).

El abordaje de la calidad junto con nuevos conceptos en educación, como proyecto escolar, autonomía, trabajo colegiado, liderazgo pedagógico, gestión del equipo directivo, participación y demanda educativa, son cuestiones que comienzan su gestación en 1990 y son evidencia de la observancia de la escuela como una organización (Pozner, 2008)).

Pero los aportes de la administración a la educación no comienzan aquí, sino que son consecuencia de la evolución de las teorías de la administración hasta llegar a la calidad. Aquí se presentan las teorías de la administración de forma resumida, comenzando por el enfoque clásico, aún presente en las organizaciones educativas, que parte de incrementar la productividad de las organizaciones, medida por la eficiencia operativa, incluso la eficiencia es parte del discurso de calidad y de su concepto. Igualmente, las organizaciones educativas cuentan con una estructura organizativa como medio para hacer más eficientes los recursos y las actividades.

El enfoque humanista se refiere al estudio de la motivación y el liderazgo. La dirección tiene la difícil encomienda de desarrollar la capacidad de motivar a los miembros escuchándolos, asumiendo críticas y sugerencias, de conseguir la participación de todos, de influir en ellos (Fernández Serrat, 2008).

Por su parte, el enfoque neoclásico amplía y prioriza la planeación por niveles jerárquicos, estratégico, táctico y operacional. Retoma la estructura organizativa, la cual permitirá y facilitará el logro de mejores resultados, que debieron ser planeados con antelación. En las instituciones educativas, la planeación toma un lugar privilegiado. De ella debe nacer el proyecto educativo, el cual debe ser construido con la participación de las familias, el profesorado y demás agentes externos, animado en un proceso de diálogo y participación. El proyecto educativo será producto de la planeación y tendrá la característica de ser único, reflejo de la personalidad de la organización educativa; además deberá ser lo más apegado a la realidad de la organización (Fernández Serrat, 2008).

El enfoque estructuralista, cuya teoría es el modelo burocrático, se caracteriza por establecer normas y reglamentos en la organización, hacer énfasis en la comunicación vía jerárquica y escrita, así como establecer funciones conforme a los cargos desempeñados al interior de la organización.

En el enfoque del comportamiento institucional, la psicología hace su aparición en la administración de las instituciones, a través del conductismo, cuya intención es estudiar cómo la conducta de las personas es orientada por factores intrínsecos y extrínsecos.

El enfoque sistémico sostiene que la organización educativa es la suma de sus partes y que las propiedades del todo emergen de las interacciones y relaciones entre las partes. Más tarde,

los cambios en el mundo obligaron a entender que las organizaciones educativas debían modificar su cultura, es decir, su modo de hacer las cosas, a lo que se le llamó desarrollo organizacional, caracterizado por las siguientes etapas: diagnóstico, que abarca la estructura y la cultura organizacional; planeación de la estrategia, consiste en la determinación de cursos de acción, etapas y tiempos para lograr el cambio determinado en el paso anterior; educación, comprende el proceso de modificación de la conducta de los individuos o grupos; asesoría y entrenamiento, el agente de cambio asesora y entra al grupo para retroalimentar el proceso y rediseñar ajustes; evaluación de los resultados para retroalimentar el proceso y hacer ajustes necesarios.

Finalmente, el enfoque por la calidad total nace en el Oriente del mundo. Primero, con la preocupación de utilizar la estadística para hallar desviaciones o fallas en los procesos, y después, como una herramienta para elevar la competitividad de las organizaciones, a través de la satisfacción de las necesidades de los clientes y así llegar a la mejora continua, es decir, seguir mejorando en todas las áreas de la organización para alcanzar la calidad.

Cano (1998) hace una síntesis muy interesante de la evolución de la calidad, que a continuación se presenta. La Calidad Total surge en Japón, tras la Segunda Guerra Mundial. Fue gracias a E. Deming que el control de la calidad empezó a centrarse en el control de la calidad durante el proceso de producción (y no tras el producto). Al otro lado del mundo, en Estados Unidos, Juran apostó por integrar en manos del director el control de calidad, la planificación de la calidad y la mejora de la calidad. Fue él quien puso el acento en que el control estadístico era solo una de las herramientas de la calidad. En línea contraria, Fiegenbaum afirmó que la calidad implica a todas las áreas de la organización, no sólo al nivel directivo. Por su parte, Ishikawa introduce la idea de «cliente interno» y desarrolla el diagrama de causa y efecto, así como el diagrama de Pareto para clasificar la importancia de los factores de la calidad. Taguchi, por su parte, introduce el concepto de la calidad como la pérdida a minimizar. Y, finalmente, Crosby introduce la concepción de la calidad como “la conformidad con las especificaciones”, y apuesta por tres elementos de la calidad: adecuación a los requerimientos, prevención de defectos y estándares de producción de cero defectos. Así, los estudios de la calidad se concentran en mejorar cada día, *kaizen*, para hacer cada vez mejor su trabajo, en un ambiente de desarrollo colaborativo dentro de un ambiente sincero de aprendizaje.

Es así como se llega a la Calidad Total (*Total Quality Management*) que Casanova (2007) define como el conjunto de principios y métodos organizados en estrategia global y tendientes a movilizar toda la organización para obtener una mejor satisfacción del cliente, y que ha sido fuertemente modificada para adaptarse al ámbito educativo como una teoría en torno a la excelencia en educación, que contiene principios aceptables y positivos: la necesidad de trabajo colaborativo, la unificación de estrategias en un marco común, la fijación de metas, y el fin último de lograr la satisfacción del cliente (alumno, familia, sociedad), mezclado con la noción de eficacia (costo).

Para comprender la Gestión de la Calidad Total, es necesario revisar el modelo del premio Deming y la Trilogía de Juran. En ambos modelos, la planificación es el principio de las acciones que conducirán a las instituciones hacia la mejora, y consecuentemente hacia la Gestión de la Calidad Total en el sector educativo.

2.3.1 Modelo del Premio Deming

El estadounidense Edwards Deming fue invitado a dar una serie de conferencias en Japón en 1950, donde presentó las ventajas del control estadístico de la calidad. Sus enseñanzas sirvieron a la reconstrucción del país en los tiempos de posguerra.

El premio Deming es llevado a cabo por la Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros (JUSE) y es considerado uno de los más prestigiosos premios sobre la gestión de la calidad total (TQM), establecido en 1951 en agradecimiento y reconocimiento a los aportes de E. Deming, entre ellos sus principios para la gestión de organizaciones, publicados en el libro *Out of the crisis* (1989) y el ciclo de Deming (ver figura 6).

Los catorce principios de Deming, según Gutiérrez (2010), son crear constancia con el propósito de mejorar el producto o servicios; adoptar una nueva filosofía de satisfacción al cliente y de mejora continua de la calidad; sustituir la inspección masiva de los productos por trabajo en equipo, corrección de causas de mala calidad y diseño de medidas preventivas desde cada área o departamento; realizar negociaciones y compras por calidad y no por precio; mejorar constantemente el sistema de producción y servicio (todos los ámbitos internos y externos); implementar la formación del personal con programas de capacitación y crecimiento; adoptar un estilo de liderazgo comprometido con la filosofía de mejora

continua; eliminar el miedo al cambio e inculcar la motivación; eliminar barreras organizacionales que impidan la comunicación y el trabajo en equipo; sustituir metas y lemas arbitrarias por métodos que ataquen la raíz del problema; fundamentar las acciones de la dirección con base en planes de mejora, evitando sólo metas numéricas; eliminar las barreras que privan a la gente de sentirse orgullosa de su trabajo; estimular la educación y la autoestima de todo el mundo en cuestiones variadas; y generar un plan de acción para lograr la transformación, ya que la mejora de los procesos es una tarea permanente.

Deming enfatiza en la necesidad de aplicar el ciclo de mejora o ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar). El ciclo PHVA significa lo siguiente:

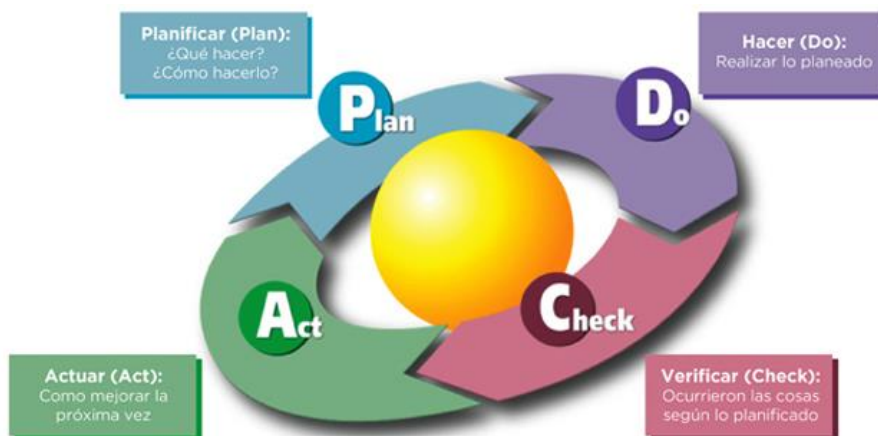
Planificar: establecer los objetivos del sistema y sus procesos, y los recursos necesarios para generar y proporcionar resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización, e identificar y abordar los riesgos y las oportunidades;

Hacer: implementar lo planificado;

Verificar: realizar el seguimiento y (cuando sea aplicable) la medición de los procesos y los productos y servicios resultantes respecto a las políticas, los objetivos, los requisitos, y las actividades planificadas e informar sobre los resultados;

Actuar: tomar acciones para mejorar el desempeño, cuando sea necesario (Organización Internacional de Normalización, 2015) (ver figura 6).

Figura 6. Ciclo de Deming



Fuente: imagen tomada de http://www.calymayor.com.mx/induccionco/calidad_ciclo.html

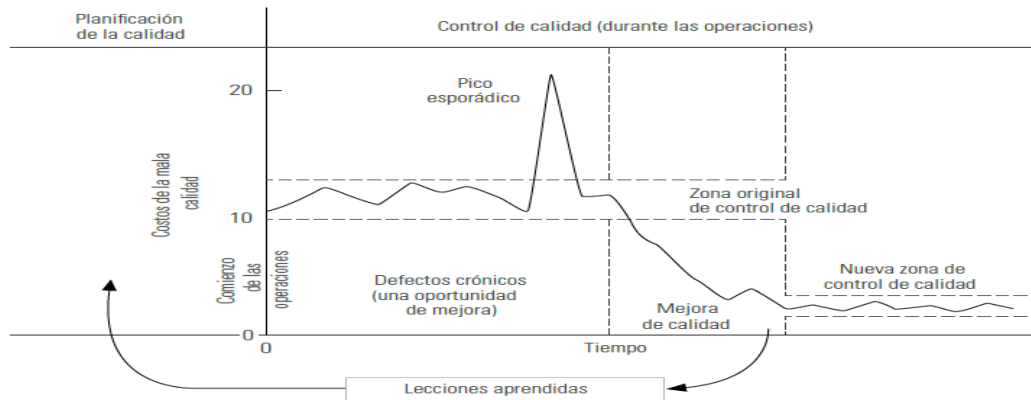
2.3.2 Trilogía de Juran

Joseph M. Juran nació en 1904 en Rumania. Juran enfatizó en la responsabilidad de la administración para mejorar el cumplimiento de las necesidades de los clientes. Una de sus importantes aportaciones es la Trilogía de la calidad, compuesto por tres procesos interrelacionados: planear la calidad, controlar la calidad y mejorar la calidad (Gutiérrez, 2010).

Juran (1990) expone que estos procesos provienen de la administración financiera. Sin embargo, es conveniente utilizarlos de manera especial en la calidad. La planificación de la calidad es la actividad de desarrollo de los productos o procesos requeridos para satisfacer las necesidades de los clientes a partir de determinar quiénes son los clientes, sus respectivas necesidades; el desarrollo de productos con características que respondan a las necesidades de los clientes; el desarrollo de procesos capaces de producir aquellas características del producto y transferir los planes resultantes a la parte operativa.

En lo que respecta a controlar la calidad, es necesario evaluar el comportamiento real de la calidad, comparar el comportamiento real con los objetivos de calidad y actuar sobre las diferencias. Mientras que mejorar la calidad es el medio para elevar las cuotas de calidad a un nivel sin precedentes, para lo cual es requisito establecer la infraestructura necesaria; identificar las necesidades concretas para mejorar; establecer un equipo de personas para cada proyecto con una responsabilidad clara para llevar el proyecto a buen fin; proporcionar los recursos, la motivación y la formación necesaria para que los equipos diagnostiquen causas, fomenten el establecimiento de un remedio y establezcan controles para mantener los beneficios.

Figura 7. Trilogía de Juran



Fuente: imagen tomada de Gutiérrez (2010, pág. 48).

La figura 7, la trilogía de Juran, muestra en su eje horizontal el tiempo y en el eje vertical el costo de la mala calidad. En ella se aprecia que, a medida que en cada ciclo de mejora avanza (proyecto), se genera aprendizaje, al aplicarlo se van produciendo ahorros por la reducción de los costos de no calidad (Gutiérrez, 2010).

2.3.3 El modelo de la Gestión de la Calidad Total en educación

El *Total Quality Management* (TQM), o Gestión de la Calidad Total (GCT), aboga, según W. Edwards Deming (1981, 1982, 1993), por promover ambientes democráticos y tomar decisiones compartidas. La GCT es una cultura de la gestión que implica un auténtico cambio de actitudes para mejorar continuamente la calidad de los productos, de los servicios y del trabajo que se realiza para mejorar el conjunto de la organización. La calidad total es, por tanto, una filosofía que debe de ser adoptada consensuadamente por todos los trabajadores de una organización para mejorar su trabajo (Cano, 1998).

Los principios de la Gestión de la Calidad Total (GCT) también denominados conceptos fundamentales de la excelencia (Maderuelo, 2002), son ocho. Es conveniente aclarar que, conforme a García de la Torre et al. (2001) y a Martínez y Riopérez (2005), estos principios están adaptados a la educación:

Orientación al cliente. El cliente es la persona que se beneficia directamente de las actividades de la organización. En el ámbito educativo el cliente es el alumno, su familia y la sociedad. El centro educativo ha de identificar a sus clientes, sus necesidades y

expectativas para satisfacerlas. La excelencia depende del equilibrio y la satisfacción de las necesidades de todos los clientes relevantes, para así crear valor sostenible.

Desarrollo de alianzas. La excelencia se consigue desarrollando alianzas que añadan valor. Este punto hace referencia a las personas, instituciones y organizaciones que proveen productos, servicios o conocimientos a la organización educativa. La alianza está basada en la confianza y en una integración adecuada, generando con ello mejoras y valor añadido tanto a los usuarios como a los proveedores.

Desarrollo, implicación y reconocimiento de las personas. La excelencia se maximiza con el desarrollo, implicación y reconocimiento de las personas que trabajan en una organización. Son las personas las que hacen posible el éxito de las organizaciones. En la organización educativa ha de existir un conjunto de valores compartidos y confianza mutua, que animan a la involucración de todos hacia el logro de los objetivos organizacionales.

Mejora continua e innovación. El Modelo proporciona una cultura de mejora continua. La base para mejorar se encuentra en el conocimiento de la organización a través de la autoevaluación y en la formación para acometer acciones de mejora. Se fomenta el pensamiento creativo y la innovación. La autoevaluación y la reflexión sobre la posición de un centro educativo con respecto a sí mismo y con respecto a otros centros ha de utilizarse para apoyar la innovación y la mejora.

Liderazgo y constancia de objetivos. Los líderes son los que desarrollan la cultura de la organización educativa y dirigen los recursos y los esfuerzos hacia la excelencia. Los líderes y todas las personas deben tener un comportamiento comprometido con la excelencia, deben contribuir a la definición de la visión, la misión, la estrategia y los valores para conseguirla, para satisfacer las necesidades del cliente.

Orientación hacia los resultados. La obtención de los mejores resultados es el fin de cualquier organización gestionada con criterios de eficacia. La excelencia se logra cuando los resultados satisfacen a todos los grupos implicados en la organización.

Responsabilidad social de la organización. La excelencia se consigue excediendo el marco legal mínimo en el que opera la organización y esforzándose por entender y dar respuesta a las expectativas de los grupos de interés y de la sociedad. Los miembros de cualquier

organización han de comportarse de acuerdo con una ética que otorgue significado a las acciones individuales más allá del que pueda derivarse de las normas o requisitos legales.

Gestión por procesos y hechos. La excelencia se consigue a través de la gestión con un enfoque de procesos y hechos de una forma sistémica. Todas las actividades deben estar interrelacionadas y ser gestionadas como un sistema, con la comprensión e implicación de todos los miembros de la institución. El término "proceso" se define como "Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados" (Martínez y Riopérez, 2005)

2.4 De la calidad a la excelencia educativa

La palabra calidad es un término polisémico, que nace en el seno de la actividad industrial y es considerado como el aseguramiento del producto desde la línea de producción hasta su arribo con el cliente, con quien deberá cumplir sus requerimientos, ya sean necesidades o deseos. Sin embargo, en el ámbito educativo, es necesario comprender en qué términos entendemos el vocablo. Para lo cual, en este apartado, analizaremos el término desde las aristas proporcionadas por el organismo más importante en materia educativa y por algunos autores.

2.4.1 El enfoque humanista de la calidad educativa

Comenzando con el enfoque humanista de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) que, en la Declaración Mundial sobre la Educación para todos, cuya perspectiva fue el desarrollo humano y promoción de condiciones de igualdad, reconoce las deficiencias del sector educativo, aún a pesar de los grandes avances cuantitativos alcanzados en décadas anteriores. En consecuencia, proclama que cada niño, joven o adulto tienen necesidades de aprendizaje que deberán satisfacerse. Es aquí donde se halla la primera similitud entre la definición de calidad en el sector industrial y su infiltración en lo educativo, en las necesidades que requieren ser satisfechas (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, 1990).

Tales necesidades abarcan las herramientas y los contenidos de aprendizaje. En las primeras se encuentran la lectura, la escritura, la expresión oral, el cálculo y la solución de problemas.

El segundo hace referencia a los conocimientos teóricos y prácticos, los valores y las actitudes, necesarios primeramente para sobrevivir y después para vivir y trabajar con dignidad, mejorar la calidad de vida, tomar decisiones fundamentadas y continuar aprendiendo a lo largo de la vida. Por consiguiente, es obligación de los países participantes en la Declaración satisfacer esas necesidades de aprendizaje, respetando y enriqueciendo su herencia cultural, promoviendo la justicia social, la protección al medio ambiente, la tolerancia entre sistemas políticos, religiosos y sociales, el respeto de los valores humanos y de los derechos, así como el trabajo por la paz.

En esta Declaración, la calidad de la educación no se define explícitamente, sino que se entiende a partir de cuatro elementos: 1) la satisfacción de las necesidades de aprendizaje, 2) el acceso a la educación, 3) el fomento de la equidad y 4) la eficacia en el uso de los recursos. El primer elemento, la satisfacción, se refiere a que la calidad se logra cuando se satisfacen las necesidades de los sujetos. El segundo elemento significa que la educación debe estar al alcance de todos. El tercer elemento, equidad, hace referencia a incrementar la participación de las niñas y las mujeres en la educación con el propósito de satisfacer sus necesidades básicas de aprendizaje. El último elemento, aunque pareciera contradictorio, se encuentra ligado al uso de los recursos (humanos, organizativos y financieros) de manera eficaz, en lo cual aclara que no significa ofrecer educación al costo más bajo, sino a hacer más con menos, es decir, si los recursos existentes pueden ser utilizados por un número mayor de individuos o si los objetivos de aprendizaje se alcanzan a un costo más bajo, adelante, esto aumentará la capacidad para alcanzar las metas de acceso y de rendimiento de los grupos desatendidos.

Continuando con la UNESCO, pero en otra publicación, se nota un discurso aún más influido por el sector empresarial. El documento titulado *Los sistemas de medición y evaluación de la calidad de la educación*, escrito por Arancibia (1997), muestra el análisis de la educación como un proceso que requiere de mecanismos de control que aseguren su calidad, entendiendo que el vocablo significa asegurar que los niños aprendan bien. Por lo que es necesario corregir los defectos y hacerse de controles que aseguren los aprendizajes y que éstos sean de acuerdo con las necesidades y expectativas de la sociedad. A continuación, se muestra parte de la cita textual, nótese la influencia del enfoque productivo del sector privado: “La educación, considerada como un proceso de transformación ..., debe contar con

sistemas de control que permita saber ..., si los productos finales se adecuan a los estándares de calidad ...” (Arancibia, 1997, p. 4).

Más adelante, la calidad para este organismo internacional representa hacer un juicio que debe abarcar cinco dimensiones: el respeto de los derechos, equidad y pertinencia, eficacia y eficiencia (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2007). Lo valioso de esta nueva aportación del organismo educativo es el enfoque economicista y, de control y medición de los resultados, pues las dimensiones de eficacia y eficiencia son mecanismos operacionales e institucionales que ayudan a traducir a las primeras tres (dimensiones) en realidades medibles. En el caso de la eficacia, es preciso identificar en qué medida se logran los principios correspondientes a las dimensiones operacionalizados en metas; es decir, en qué medida se es eficaz en otorgar el derecho a una educación de calidad para todos o, dicho de otra manera, en qué medida se cumple con las metas planeadas. En lo que respecta a la eficiencia, existe una carencia de claridad, pero implícitamente se nota el uso eficiente de los recursos asignados por la administración pública. El documento lo explica como el esfuerzo material de la comunidad nacional que asigna a la tarea educativa una determinada cantidad de recursos. A razón de esta cantidad, en qué medida la operación pública hace más con la cantidad asignada.

En consecuencia, la UNESCO, uno de los organismos internacionales más influyentes en la educación a nivel internacional, deja claro que la calidad significa aprendizaje pertinente en niños y jóvenes, haciendo imperante contar con un sistema de medición del rendimiento académico, útil para supervisar el aprendizaje, medirlo y con ello mejorar la calidad de la educación, es decir, de los aprendizajes. Igualmente, propone las evaluaciones como la forma más eficaz, en relación a costos, para mejorar y medir los resultados del aprendizaje. Entonces, el uso de las evaluaciones tiene como propósito observar cuantitativamente la situación educativa para así establecer objetivos, asignación de recursos y, a su vez, estos asignarlos conforme al logro de objetivos, previamente establecidos en el Proyecto Educativo de las organizaciones educativas.

2.4.2 La calidad como excelencia educativa

La calidad educativa tiene múltiples acepciones, dependiendo del autor y la sociedad que la demande. Los documentos de Bricall (2000) y de Tomás y Esteve (2001) permiten hacer un análisis comparativo entre cinco acepciones del vocablo.

La primera acepción sobre calidad se refiere a la excelencia, distinción, elitismo y exclusividad. Definida a partir de los insumos y los resultados, por ejemplo, la capacidad de contratación de la institución en contratar a los mejores profesores y los mejores estudiantes que por consiguiente producirá los mejores graduados (Tomás y Esteve, 2001). Mientras que Bricall (2000) se refiere a la calidad como excelencia y distinción, considerando las características de la institución en cuanto a los profesores, los estudiantes, los recursos financieros y el precio de sus tasas, sus instalaciones, su historia o simplemente su fama, y reconocimientos públicos.

La segunda acepción de Bricall (2000) la define como conformidad con los estándares. En este rubro se encuentra la acreditación, la cual asegura que se cumplen con unos estándares mínimos de calidad y que el estudiante ha conseguido acreditar todo el plan de estudios.

En tercer lugar, la calidad se define como la adecuación a un objetivo. El concepto se ha relacionado con la eficiencia en conseguir objetivos institucionales, midiendo a los equipos de dirección por su capacidad para conseguir metas y objetivos que ellos mismos definieron (Bricall, 2000). Mientras que Tomás y Esteve (2001) refieren esta tercera acepción de la calidad como el ajuste a un propósito. Existe calidad, si el producto se ajusta al objetivo propuesto.

La cuarta acepción de la calidad se ha relacionado con la eficiencia y los costos. Este concepto de calidad se ha extendido a los ámbitos de la gestión y administración (Bricall, 2000). Donde el éxito de una gestión está vinculado a su capacidad de hacer más con los mismos recursos asignados o incluso con menos. Tomás y Esteve (2001), desde su postura plantean a la calidad como la relación valor-costos. Se valora la capacidad de las instituciones educativas para lograr su eficiencia económica y rendir cuentas al Estado y a la sociedad mediante evidencias válidas.

En quinto lugar, está la acepción de la calidad como la aptitud para satisfacer las necesidades de los usuarios, destinatarios o clientes. Bricall (2000), reconoce que este es un enfoque copiado de la industria del cual aún existen dudas y resistencias hacia él, pues existen muchos agentes participantes (clientes) en el proceso educativo. En concordancia, Tomás y Esteve (2001) reconocen, por un lado, a la calidad como la transformación cualitativa del sujeto (cliente). Argumentan que educar implica transformar al sujeto-educando y priorizan su mejora (cualitativa). Por otro lado, refieren a la calidad como la perfección equivalente a cero deficiencias y a la procuración de la perfección en los procesos. Se vincula esta acepción con la cultura de calidad en el sentido de que todos los miembros de la organización comparten y se responsabilizan de la calidad.

Después de revisar estas acepciones de calidad es necesario enfocarse en la primera y en la quinta. La calidad como sinónimo de excelencia educativa y de satisfacción de los usuarios del servicio. La primera, alude a estar por encima del resto, poseer escasos puntos débiles, alcanzar metas y objetivos institucionales con eficiencia, ofrecer ventajas competitivas al mercado que otorguen reconocimiento a la institución y la mejora de forma continua en los procesos de gestión. La segunda se hace alusión a la satisfacción de los usuarios, desde el enfoque de la Calidad Total, ya que este “se orienta a mejorar los procesos mediante acciones tendientes, entre otras, a disminuir la burocracia, disminuir costos, mayor flexibilidad administrativa y operacional, aprendizaje continuo, aumento de productividad, creatividad en los procesos” (Cassasus, 1999, p. 23). Este enfoque inspira a la mejora continua del sector educativo, que ya se emplea en el sector industrial, e inicia con un cambio de actitud.

Entonces, la calidad comienza por el cambio de actitud y guarda relación con la mejora constante que inicia a partir de pequeños cambios. Tal como lo menciona Rico Molano (2016), la relación entre la calidad y la gestión se halla en los procesos de planear, gestionar, y evaluar para alcanzar la excelencia educativa. En consecuencia, la gestión se convierte en el pilar que articula la productividad, la eficiencia, la eficacia, el valor agregado y la innovación.

Otro de los autores más reconocidos en el tema de calidad es Schmelkes (1995), quien reconoce los avances cuantitativos del sistema educativo, refiriéndose a mayor cobertura, reducción de analfabetismo y aumento del nivel escolar. También reconoce que los retos a

superar ahora (refiriéndose a década de los noventa) son de carácter cualitativo, privilegiando la eficiencia, la equidad y la calidad. La misma autora reconoce que la calidad educativa “pide prestadas” las nociones fundamentales de la filosofía de la calidad total que ha revolucionado la calidad de la producción y de los servicios en las empresas a nivel mundial. Continuando con Schmelkes (1995), enseguida se presenta la analogía que realiza entre los planteles educativos y las organizaciones privadas, de lo cual se rescata la prestación de servicios, el enfoque al cliente, causa raíz y estándar.

Prestación de servicios: El plantel escolar es la organización prestadora de servicio, de la cual parte y subyace en sí mismo el interés por mejorar en pro de la educación. En consecuencia, los cambios deben realizarse desde el interior de las instituciones, con el propósito de experimentar nuevas formas de organización y de gestión. Lo importante es hacer pequeñas mejoras en todas las áreas, en todos los procesos, con la participación del director y de todos los maestros.

El enfoque al cliente: En la filosofía de la calidad total los clientes son la parte primordial pues para ellos se producen los bienes y servicios, además son a quienes deben satisfacerse sus necesidades y expectativas. En el caso educativo, Schmelkes (1995) habla de siete tipos de beneficiarios (clientes): el alumno de hoy, el alumno de mañana, los padres de familia, la organización educativa que lo recibirá como egresado, la persona o empresa que lo emplea, la comunidad en la que vive y la sociedad en general. En cuanto al alumno de hoy y del mañana, Schmelkes (1995) explica que el servicio educativo de calidad le impactará de inmediato y mediato. El primero permite desarrollarse como persona, desenvuelve su potencial, su autoestima, sus valores y su capacidad crítica y creativa. El segundo, le permitirá desarrollarse en el futuro como persona, ciudadano, empleador o empleado.

Los padres también son beneficiarios, porque son ellos quienes envían a sus hijos a la escuela, quienes ejercen la demanda sobre la escuela y quienes comparten la función formativa de los alumnos. El resto de los beneficiarios, es decir, las instituciones educativas subsecuentes, el mercado de trabajo, la comunidad y la sociedad reciben a los alumnos cuando egresan de la escuela y entran a la sociedad para la cual fueron formados con calidad.

Análisis de la causa-raíz. Otro de los aspectos que Schmelkes (1995) pone a discusión es que la calidad implica resolver problemas desde su causa-raíz. Para encontrar las causas los

directores y maestros requieren allegarse de información previamente analizada por medio de indicadores para luego establecer acuerdos de cómo monitorear su desempeño. El indicador más importante de eficiencia es el aprendizaje efectivo de los alumnos.

Establecimiento de estándares: Encontrar la causa raíz de los problemas permite reducirlos o eliminarlos en términos cuantitativos. Resuelto el problema se alcanza un estándar nuevo de funcionamiento. Estos estándares se alcanzan para romperse nuevamente y volverlos a elevar. Permite continuar con el ciclo de la calidad.

Un breve recorrido histórico sobre la preocupación por la calidad educativa y, por supuesto, por la gestión en México, se presenta el documento titulado Modelo de Gestión Educativa Estratégica, que constituyó una propuesta de la Dirección General de Desarrollo de la Gestión e Innovación Educativa para transformar la gestión escolar y la mejora del logro educativo (Secretaría de Educación Pública (SEP), 2010). Este documento reconoce los trabajos de Carlos Muñoz Izquierdo realizados durante la década de los ochenta en el Centro de Estudios Educativos. La influencia de Muñoz Izquierdo sobre la educación mexicana fue muy marcada. Su visión de calidad incorporó cantidad sobre calidad. Privilegió la cobertura sobre la eficiencia de los servicios que se ofrecen (SEP, 2010).

El Modelo de Gestión Educativa Estratégica (SEP, 2010) también reconoce que durante la década de los noventa se implementaron políticas y estrategias para ampliar la cobertura educativa, incrementar el número de matrícula inscrita y el nivel de escolaridad promedio de la población, así como, disminuir el analfabetismo. Pero este crecimiento cuantitativo sólo representó el sacrificio de la calidad por la cantidad. Por lo que invitó a utilizar indicadores para medirla, siendo el rendimiento escolar y la eficiencia terminal los criterios más comúnmente utilizados (SEP, 2010).

Pocos años después, la reforma educativa mexicana de 2013, elevó a nivel constitucional la obligación del estado de otorgar educación de calidad, teniendo como consecuencia la emisión del Modelo Educativo para la educación obligatoria (Secretaría de Educación Pública (SEP), 2017). Uno de los ejes de este Modelo coloca la escuela al centro, lo cual prioriza el logro de los aprendizajes de todos los estudiantes. Para tal logro, fue necesario pasar de un sistema educativo vertical a uno horizontal, capaz de brindar a las escuelas una mayor autonomía de gestión. La autonomía de gestión, significa brindar mayores

capacidades, recursos y facultades a maestros y directivos, además de ejercer liderazgo directivo y trabajo colegiado entre estos actores. También, significa menor carga administrativa, infraestructura digna, acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación, conectividad, presupuesto propio, asistencia técnico–pedagógica de calidad y mayor participación de los padres y madres de familia. Igualmente, el Modelo Educativo de 2013, enfatizó la necesidad de formación en administración y gestión de los directivos.

Con el gobierno del sexenio 2018-2024 el vocablo calidad fue utilizado como sinónimo y sustituido por el de excelencia. La excelencia educativa es entendida como la promoción del máximo logro de aprendizaje de los educandos, conforme a la Constitución Política de México. Sin embargo, la claridad del vocablo se puede hallar en definiciones provenientes, nuevamente, del sector empresarial, donde excelencia significa satisfacer de manera equilibrada las necesidades y expectativas de los clientes, de los empleados, de los accionistas y de la sociedad en general. Es necesario precisar que, excelencia también es sinónimo de buena gestión empresarial y fue acuñada en el Occidente gracias a la aparición de varios Modelos de Evaluación de la Excelencia Empresarial, esto según palabras Pastor et al. (2013). Pero hablar de modelos de calidad o excelencia exclusivos de la educación es complicado, por lo que se alude a modelos del sector privado adaptados al educativo gracias a su impacto.

2.5 Los Modelos de Gestión de la calidad

Existe una gran variedad de modelos para la gestión de la calidad, Pastor et al. (2013) reconocen tres como los más reconocidos; el modelo de Malcolm Baldrige, aparecido en Estados Unidos en 1987, el Modelo Europeo publicado en 1991 y el Modelo Iberoamericano en 1999. Sin embargo, existen otros modelos de gestión que también son conocidos y valorados por sus aportaciones a la excelencia en la gestión de la calidad de las organizaciones. Entre ellos se encuentra la Norma ISO 9000 y el Premio Nacional a la Calidad. Una característica que une a todos estos modelos es su preocupación por alcanzar resultados sobresalientes en las diversas áreas de las organizaciones públicas o privadas. Su estructura es similar en todos ellos. Se organizan en criterios por áreas o capítulos que sirven de referencia para estructurar un plan para la organización y que éste se lleve a cabo con un enfoque de mejora continua y de resultados.

A continuación, se presentan cinco modelos de gestión, comenzando por la Norma de Gestión de la calidad ISO 9001, seguida del modelo europeo EFQM, el modelo Malcom Baldrige, el Iberoamericano y finalizando con el Premio Nacional a la Calidad. Todos estos modelos de excelencia han sido utilizados en el ámbito educativo gracias a los resultados de eficiencia que otorgan.

2.5.1 Norma ISO 9001

La familia de las Normas ISO nace en el seno de la Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization), mejor conocido por sus siglas ISO, que en 1987 y después de un arduo trabajo del comité técnico, se aprobaron las normas serie ISO-9000 con el fin de establecer la estandarización en los diferentes enfoques de sistemas de calidad.

Los principios de esta norma de calidad son: enfoque al cliente, liderazgo, compromiso de las personas, enfoque a procesos, mejora, toma de decisiones basada en la evidencia y gestión de las relaciones.

Una de las normas más populares y utilizadas es la ISO 9001, en la cual se “especifican los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes, así como los que son de aplicación reglamentaria. Su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente” (Gutiérrez, 2010:60). Satisfacer las necesidades del cliente es la definición de calidad para esta norma.

Aunque de esta norma existen versiones anteriores, la más reciente es la ISO 9001:2015, la cual contempla el análisis del contexto como un elemento de entrada al proceso del Sistema de Gestión de la Calidad. También utiliza el término liderazgo y compromiso con la intención de que sean los líderes quienes generen las condiciones para que las personas se comprometan en el logro de los objetivos. De igual forma, la norma evalúa el desempeño, es decir, la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente, así como, la eficacia entre los resultados obtenidos y lo planificado. El último apartado de la Norma contempla la mejora continua, que hace referencia a determinar y seleccionar las oportunidades de mejora en

función a su tipología, las cuales pueden ser de corrección, de mejora continua, acción correctiva, cambio significativo, de innovación y reorganización.

Otra característica distintiva de esta norma ISO 9001:2015, es su aplicabilidad a los servicios a través de la planificación y control operacional, así como, la adopción del riesgo y de la oportunidad para prevenir o aprovechar oportunidades originadas en el contexto.

En lo que respecta a la información documentada, ésta se optimiza dejando a la organización tomar la decisión sobre qué información requiere documentarse. Se amplía el término de proveedores a proveedor externo, entendiendo este como los procesos, productos o servicios suministrados externamente.

Finalmente, la característica más importante de la norma ISO 9001: 2015 es su convergencia con la ISO 14001. Ambas son similares del punto 4 al punto 8 de la norma. La intención es hacer un Sistema de Gestión Integral que incluya ambas ISO y las OSHAS 18001:2007, es decir, el Sistema de Gestión de la Calidad, el Sistemas de Gestión Ambiental y de sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo (ver tabla1).

Tabla 1.Principales cambios ISO 9001:2015

ISO 9001-2008	ISO 9001: 2015
Estructurado en ocho apartados:	Contiene una estructura de alto Nivel con diez apartados, siete contienen modificaciones:
1. Objeto y campo de aplicación	1. Objeto y campo de aplicación
2. Referencias normativas	2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones	3. Términos y definiciones
4.Sistema de Gestión de la Calidad	4. Contexto de la organización
5.Responsabilidades de la Dirección	5. Liderazgo
6.Gestión de los recursos	6. Planificación
7.Realización del producto	7. Apoyo
8. Medición, Análisis y mejora	8. Operación
-----	9. Evaluación del desempeño
Responsabilidades de la Dirección	10.Mejora
Productos	Contexto de la organización
-----	Liderazgo
	Productos y servicios
	Riesgo y oportunidad (Planificación)

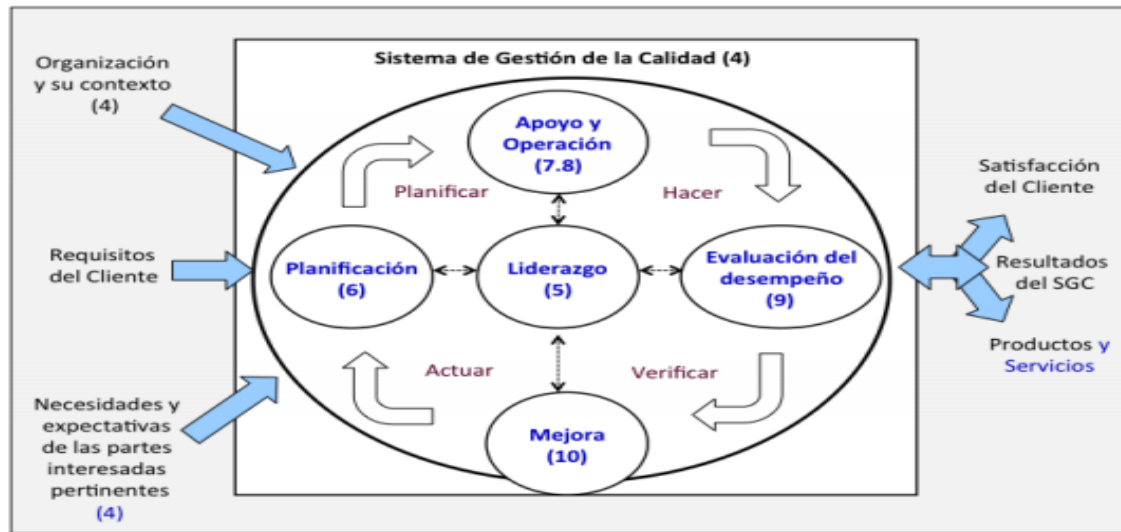
Acción preventiva	Desaparece
Documentación, manual de calidad, procedimientos y registros	Información documentada (en la sección de Apoyo)
Proveedor	Proveedor externo
-----	Converge con la ISO 14001

Fuente: elaboración propia basada en Curso de Auditor líder y en http://www.ujaen.es/serv/spe/sigcsua/adaptacion_9001_2015.pdf

Betloch-Mas et al. (2018) en su investigación sobre los pasos a seguir para certificar un servicio, comentan que certificarse con la Norma ISO 9001 significa cumplir con los requisitos que de ella emanan. Además, es un distintivo de garantía de seguridad y prestigio, pues se ha obtenido un resultado satisfactorio a una evaluación realizada por un agente externo, regularmente una casa certificadora. Contar con la certificación, significa contar con un Sistema de Gestión de Calidad (SGC), esto es, con herramientas que sirven para estructurar, organizar, controlar y mejorar las actividades habituales que se desarrollan en la organización con el objetivo de influir en la satisfacción del cliente y en los resultados deseados por la organización, sin importar su tamaño o ubicación geográfica.

El SGC de la Norma ISO 9001:2015, se basa en el Ciclo de Deming o ciclo PDCA (plan-do-check-act), que se traduce en planear-hacer-verificar-actuar, lo que la hace la estrategia de mejora continua de la calidad (ver figura 8).

Figura 8. Ciclo PHVA



Fuente: imagen tomada de la Norma ISO 9001:2015

En la figura 8 se ilustra el enfoque de procesos de la Norma ISO 9001. En la parte externa izquierda del Sistema de Gestión de Calidad, se puede notar la influencia del contexto con las necesidades y expectativas del cliente como insumos de entrada. En la parte central, se observa el ciclo PHVA junto con la planeación, el apoyo y el involucramiento de los recursos, la evaluación del desempeño la mejora y en el centro se ubica la influencia del liderazgo. Al lado derecho de la imagen esta la satisfacción del cliente, los resultados y los productos y servicios como recursos de salida.

2.5.2 Modelo Europeo EFQM de Excelencia

La Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM) crea el Modelo Europeo para la Excelencia Empresarial en 1988 y lo presenta en 1991. Esta fundación, promueve la utilización del Modelo mediante el Premio Europeo de la Calidad. Este modelo está alineado a los principios de la Calidad Total. También está en consonancia con el Modelo Malcom Baldrige de los Estados Unidos y con el premio Deming de Japón (Maderuelo, 2002). Desde su creación ha mostrado gran eficacia en la gestión de las organizaciones, incluyendo las educativas (García de la Torre et al. 2001; Martínez y Riopérez 2005).

La base del Modelo EFQM es la autoevaluación. Se utiliza para identificar áreas de mejora y hace posible comprobar el grado de progreso de las organizaciones educativas (García de la Torre et al., 2001; Maderuelo, 2002).

El modelo tiene por objeto evitar errores causados por la utilización de opiniones personales o valoraciones subjetivas. Se basa en hechos y datos, resultado de la sistematización (García de la Torre et al., 2001). Este modelo está integrado por nueve criterios que evalúan el proceso de la organización hacia la excelencia, cinco de ellos son agentes facilitadores y cuatro son criterios de resultados. Los primeros cinco definen lo que pretende conseguir la organización mediante (ver figura 9):

1. Liderazgo: Los líderes excelentes desarrollan y facilitan la consecución de la misión, la visión, los valores y sistemas necesarios para que la organización logre un éxito sostenido. Hacen realidad todo ello mediante sus acciones y comportamientos, ya que reorientan a la organización cuando es necesario. Este criterio se integra de cinco elementos. El desarrollo de la misión, visión, valores y principios éticos. La implicación del personal para garantizar el desarrollo, implantación y mejora continua en la organización educativa. La interacción con clientes y colaboradores. El refuerzo de la cultura de excelencia en las personas y la definición e impulso el cambio en la organización.

Figura 9. Estructura del Modelo EFQM de Excelencia con puntuaciones y porcentaje por criterio



Fuente: European Foundation Quality Management. Madrid, España. Tomado de www.efqm.es

2. Planificación y estrategia: Las organizaciones excelentes implantan la visión, la misión y los valores. Desarrollan una estrategia centrada en los grupos de interés y despliegan políticas, planes, objetivos y procesos para hacer realidad la estrategia de la organización. Este criterio está integrado por cuatro elementos. La política y estrategia que se basa en las necesidades y expectativas actuales y futuras. La información de indicadores de rendimiento, investigación, aprendizaje, actividades externas. La revisión de su desarrollo y actualización y la comunicación y el despliegue de procesos clave.

3. Personas. Las organizaciones excelentes gestionan, desarrollan y hacen que aflore todo el potencial de las personas que las integran. Fomentan la justicia y la igualdad en las personas. Está integrado por cinco elementos. Planificación, gestión y mejora de los recursos humanos. Identificación, desarrollo y mantenimiento del conocimiento y la capacidad de las personas. Implicación y asunción de responsabilidades por las personas. Existencia de diálogo, y el reconocimiento y atención a las personas.

4. Alianzas y recursos: Las organizaciones excelentes planifican y gestionan las alianzas externas, proveedores y recursos internos en apoyo de su política y estrategia y del eficaz funcionamiento de sus procesos. Establecen un equilibrio entre las necesidades actuales y futuras de la organización, comunidad y medio ambiente. Está integrado por cinco elementos. Gestión de alianzas externas. Gestión de los recursos económicos y financieros. Gestión de edificios, equipos y materiales. Gestión de la tecnología. Gestión de la información y del conocimiento.

5. Procesos: Las organizaciones excelentes diseñan, gestionan y mejoran sus procesos para satisfacer plenamente a sus clientes y grupos interesados para generar valor agregado. Se integra de cinco elementos. Diseño y gestión sistemática de todos los procesos identificados en la organización educativa. Introducción de las mejoras necesarias, mediante la innovación, con objeto de satisfacer plenamente a los usuarios e interesados. Los servicios y prestaciones de la organización se diseñan y desarrollan teniendo en cuenta las necesidades y expectativas de los usuarios. Los servicios y prestaciones de la organización se gestionan sistemáticamente, y el último es la gestión, revisión y mejora de las relaciones con los alumnos y padres en relación con los servicios recibidos.

Los criterios de resultados tienen la finalidad de conocer lo que ha conseguido la organización educativa, consta de cuatro criterios.

6. Resultados en los clientes: Las organizaciones excelentes miden de manera exhaustiva los resultados que esperan alcanzar en el alumno y su familia en relación con lo que está definido en la misión. Está integrado por la percepción de padres y alumnos de la educación y formación que otorga la institución, indicadores de rendimiento que miden aspectos como premios y reconocimientos, resultados académicos, participación en proyectos, etc.

7. Resultados en el personal: Las organizaciones excelentes miden de manera exhaustiva los resultados que esperan que se alcancen en las personas que la integran. Muestra la motivación del personal para participar en el proyecto educativo; la satisfacción por los resultados obtenidos, con el trato, el tipo de liderazgo, las condiciones de higiene y seguridad, etc., y los indicadores que permitan medir los logros, la motivación, la satisfacción y los servicios.

8. Resultados en la sociedad: Las organizaciones excelentes miden de manera exhaustiva los resultados que esperan alcanzar en la sociedad. Está integrado por dos elementos. Medidas de percepción e indicadores de rendimiento

9. Resultados clave de la organización (escuela): Las organizaciones excelentes miden de manera exhaustiva los resultados alcanzados con respecto a los previstos en la planificación y estrategia. Entre sus subcriterios están los resultados alcanzados y los indicadores que deben compararse con los objetivos anteriormente planificados.

La ponderación de cada criterio del modelo es como sigue: liderazgo (10%), planificación y estrategia (8%), personas (9%), colaboradores y recursos (9%), procesos (14%), resultados relativos a los clientes externos (20%), resultados relativos al cliente interno (9%), resultados relativos al entorno (9%) y resultados clave (15%) (Acuña, 2012) (ver figura 9).

La implantación del Modelo Europeo en las organizaciones educativas, tiene, entre otras, las siguientes ventajas. Supone incorporar un plan de calidad, como base para el desarrollo de mejora continua de la institución educativa. Fomenta y facilita la reflexión de todos los miembros de la comunidad educativa: profesores, padres, alumnos y colaboradores. Permite descubrir las debilidades y fortalezas de la institución, basadas en hechos y datos, fundamento de la propuesta de planes para la mejora continua, y, genera actitudes positivas para dar respuesta a una sociedad con necesidades y demandas de cambio e innovación.

2.5.3 Modelo de Excelencia Malcom Baldrige

El Premio Nacional a la Calidad Malcom Baldrige, según su sitio oficial de calidad total fue creado en 1987, en Estados Unidos, como una iniciativa del estado para incentivar a las industrias del país al uso de la Calidad Total. Además de reconocer públicamente a las organizaciones que la hubieran implementado con éxito (Calidad Total, 2004).

Las principales razones que originaron la fundación del premio fueron la pérdida o disminución del liderazgo de los Estados Unidos, provocado por el fortalecimiento de las industrias japonesas y la comprensión de los altos costos originados por la mala calidad que provocan la disminución de las utilidades, así como, el entendimiento de que mejorar la calidad trae, entre otras cosas, mayores rendimientos.

Este premio se otorga con base al cumplimiento del Modelo de Excelencia Malcom Baldrige (Calidad Total, 2004). Evalúa el funcionamiento de las organizaciones públicas o privadas y el rendimiento de todas las áreas de la organización en las cuales se deberá reflejar un mejoramiento continuo evaluado por los siguientes siete criterios (ver figura 10).

Liderazgo: Entendido como la capacidad de la alta dirección para comunicar los objetivos, las estrategias y la dirección de la organización. Asimismo, su participación en las revisiones de resultados y en la práctica para el mejoramiento de las operaciones. Este criterio tiene un valor de 110 puntos.

Planeamiento estratégico: Establece las estrategias críticas y los planes de acción para llevarlas a cabo, así como su implementación, control y resultados. Se le otorga 80 puntos.

Enfoque al cliente y al mercado: La organización debe identificar y evaluar las expectativas, requerimientos y preferencias del mercado y de sus clientes. Tiene un valor de 80 puntos.

Información y análisis: Este criterio toma en cuenta la información de carácter financiero y no financiero, la forma en que se entrega a los usuarios para hacer una gestión más efectiva y su utilidad para evaluar los procesos clave de la organización y para identificar áreas de mejora. Pondera 80 puntos.

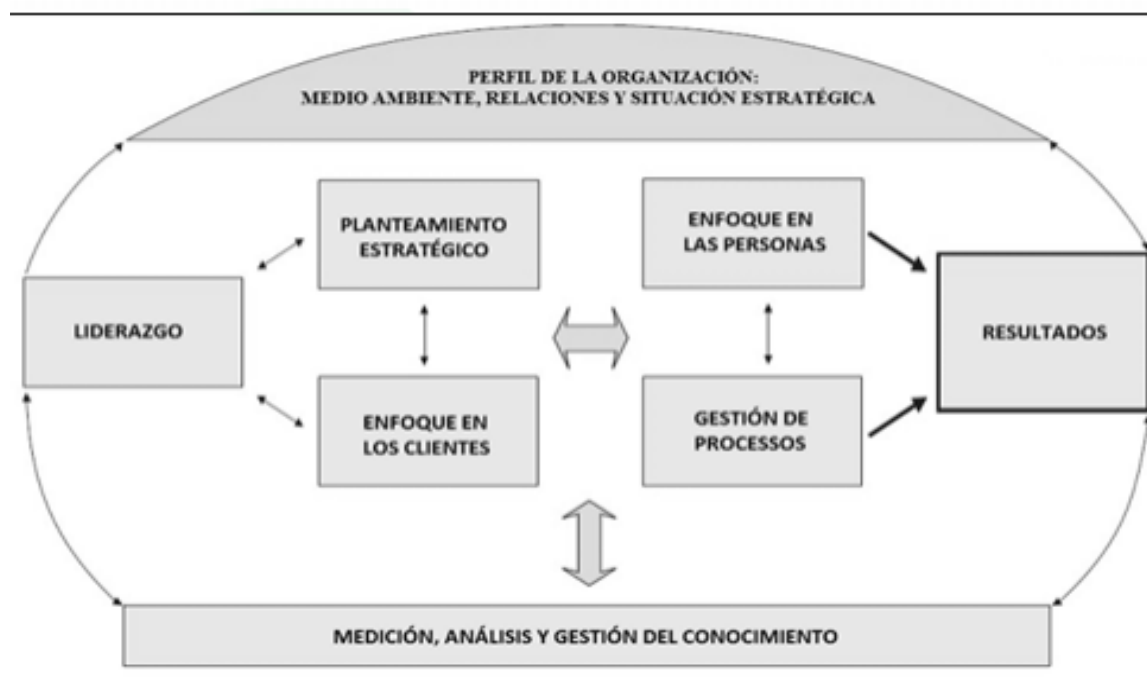
Enfoque del recurso humano: Este es un criterio muy importante, por lo que se basa en medir la satisfacción y bienestar del personal, su capacitación, entrenamiento y su desarrollo. Así

como los sistemas de trabajo (comunicación, cooperación, promoción de la iniciativa y responsabilidad, etc.). Tiene una ponderación de 100 puntos.

Gestión de procesos. Este se refiere examinar los aspectos clave de la gestión de procesos, incluyendo su diseño orientado al cliente, la distribución de productos y servicios, el soporte postventa y los procesos relacionados con los proveedores y asociados. Tiene un valor de 100 puntos.

Resultados del negocio: Este es el criterio de mayor peso del modelo. Se basa en la satisfacción del cliente, los resultados financieros y de posicionamiento en el mercado, el bienestar y desarrollo del personal, los proveedores y asociados y el rendimiento operativo de la organización. Tiene un valor de 450 puntos. Es el más significativo de todos los criterios.

Figura 10. Modelo M. Baldrige



Fuente: imagen tomada de Da Silva, Tejedor y Tejedor, (2014)

2.5.4 Modelo Iberoamericano para la excelencia en la gestión

El Modelo Iberoamericano de Excelencia en la Gestión es creado por la Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ) en 1999. Ese mismo año se

publican las bases de la primera edición del Premio Iberoamericano de la Calidad (FUNDIBEQ, 2019).

Este Modelo se desarrolló para ser aplicado a cualquier organización pública y privada y de cualquier sector de actividad o tamaño que desee proseguir en el camino de la excelencia. Su misión es mejorar la competitividad e imagen de las organizaciones de la comunidad Iberoamericana compuesta por 22 países de lengua española y portuguesa.

Su objetivo es la evaluación de la gestión de las organizaciones. Identifica puntos fuertes y áreas de mejoras que sirvan para establecer planes de progreso y como información para el desarrollo y la planificación estratégica.

Está conformado por nueve criterios, cinco de ellos son facilitadores y son los cimientos de cualquier organización, mientras que los cuatro restantes son de resultados que permiten la materialización de los primeros.

1. Liderazgo y estilo de dirección. Incluye la capacidad del líder para anticiparse a los cambios del entorno para asegurar el éxito sostenido de la organización.
2. Estrategia. La organización excelente desarrollará su misión y visión y las pone en práctica a través de una clara estrategia.
3. Desarrollo de las personas. Analiza cómo la organización excelente gestiona, desarrolla, conduce y hace aflorar el pleno potencial de las personas, tanto de forma individual, en equipo o de la organización en su conjunto con el fin de contribuir a su eficaz y eficiente gestión.
4. Recursos, proveedores y alianzas. La organización excelente gestiona sus recursos internos, proveedores y alianzas, con el fin de apoyar el despliegue de su estrategia y la eficiente gestión de la misma.
5. Proveedores y clientes/ciudadanos. Analiza cómo la organización excelente gestiona sus procesos, diseña, desarrolla, produce y suministra bienes y servicios, y cómo gestiona sus relaciones, con el fin de satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes/ciudadanos actuales y futuros y otros grupos de interés.
6. Resultados de clientes. Mide el cumplimiento de la organización excelente respecto de los compromisos y resultados excelentes con los clientes. Alcanza resultados sobresalientes en las expectativas de sus clientes.

7. Resultados con personas. Se refiere a lo que consigue la organización en relación con las necesidades y expectativas de las personas de la organización.
8. Resultados de la sociedad. Es lo que consigue la organización en relación a satisfacer las necesidades de la sociedad local, regional, nacional e internacional.
9. Resultados globales. Lo que está consiguiendo la organización excelente en relación con los objetivos establecidos.

2.5.5 Premio Nacional a la Calidad

En México, el Premio Nacional a la Calidad (PNC) es la máxima distinción a las organizaciones que son referentes nacionales de calidad y competitividad. Sirven de inspiración en el camino a la excelencia de las organizaciones mexicanas (Secretaría de economía, 2019).

Conforme a la Guía del Premio del Instituto para el Fomento a la Calidad Total (2011), el PNC es un programa estratégico del Instituto Nacional del Emprendedor de la Secretaría de Economía quien delega al Instituto para el Fomento a la Calidad Total, A.C. (IFC) su administración para garantizar tanto la transparencia, objetividad y confidencialidad del proceso de evaluación, como la vanguardia y solidez de las herramientas, métodos y modelos de calidad en la administración que propone y difunde.

Los objetivos del Premio Nacional de Calidad son fomentar la cultura de la excelencia en México, a través del diagnóstico, la mejora continua, la innovación y la identificación y difusión de casos ejemplares que hagan palpable la calidad en la administración; evaluar el desempeño de las organizaciones, a través de un proceso objetivo, confiable y transparente realizado por expertos en competitividad organizacional; generar aprendizajes en la organización que impulsan el conocimiento, aceleran el cambio y garantizan la mejora e innovación de la gestión y, obtener un diagnóstico integral de las capacidades de la institución, para competir en un entorno que cada vez plantea mayores retos;

Participar en los reconocimientos del Premio Nacional de Calidad significa analizar el desempeño de la organización educativa, a través de un proceso de evaluación objetivo, confiable y transparente, que genera aprendizajes, aceleran el cambio y garantiza la mejora e innovación de la gestión.

El objetivo del premio es fomentar la cultura de la excelencia en México, a partir de la participación de las organizaciones en un proceso evaluativo de sus capacidades y resultados. Considera el contexto al cual atiende, los retos que presenta y su competitividad.

En este premio puede participar cualquier institución educativa o unidad de negocio, sin importar tamaño, sea del sector privado o público. Debe contar con la conformidad de creación legal, también con un código de ética que oriente la toma de decisiones e indicadores que evidencien su operatividad en el largo plazo.

El proceso de evaluación es con base en los Modelos Nacionales para la Competitividad. Permiten conocer la organización desde el punto de vista estratégico y operativo para contextualizarla en su entorno, mercado y retos.

Los criterios de evaluación dependen del tipo de organización. En el caso de las instituciones educativas, deberán entregar un reporte centrado en la descripción general de la institución, la descripción de su mercado, la competencia, sus mejores prácticas, factores claves de la organización y los resultados de desempeño más críticos, es decir, aquellas métricas más importantes para el logro de la estrategia organizativa. Además de acreditar el conocimiento del entorno y de los clientes, la propuesta de valor y la relación con el cliente.

Los principios básicos de este modelo son ocho (ISOTools Excellence, 2013).

1. Liderazgo estratégico. El líder es capaz de establecer estrategias e identificar oportunidades para poder lograr una competitividad óptima.
2. Logro de Resultados. Se refiere a la consecución de los resultados establecidos como camino para alcanzar la competitividad.
3. Enfoque al cliente. Las actividades deben estar orientadas a las necesidades que presentan los clientes y evolucionar para atender dichas demandas.
4. Calidad de la operación. Hace que los procesos y el proceso de retroalimentación de información tengan sentido al momento de lograr la competitividad.
5. Responsabilidad por la gente. El personal debe estar motivado, sentirse identificado y valorado por su organización, de esta forma se potencia la responsabilidad y la productividad.

6. Innovación. La innovación es necesaria al momento de ser más competitivo.
7. Alianzas. Para sobrevivir y evolucionar en los mercados se hacen necesarias las colaboraciones entre las organizaciones, estableciendo de esta forma un mutuo beneficio para alcanzar los objetivos y lograr ser competitivos.
8. Corresponsabilidad Social. Se busca que la organización educativa beneficie a la sociedad.

A manera de resumen se presenta la tabla 2, la cual se compara los criterios de los cinco modelos de calidad descritos. La tabla permite concluir que el liderazgo, la planeación estratégica, el recurso humano, los procesos, los clientes y los resultados en cualquiera de sus categorías con criterios o factores determinantes durante la evaluación de la calidad educativa.

Tabla 2. Comparativo de los modelos de calidad

	Modelos				
	ISO 9001	EFQM	Malcom Baldrige	Modelo Iberoamericano	Premio nacional a la calidad
	Liderazgo	Liderazgo	Liderazgo	Liderazgo y estilo de dirección	Liderazgo estratégico
C	Planificación	Planificación y estrategia	Planeamiento estratégico	Estrategia	
R	Apoyo	Personas	Enfoque del recurso humano	Desarrollo de las personas	Responsabilidad por la Gente
I		Alianzas y recursos		Recursos, proveedores y alianzas	Alianzas
T					
E	Operaciones	Procesos	Gestión de procesos	Proveedores y clientes/ciudadanos	Calidad de la operación
R					
I	Evaluación de desempeño	Resultados con los clientes	Enfoque al cliente y al mercado	Resultados a clientes	Enfoque al cliente
O					
S	Mejora	Resultados del personal	Información y análisis	Resultados a personas.	con Innovación

Resultados con la sociedad	Resultados del negocio	Resultados sociedad	de Corresponsabilidad Social
Resultados generales de la escuela		Resultados globales	Logro de resultados

Fuente: elaboración propia

2.6 El liderazgo, factor en la gestión educativa institucional para la calidad

Existen posturas que presentan factores que favorecen la calidad educativa desde una perspectiva negativa y como limitantes en la gestión. Pero también, hay otras visiones más alentadoras de los factores que posibilitan el camino al éxito de las instituciones. De esta manera, López (2010), las indaga como factores que afectan de manera negativa la gestión institucional, mientras que Rico Molano (2016) las presenta como las características que sí permiten el crecimiento institucional.

El logro de la excelencia educativa es consecuencia de una clara y eficiente gestión al interior de las instituciones educativas, comenta López (2010). Según su investigación existen tres factores que afectan negativamente la gestión de las instituciones, incluyendo sus resultados.

El primer factor es la ausencia de un liderazgo efectivo por parte de quienes dirigen las organizaciones. El segundo factor es el desconocimiento de herramientas modernas de gestión, hace referencia al establecimiento claro de las metas institucionales, la creación de espacios de reflexión, el intercambio de experiencias que involucran a directivos, profesores, estudiantes y padres en el mejoramiento de los resultados. El último factor, que comenta López (2010) es una cultura organizacional fuertemente arraigada y opuesta a los cambios organizacionales, que permite el uso escaso de la evaluación de la gestión, haciendo de la cultura evaluativa una herramienta débil en uso.

Por otro lado, Rico Molano (2016) argumenta que el rol del docente y su formación profesoral, conformada por el uso de las nuevas tecnologías, las políticas de educación, la normatividad y el currículo, es otro factor relevante en la gestión y que hace a las instituciones competentes, generadoras de conocimientos y líderes en procesos educativos de calidad.

La toma de decisiones, es otro factor que Rico Molano (2016) considera como una acción que ratifica las acciones a gestionar. En este factor es necesaria la participación colectiva que favorezca la formulación de estrategias, “las cuales determinan la mejor forma de realizar las operaciones propuestas dentro de los objetivos, al igual que es necesario contar con las condiciones externas e internas que rodean la institución” (pág. 58)

El último factor que Rico Molano (2016) menciona para una gestión precisa y acorde con la dinámica social y los avances de la ciencia y la tecnología es la formación docente de calidad. La cual no solo responde a un reconocimiento social o una moderna infraestructura, responde en gran parte al tipo de formación que brinda la institución, ello depende la calidad de talento humano que opere en la sociedad.

Conforme a lo hallado durante la construcción del estado del arte, esta investigación considera al factor liderazgo como una característica precisa para la gestión eficiente de los planteles educativos. Aunque existen varios modelos, el más adecuado para esta investigación es el propuesto por B. Bass, el liderazgo transformacional, pues permite la participación del personal. Este tipo de liderazgo entiende los procesos basados en la interrelación líder-colaboradores y responde de mejor manera a los centros educativos (Bernal, 2008).

2.6.1 Liderazgo transformacional

El concepto de liderazgo transformacional comienza a investigarse gracias a los trabajos de Burns en 1978 (Bass, Bernard, 1999). Este tipo de liderazgo es ideal para los tiempos de cambio a los que se enfrenta la sociedad desde la década de los sesenta. Entre ellos las etapas y las edades de aprendizaje, los contenidos cada vez más prácticos, el poder del dominio y acceso a la información, las múltiples aplicaciones de nuevas tecnologías, etc., comenta (Bernal, 2001).

El objetivo del liderazgo transformacional está alineado a tres aspectos, como lo expresa Bernal (2001). El primero, es desarrollar una amplia participación. El segundo, es desarrollar una visión y, el tercero, asistir a los miembros de la comunidad escolar para que superen los obstáculos en su esfuerzo por conseguir los objetivos de la organización. El liderazgo

transformacional es una cultura de cambio, es el agente transformacional de la cultura organizativa.

El liderazgo transformacional desarrollado por Bass en 1985 consta de las siguientes dimensiones (Bernal, 2001):

Carisma. Es la capacidad para entusiasmar, de transmitir confianza y respeto.

Consideración individual. Presta atención individual a cada miembro, da formación, aconseja.

Estimulación intelectual. Favorece nuevos enfoques para viejos problemas, hacer hincapié en la inteligencia, la racionalidad y la solución de problemas.

Inspiración. Aumenta el optimismo y el entusiasmo.

Tolerancia psicológica. Usar el sentido del humor para indicar equivocaciones, resolver conflictos y manejar momentos duros.

La relevancia del liderazgo transformacional se deriva en que su ejercicio produce en los seguidores un sentimiento de confianza hacia sus líderes y un mayor nivel de compromiso con la organización, que da como resultado una mejora en el desempeño de los seguidores (Ruth, Torres, y Riaga, 2006).

CAPÍTULO 3

LA GESTIÓN Y LA CALIDAD EDUCATIVA EN EL ESCENARIO INTERNACIONAL, NACIONAL Y LOCAL

El objetivo general de este capítulo es interpretar el escenario global en el que se promueve la gestión para la calidad educativa en la Educación Media Superior. También se establecieron dos objetivos específicos. El primero es describir el discurso de los organismos internacionales sobre la gestión y la calidad, el segundo es describir los factores de influencia de la calidad de los países líder en el tópico y, el segundo es comparar las prácticas de gestión para la calidad educativa presentes en Europa y Latinoamérica.

3.1 Organismos internacionales. Su visión de la gestión y la calidad educativa

Para describir el discurso de los organismos internacionales sobre gestión y calidad educativa se consideran diversos documentos publicados por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), el Banco Mundial (BM) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

3.1.1 La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, por sus siglas en inglés, es un organismo creado en 1945 como el órgano de las Naciones Unidas cuyo propósito es contribuir a la paz y la seguridad. Promueve la colaboración entre las naciones a través de la educación, la ciencia y la cultura. Este organismo tiene una perspectiva social y humanista de la educación, por lo cual solo emite recomendaciones a sus países miembros sin otorgar recursos económicos para los proyectos, salvo que sean proyectos de la propia institución (Maldonado, 2000).

De este organismo se revisan un libro y dos conferencias. Se trata del libro *La educación encierra un tesoro* de Delors (1996), que ha sido de base para los cambios educativos mundiales. En cuanto a las conferencias, se describe la *Conferencia Mundial sobre la*

Educación Superior. La educación superior en el siglo XXI. Visión y acción (1998) y la *Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe* (2008).

3.1.1.1 La educación encierra un tesoro y su visión de calidad educativa y financiamiento

En el libro, *La educación encierra un tesoro*, Delors (1996) habla sobre la calidad que debe acreditar el personal docente y el directivo. En relación al personal docente, lo reconoce como agente de cambio, a quien es necesario mejorar sus condiciones de contratación, su formación inicial y continua, así como su formación pedagógica. También reconoce la necesidad de controlar su rendimiento y uso de medios tecnológicos para “hacer más eficaz el aprendizaje y ofrecer al alumno una vía de acceso más atractiva al conocimiento” (Delors, 1996, p. 165). De igual forma, reconoce la importancia de mantener la motivación de los buenos profesores al ofrecerles condiciones de trabajo satisfactorias y sueldos competitivos.

Para el cuerpo directivo, el mismo documento menciona que uno de los principales agentes de la eficacia escolar es el director. Por lo que, la dirección debe ser conferida a profesionales calificados en cuestiones de administración, para que tengan mayor poder de decisión y un mejor desempeño (Delors, 1996).

En materia de financiamiento recomienda movilizar recursos financieros privados a la educación, a fin de limitar la presión presupuestal a los Estados, sobre todo a los que están en vías de desarrollo. La participación de los fondos privados es en múltiples formas. Con la participación de las familias de los estudiantes en los gastos escolares, con la asunción de las comunidades locales de una parte de los costos de construcción y mantenimiento de las escuelas. También con la participación de las empresas en el financiamiento de la formación profesional y el autofinanciamiento parcial para las escuelas de formación técnica y profesional, a través de contratos de investigación (Delors, 1996).

Estos términos de financiamiento llevan implícito el de gobernanza. En el cual el Estado otorga mayor participación y poder de decisión a la sociedad para alcanzar una meta colectiva: la mejora educativa. En esta gobernanza se habla de la participación de la comunidad escolar y de otros actores involucrados e incluso nuevos agentes de la comunidad.

3.1.1.2 Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. La educación superior en el siglo XXI. Visión y acción

Posterior a los conflictos bélicos afrontados a mediados del siglo XX, la visión sobre la educación superior se vio modificada. La educación superior fue, y continúa siendo, valorada como la herramienta más eficaz para la construcción de la paz, basada en la edificación del desarrollo, la equidad, la justicia, la solidaridad y la libertad (UNESCO, 1998). Bajo este argumento fue celebrada la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. La educación superior en el siglo XXI. Visión y acción en París en 1998. Esta Conferencia dejó claro que la educación es, primeramente, un derecho humano al que sin distinción de edad, raza o sexo se debe tener acceso y se sustenta en el artículo 26.1 de la Declaración de Derechos Humanos.

De igual forma, en la Conferencia se manifiesta que la Educación Superior debe ser permanente, pertinente, de calidad y que, además, se debe reforzar su gestión y financiamiento. La educación a lo largo de toda la vida es la característica que le otorga el calificativo de permanente, gracias a su carácter formativo, de adquisición de saberes y conocimientos en las personas, así como de la necesidad de actualización y de la mejora de sus competencias de acuerdo al contexto actual, que está cargado de desarrollo tecnológico y de constante renovación que exigen al estudiantado una mayor competitividad. Además, la característica de permanente permite a las personas, en cualquier etapa de su vida, regresar a las aulas para alcanzar nuevos niveles de formación profesional.

Por su parte, la pertinencia de la educación superior es evaluada en función de lo que la sociedad espera de las instituciones y de lo que éstas hacen por ella. Esto se refiere a la contribución de la educación al desarrollo social y económico de los países, enmarcado en una economía fundada en el conocimiento (UNESCO, 1998).

En cuanto a la calidad de la educación, ésta se conceptualiza a través del reto de desarrollar en las personas la capacidad para resolver problemas reales, de armar en ellos un espíritu crítico y de promover el trabajo en equipo entre los sujetos, siempre anteponiendo el carácter ético. Asimismo, señala la necesidad de desarrollar la cultura de la evaluación para la calidad a través del establecimiento de criterios que ayuden a medirla. La evaluación que propone la Conferencia, primeramente, es una autoevaluación interna, seguida de una evaluación externa realizada por agentes independientes, de preferencia internacionales.

En relación con la gestión, ésta se encuentra interrelacionada con el financiamiento. La presenta bajo un enfoque de instaurar nuevas estrategias de planificación y de análisis de políticas que permitan compartir responsabilidades con diversos interlocutores, lo cual se corresponde con el informe de Delors (1996) analizado en el apartado anterior.

Esta segunda Conferencia propone elaborar estrategias de planificación acorde a las necesidades del entorno y con perspectiva de futuro (UNESCO, 1998, p. 28). En el artículo 13 pone de manifiesto que las instituciones de educación superior deben contemplar en sus estrategias de planificación, cinco objetivos importantes: el goce de su autonomía, la planificación de la misión institucional, el rol de la dirección, la participación del equipo de trabajo de la dirección y el uso de indicadores.

El goce de la autonomía hace referencia a la capacidad de las instituciones de educación superior para manejar sus asuntos internos, pero también para presentar una contabilidad clara y transparente a las autoridades, a los educandos y a la sociedad (UNESCO, 1998, p. 28)

El cumplimiento óptimo de la misión institucional, como herramienta fundamental de la planificación, debe manifestar el aseguramiento de la enseñanza, formación e investigación de alta calidad y la prestación de servicios a la comunidad. En este objetivo comenta que la dirección debe combinar una visión social de lo nacional e internacional con las competencias de gestión eficaz (UNESCO, 1998, p. 28).

Así mismo, enfatiza en la función de la dirección de la cual reconoce que los directores juegan un papel muy importante en el desarrollo de la gestión, pues, además de ser agentes de diálogo y de participación entre los estudiantes y docentes, deben desarrollar sus propias competencias directivas para ser capaces de evaluar la eficacia de los procedimientos y reglas administrativas de su institución, así como ser receptivos a los escenarios internacionales para interpretarlos en una gestión más eficaz.

Finalmente, el documento de la Conferencia, reconoce que la gestión para la calidad no es solo responsabilidad del director y de su equipo, sino que, cada una de las unidades o áreas debe tener claramente definida su contribución a la misión institucional, traduciendo su participación en indicadores observables y medibles.

3.1.1.3 La Conferencia Regional sobre educación Superior en América Latina y el Caribe

La Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe, en adelante CRES, fue celebrada en Cartagena, Colombia en 2008 como preámbulo a la II Conferencia Mundial de Educación Superior (CMES) 2009. Su intención fue discutir las tendencias y necesidades más sobresalientes y urgentes en la región, antes de llevar los documentos a las Conferencias Mundiales (CRES 2008, 2009), además de dar continuidad y seguimiento a la Conferencia de 1998, descrita en el apartado anterior.

La CRES reconoce que la meta de la educación superior es lograr una mayor cobertura social, pero sin descuidar la excelencia de la educación. Asimismo, señala la importancia de profesionalizar a los directivos y lograr el vínculo entre la misión y propósitos institucionales, así como los instrumentos de gestión. El documento de la CRES está integrado por cinco lineamientos que constituyen propuestas de la región para la conferencia de 2009. A continuación, se detallan dos de ellos por considerarlos cercanos al tema de calidad y de gestión, que son el tema central de esta tesis. De cada uno se presenta las recomendaciones para los gobiernos y para la IES.

El primer lineamiento se titula *expansión de la cobertura con calidad, pertinencia e inclusión social*, en él, se recomienda a los gobiernos fortalecer sus mecanismos de acreditación para asegurar que los sistemas públicos y privados otorguen el servicio educativo con calidad y pertinencia. Por otra parte, las IES deben implementar mecanismos de gestión que incluyan procedimientos de autoevaluación y de rendición de cuentas (accountability).

En lo que respecta al segundo lineamiento, titulado *políticas de evaluación y aseguramiento de la calidad*, sus recomendaciones hacia los gobiernos van dirigidas a consolidar los sistemas de acreditación y evaluación, revisar los modelos de evaluación y acreditación de las instituciones y programas, así como apoyar los sistemas de autoevaluación en el que las instituciones desarrollen indicadores propios siempre compatibles con las políticas nacionales. Este lineamiento también propone la incorporación de indicadores internacionales en los sistemas nacionales de acreditación.

Entre las recomendaciones hechas a las IES está el mejoramiento continuo en el cumplimiento de sus misiones y de sus modelos de gestión, el fomentar la cultura de la

evaluación y el compromiso con los sistemas de evaluación y acreditación para el aseguramiento de la calidad, así como adelantar procesos de autoevaluación innovadores y participativos con la comunidad interna y externa a la institución.

Tras analizar los documentos de la UNESCO, se puede notar que en ellos existe un discurso en común acerca de nuevas políticas de gestión y financiamiento, las cuales limitan la participación del gobierno y la hacen abierta a la sociedad y a otros sectores públicos o privados. De igual forma, promueven el aseguramiento de la calidad educativa a través de la planificación y de una cultura de la evaluación, lo cual ya es común en las IES pero falta camino por recorrer en la EMS.

3.1.2 La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), es una organización internacional cuya misión es diseñar mejores políticas para una vida mejor. Su objetivo es promover políticas que favorezcan la prosperidad, la igualdad, las oportunidades y el bienestar para todas las personas (OECD, 2019).

Maldonado (2000) explica que en un principio el organismo fue llamado Organización Europea de Cooperación Económica, cuyo objetivo era reconstruir las economías europeas en el periodo posterior a la Segunda Guerra Mundial. En 1961, y en común acuerdo con Estados Unidos y Canadá, se transformó en lo que actualmente es la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), cuya preocupación y propósito es el crecimiento económico de sus miembros y no miembros, al igual que la expansión de los negocios mundiales y multilaterales.

La OCDE, al igual que la UNESCO, no otorga ningún tipo de financiamiento, su actividad principal es el estudio y formulación de políticas en las esferas económicas y sociales. Su mecanismo de trabajo funciona mediante la combinación del trabajo de sus expertos con miembros de los gobiernos bajo una dimensión, aparentemente, “multidisciplinaria” (Maldonado, 2000).

Muestra del trabajo de este organismo son los datos que aporta respecto a la educación en México, donde señala que sólo el 36% de los adultos en edades entre los 25-64 años han concluido la educación superior, muy por debajo del promedio del mismo organismo, el cual

se ubica en un 74%. Mientras que países como Estados Unidos, Alemania, Finlandia, Francia y España presentan porcentajes de 89%, 86%, 83%, 71% y 53%, respectivamente, de conclusión del mismo nivel educativo.

En cuanto a la calidad educativa, el organismo señala que, el estudiante mexicano promedio obtuvo una puntuación de 420 en comprensión lectora, matemáticas y ciencias en el Programa de Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA), puntuación también por debajo del promedio del organismo, que fue de 497 puntos. Estos resultados reflejan una escasa calidad educativa (OCDE, s/f). El organismo también señala factores que afianzan esta escasa calidad, como son los días de escuela cortos, enseñanza poco efectiva y que en muchas escuelas la calidad de la enseñanza y el liderazgo con bajos.

Es por eso que, la OCDE hace recomendaciones al gobierno de México respecto a los docentes y directores. En relación a los docentes, asegura que juegan un rol importante, por lo que es necesario fomentar su formación inicial, atraer a mejores candidatos y profesionalizar su selección, contratación y evaluación, lo que dará como resultado una profesionalización docente de calidad.

Para los directores recomienda apoyar su liderazgo y la gestión escolar para hacerla de calidad, a través de la redefinición de su papel, el fijar estándares claros, el proporcionar formación, selección y contratación profesional, además de facilitar la autonomía escolar con estructuras de apoyo y garantía de la participación social.

Para concluir, este organismo afirma que la mejora de la calidad educativa debe ser una prioridad política y social para México, ya que la educación es la vía de acceso a mejores condiciones de vida, por lo tanto, mejorar la calidad del capital humano es una condición indispensable para mejorar las condiciones de vida de su población y fomentar el progreso social y económico sostenido del país.

3.1.3 El Banco Mundial (BM)

El Banco Mundial fue creado en 1944 en la Ciudad de Brettons Woods, Estados Unidos. En la actualidad su sede está ubicada en la Ciudad de Washington D.C. El objetivo inicial de su creación fue encontrar alternativas para reconstruir Europa, esto según palabras de Maldonado (2000).

Este organismo tiene dos metas establecidas para el 2030: la primera, es terminar con la pobreza extrema, y la segunda, es promover la prosperidad de los países. Para cumplirlas y de acuerdo con la información publicada en su página web, este organismo es la principal fuente de financiamiento y asistencia técnica para el desarrollo de los países del mundo. Proporciona préstamos a bajos intereses, créditos a cero intereses y subsidios para el desarrollo de los países. De igual forma, apoya inversiones en el área de educación, salud, inversión pública e infraestructura. También apoya el desarrollo del sector financiero público y privado, la agricultura, la gestión ambiental y de los recursos naturales (Banco Mundial, 2020).

El Banco Mundial (2000) [Haz clic o pulse aquí para escribir texto.](#) sostiene que vivimos en la sociedad del conocimiento donde el capital físico es reemplazado por el conocimiento, en consecuencia, la sociedad mundial se encuentra ante grandes cambios impulsados por la globalización, el crecimiento demográfico, el desarrollo tecnológico y demás innovaciones que obligan a cambiar el modo de vida y trabajo. Este contexto, sitúa a los países en desarrollo ante el peligro de quedarse rezagados frente a otros países más competitivos, por lo que hace recomendaciones respecto a mejorar la calidad de la educación superior que ofrecen y así verse beneficiados de la economía mundial basada en el conocimiento.

También señala que, aproximadamente la mitad de los estudiantes de educación secundaria se hallaban en estos países en desarrollo, por lo que, el organismo recomienda poner mayor atención a la educación superior que ofrecen y a las demandas educativas de los jóvenes quienes requerirán de estándares altos para competir con las otras nacionalidades (Banco Mundial, 2000).

El Banco Mundial (2000) también reconoce la debilidad de la educación superior en los países tercermundistas con una escasa calidad de los docentes y de sus enseñanzas, de los currículos, así como los problemas de la buena gobernabilidad en ellos, lo que complica más la administración eficiente de los recursos.

Es importante recordar que, con anterioridad los recursos fueron invertidos en la educación básica, por considerarla menos costosa y más rentable que la educación superior. Sin embargo, los tiempos cambian y ahora es prioritario brindar educación superior de calidad a los jóvenes. Lo cual, requiere de invertir mayores recursos y hacer una distribución más

eficientemente la carga financiera y técnica. Esta es una de las razones que hace necesaria la implementación de una gestión con estándares altos y con mejores técnicas de planificación, que contengan metas claras y permitan utilizar el liderazgo para fortalecer el control interno de las instituciones, mejorar la calidad de los programas y para formar y motivar a sus cuerpos docentes.

El Banco Mundial (2000) también hace referencia y reconoce la falta de eficiencia en la gestión, la cual se convierte en el mayor obstáculo para estructurar una educación superior más sólida. Para mejorar las prácticas administrativas es necesario atender los principios de una gestión institucional correcta. Esto se refiere a aumentar el grado de autonomía de las instituciones para aprovechar mejor sus fortalezas y superar sus debilidades; la flexibilidad para adaptarse más rápidamente a los cambios; el establecimiento de estándares claros y metas ambiciosas hace a las instituciones más eficientes; el crear lazos de cooperación con otros sistemas de educación superior o de otros países, entre otros aspectos.

Entre los instrumentos propuestos para mejorar la educación superior se encuentran los sistemas de información de la gestión, las pruebas estandarizadas, los currículos y los bancos de información por medios electrónicos. Asegura que una buena gestión permite a la educación superior prosperar.

Entiende a la educación superior como un sistema formado por la red de instituciones, organismos directivos y los individuos. Por lo que, propone que la educación superior sea un sistema unido con los establecimientos de educación secundaria y también con el mercado laboral y la comunidad empresarial, así como con las entidades gubernamentales, incluso, crear vínculos internacionales con las comunidades de educación regional y mundial.

3.1.4 El Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), tiene su sede en la Ciudad de Washington, D. C en Estados Unidos, fue fundado oficialmente en 1959, con el objetivo de ayudar al alivio de la pobreza y otros programas de desarrollo de los países de América Latina y el Caribe (Banco Interamericano de Desarrollo, 2020). En materia educativa, este organismo comparte con el Banco Mundial ciertas recomendaciones como las relacionadas con la cobertura, la

calidad y la relevancia de la educación superior como instrumento de desarrollo económico para Latinoamérica.

Pero entre las diferencias sustanciales entre el BM y el BID, es que el segundo financia proyectos para la educación superior (ES), para el caso de México la EMS, es considerada ES, a través de programas de formación profesional, programas de educación para la obtención de destrezas para el trabajo en jóvenes y adultos, programas para la mejora de la organización escolar y programas para el mejoramiento de la eficiencia y eficacia del financiamiento educativo (Padilla & Ramírez, 2015)

3.2 Países líderes en calidad educativa. Factores de influencia

Para identificar los factores políticos, económicos y tecnológicos que rodean a los países líderes en la gestión para la calidad educativa, que es el segundo objetivo de este capítulo, se comenzó por revisar el ranking de los países con la mejor educación del mundo según los resultados de la evaluación PISA 2018. Se encontraron y, en consecuencia, se analizaron países líderes en Asia, Europa y Latinoamérica en específico China, Finlandia y Chile.

Figura 11. Ranking pruebas PISA 2018

Ranking pruebas PISA 2018			
Puesto	Lectura	Matemáticas	Ciencias
1.	China	China	China
2.	Singapur	Singapur	Singapur
3.	Macao	Macao	Macao
4.	Hong Kong	Hong Kong	Estonia
5.	Estonia	Taiwán	Japón
6.	Finlandia	Japón	Finlandia
7.	Canadá	Corea del Sur	Corea del Sur
8.	Irlanda	Estonia	Canadá
9.	Corea del Sur	Países Bajos	Hong Kong
10.	Polonia	Polonia	Taiwán

Fuente: BBC News Mundo (2019). Disponible en <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-50643441>

Para el caso de Asia los países China, Singapur, Macao y Hong Kong ocupan del primero al cuarto lugar. Para Europa fueron Estonia, Finlandia e Irlanda (Schleicher, 2019) (Figura 11). Para el caso Latinoamericano, Chile ocupa el primer lugar como el mejor puntuado en Lectura y Ciencias. Uruguay ocupa el primer lugar en matemáticas, con sólo un punto por arriba de Chile. Los países que le siguen en el listado de los mejores a nivel Latinoamérica

son Costa Rica, México, Colombia y Perú (tabla 3). Sin embargo, todos los países latinoamericanos obtuvieron un puntaje por debajo de la media de países de la OCDE, logrando alcanzar sólo el nivel uno de cuatro.

Tabla 3. Ranking pruebas PISA 2018 de países latinoamericanos

País	Lectura	Matemáticas	Ciencias
Chile	452	417	444
Uruguay	427	418	426
México	420	409	419
Costa Rica	426	402	416
Colombia	412	391	413
Perú	401	400	404

Fuente: Elaboración propia basada en Schleicher (2019)

3.2.1 El caso de China

En PISA 2018, China obtuvo los mejores resultados en la evaluación lo que da pie a investigar cuáles son los factores que influyen en su calidad educativa y de gestión. Se comienza por decir que, en China existe una cultura muy alta de fidelidad hacia los exámenes. Históricamente, desde la época de Confucio las aspirantes a cargos públicos debían aprobar una serie de exámenes (Beech y Brailovsky, 2005). Por lo que, en su estructura educativa los exámenes están muy presentes y se le guarda un gran respeto al amparo de una férrea disciplina.

Enseguida, la estructura del sistema educativo en China es similar a la de México. La educación obligatoria incluye la primaria y la secundaria. Estos niveles están obligados a admitir alumnos de su área de influencia (Beech & Brailovsky, 2005). Le sigue la secundaria superior, equivalente a la Educación Media Superior en México, en este nivel educativo se realiza el examen de admisión y cada institución lo elabora de manera particular. Para ingresar a la educación superior, el examen es más competitivo, los alumnos deben pasar el examen unificado de ingreso, que seleccionará a los alumnos más sobresalientes. Este examen es elaborado por el ministerio de educación y los departamentos educativos provinciales (Beech & Brailovsky, 2005; Galloso Camacho, 2014).

Lo anterior deja ver que, la cultura china le otorga una sobre importancia a la memorización de los conocimientos y no al fortalecimiento del aprendizaje como la base para adquirir herramientas, habilidades y hábitos de estudio (Gallosó, 2014). Este quizá sea el factor clave en el éxito obtenido en PISA, la repetición de los conocimientos establecidos sin preguntar sobre ellos, sólo su repetición.

Otro factor relevante que quizá influye en su éxito en PISA es la cultura que los padres inculcan desde niños: ser el mejor. Ser mejor académicamente significa ingresar a las mejores universidades, que le aseguren un buen trabajo y una mejor calidad de vida (Gallosó, 2014) Este pensamiento explica, parcialmente, la idea de obtener el primer lugar en el examen de PISA, pues los estudiantes chinos siempre están ante la búsqueda de la respuesta correcta, describe Gallosó (2014).

Por su parte, Domínguez (2017) en su artículo de investigación remarca que, en materia de gestión, el financiamiento de la educación se vio modificado en el año 2003, gracias a las reformas emprendidas por el gobierno chino para racionalizar el gasto público, descentralizar la educación y realizar aperturas al financiamiento privado. Por lo que, las instituciones de educación superior, y como medida para recaudar más recursos, se vieron en la necesidad de crear una política de gestión conocida como “una escuela, dos sistemas”. Donde al interior de una institución pública se crea otra, pero de carácter privado, con el fin de obtener recursos adicionales y ampliar la oferta educativa a la población china.

En relación al profesorado, se deja atrás el pago igualitario para todo el personal y con la reforma emprendida por China para abrirse a la economía de mercado, se favorece el mérito: aquel maestro que trabaje más y obtenga mejores resultados obtendrá ingresos adicionales (Domínguez, 2017; Zhicheng, 2007). En cuanto a la contratación del personal, cada escuela tiene el derecho de contratar libremente al personal docente y el resto del personal, así como a despedirlos si su trabajo es insatisfactorio (Zhicheng, 2007).

De acuerdo con Zhicheng (2007) la dirección escolar de los centros educativos también se ha visto modificada. La responsabilidad del centro educativo recae en la dirección, quien decide y responde por las decisiones tomadas. En cuanto a la preparación de los directores, ésta se ha mejorado, pues existen centros dedicados a capacitarlos. Todos los directores deben

lograr la certificación que les capacita en funciones de dirección. Existen diferentes sistemas de selección de directores, el método depende de las circunstancias concretas de las escuelas.

Los métodos de selección para directores de acuerdo con Zhicheng (2007) son:

1) Acceso mediante examen: el candidato con mejor puntuación en el proceso de selección será contratado; 2) elección democrática en el centro educativo: el director es elegido de manera democrática al interior del centro educativo. El papel de la autoridad educativa es controlar que el candidato cumpla con los requisitos establecidos; 3) sistema de acceso mixto: la autoridad educativa correspondiente presenta ante el centro al candidato o candidatas a director escolar y son los miembros de la escuela quienes lo eligen por medio de una votación, y, 4) nombramiento desde la administración educativa. La administración educativa del Departamento correspondiente es la encargada de designar al director de la escuela. Generalmente no existen pruebas ni se consulta al centro.

En cuanto a las funciones de la dirección, los directores deben (Zhicheng, 2007): elaborar planes de desarrollo; tomar decisiones de gestión y de instrucción; nombrar a los subdirectores y jefes de departamento; contratar maestros; evaluar a los maestros; manejar los fondos financieros y bienes materiales del centro.

Así mismo, el trabajo del director está sujeto a inspección, es decir, la evaluación (Zhicheng, 2007): el ajuste del proceso educativo del centro a las directrices de fijadas por el gobierno; el trabajo encaminado a elevar la calidad del centro educativo; el ambiente escolar; el manejo de la dirección y la promoción de los maestros; su actuación personal

La evaluación del director se divide en tres categorías: excelente, suficiente e insuficiente. En los dos primeros casos el director debe realizar su plan de trabajo o tomar medidas para mejorar el año siguiente. Si el resultado fue el tercero, no puede continuar con su trabajo como director.

3.2.2 El caso de Finlandia

En las evaluaciones de PISA 2000, 2003 y 2006 Finlandia ha destacado por obtener resultados de excelencia en competencia lectora, matemáticas y ciencias, por lo que en la investigación de Melgarejo (2008) se vuelve objeto de investigación analizar las claves de su

éxito, comenzando por su contexto. Después de la segunda Guerra Mundial y como parte de sus objetivos estratégicos, Finlandia decidió apostar por dos específicamente: potencial el conocimiento y el dominio de sus lenguas nacionales, - el sueco y el finés-, y la educación como un elemento de protección ante las amenazas externas, específicamente a la de ser *absorbidos* por la URSS, y el segundo estratégico, conseguir que Finlandia liderase una Sociedad del Conocimiento sin renunciar a su Estado de Bienestar, potencializando dos valores: la calidad y la equidad,- nótese que este objetivo estratégico armoniza perfectamente con el discurso propuesto por el Banco Mundial (2000) y con la ONU (2019) en su cuarto objetivo. Para dar cumplimiento al segundo objetivo, Finlandia ha trabajado de manera sostenida en tres ejes: la familia, las estructuras socioculturales de apoyo educativo y la escuela (Melgarejo, 2008).

En lo que respecta a la familia, la pareja sólo se mantiene unida si entre ellos existe el respeto e igualdad de derechos y deberes, además de que existen mecanismo de apoyo a la compatibilidad familiar y laboral especialmente para las mujeres. mientras que en México la tasa de divorcios creció en un 5.6% de 2016 a 2017 y mantiene una tendencia al alza (INEGI, 2019), aunado a que es el país con mayores horas de trabajo, con 2148 horas el año, 543 horas más que Finlandia, esto según la OCDE (2020).

El segundo eje es la estructura sociocultural de apoyo educativo. En Finlandia existe una gran red de bibliotecas accesibles a todos los ciudadanos. El siguiente factor que potencializa su capacidad lectora es la televisión, la cual ofrece su programación en su lengua original y subtitulada, para lo cual los niños deben de aprender a leer rápidamente y fomenta su interés por la lectura. El tercer factor es su cultura luterana y su necesidad de la lectura de la Biblia. Sin embargo, en México, aunque existen 7,427 bibliotecas públicas (Dinero en imagen, 2018), los hábitos de lectura de los habitantes son escasos, siete de cada diez mexicanos aseguran que sus padres no tenían el hábito de leer por lo cual no los estimulaban (García, 2018).

El tercer factor que Melgarejo (2008) analiza es la escuela y el sistema escolar. Los niños ingresan a la edad de 7 años al sistema educativo finlandés, antes de esa edad no reciben ninguna instrucción académica. Por otro lado, la profesión docente es altamente valorada. Los finlandeses cuentan con políticas muy rigurosas para el proceso de selección y formación

docente. Los aspirantes a la licenciatura en educación primaria deben superar el promedio de 9 en el bachillerato, además se les evalúa su capacidad de lectura y de escritura, así como su capacidad de empatía y comunicación. En el caso de la educación preescolar el proceso de selección de los aspirantes a la licenciatura es menos rigurosa, pues los niños solo asisten a ella si es deseo de los padres.

Por su parte Enkvist (2010, 2011), concluye que el éxito del sistema educativo finlandés radica en las siguientes características: en primer lugar, señalan el nivel de sus profesores. La formación de profesores especializados es el pilar de la buena enseñanza. Sumado a la confianza que en ellos se tiene y la disminución de la carga burocrática como evidencia de su trabajo. El proceso de selección de los profesores, consiste en que los profesores deben mostrar conocimiento de la asignatura, del currículo, de las necesidades de los alumnos, sobre cómo se aprende y un conocimiento pedagógico general. Sumado a esto, el número de plazas disponibles es menor que los postulantes, lo que permite elegir a los más inteligentes, los que tienen una buena cultura general, un buen manejo del contenido, y además a los que están bien motivados.

Es importante mencionar que contrario a lo que señala el discurso internacional sobre la educación el uso y el éxito de las nuevas tendencias pedagógicas, sobre el papel del docente como mero “facilitador” del aprendizaje, en Finlandia los profesores son bastante tradicionales. El profesor explica el tema al grupo entero y organiza el trabajo, motivando a los alumnos a estar activos con la escucha, la realización de experimentos y sacar sus propias conclusiones.

En relación a la dirección de los centros educativos en Finlandia, esta se mantiene estable, y se basa en un liderazgo moral y en la ausencia de cambios bruscos (Enkvist, 2011).

Las clases son de 45 minutos y los alumnos aprenden a estar quietos y a escuchar al profesor. En el caso de las ciencias naturales, las clases se combinan con ejercicios prácticos. Asimismo, los estudiantes pueden participar y discutir dentro del marco organizado por el profesor.

La educación estatal es igual para todos, conforme al acuerdo tomado entre el consenso político y cultural, además, padres, profesores y alumnos saben los aprendizajes que se esperan conforme al currículo.

Su especial énfasis en la comprensión lectora permite asegurar programas intensivos de apoyo para aquellos alumnos rezagados. La comprensión lectora, les permite comprender las matemáticas y reducir el número de horas de clase de esta asignatura.

Los padres están altamente involucrados en el aprendizaje de los alumnos. Se programan conversaciones con los padres. Tales conversaciones, además de tratar temas relacionados con el aprendizaje, incluyen temas sobre la conducta y las metas de los alumnos en un futuro próximo.

3.2.3 El caso de Chile

Para el caso de América Latina, Chile es el país que ocupa el lugar número 43 en el ranking de la evaluación PISA 2018, pero el primero a nivel Latinoamérica.

Entre los hallazgos encontrados en la revisión de los factores que favorecen la calidad educativa chilena se encontró que el nivel socioeconómico del alumno es un factor preponderante y determinante en el logro de éxito escolar, entendido tal como la conclusión de estudios superiores. El otro factor importante es el apoyo y la supervisión de los padres a la educación de los estudiantes, así como la escolaridad de los padres, a mayor escolaridad mayor rendimiento académico de los niños (Barahona, Veres Ferrer, y Barahona Droguett, 2018).

En Chile, al igual que como ocurre en muchos países en Latinoamérica, el liderazgo directivo escolar presenta una escasa especialización, según los comentarios de Weinstein y Vejar (2014). En el caso particular de Chile, y como parte de su política y normativa, se introdujo la definición de funciones de los directores desde hace más de dos lustros, las cuales incluyen los marcos de actuación de estos sujetos.

Entre las atribuciones que tiene el director en Chile, está la capacidad de decisión de despedir a los docentes mal evaluados y designar a su equipo directivo. El método de selección del director de las instituciones consiste en un proceso descentralizado a nivel municipal basado en un concurso público y que es conducido por una comisión calificadora. En materia de evaluación ésta se realiza de manera anual basado en el cumplimiento de metas previamente definidas por los directores y administradores locales. El plazo que dura un director en el cargo es de 5 años con posibilidad de reelección. En cuanto a la formación de directores, se

carece de una regulación pública en su calidad, solo se cuenta con iniciativas de formación continua.

Sin duda, el acceso a las Tecnologías de la Información es un aspecto importante cuando de alcanzar la excelencia en el aprendizaje se trata. Sin embargo, y a pesar de los muchos esfuerzos que a nivel Latinoamérica se han realizado por modernizar y tecnificar a las instituciones educativas, la investigación de Light, Manso y Rodríguez (2010), en la que participaron 252 docentes y cuyo objetivo es lograr estandarizar una encuesta para docentes sobre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC'S) para la enseñanza, reveló diferencias sustanciales entre Chile y México en el uso de las TIC'S. En Chile en un entorno de trabajo 1 a 1 con las TIC'S alcanza la cifra de 8 docentes por cada 100, mientras que en México sólo 3 de cada 100 docentes tiene esa posibilidad de trabajo.

Otro de los resultados interesante de la encuesta revela que en Chile el 86% de los docentes utiliza computadoras con sus alumnos, mientras que en México las utilizan el 81% de los docentes. En cuanto a las herramientas más utilizadas por los docentes, en México, el procesador de textos ocupa el primer lugar, con el 76%, seguido de materiales de referencia en línea, con el 74%, y el uso de algún software de presentación con el 72%. En el caso de Chile el software de presentación lo utilizan la mayor parte de los docentes, con el 83%, seguido del procesador de textos, con el 72% de los docentes encuestados, y las hojas de cálculo junto con el uso de algún software educativo, los utilizan el 56% de los docentes. Continuando con los resultados de la investigación tanto México como Chile usan el internet con la intención de que sus alumnos realicen investigaciones independientes. México lo usa en un 79%, mientras que Chile un 77%.

3.3 México y la resignificación de los discursos

En este apartado se hace una revisión sobre la influencia de los organismos internacionales a través de sus apoyos financieros o recomendaciones. Posteriormente se analiza la realización de la reforma educativa del 2013, así como de la influencia de las organizaciones civiles en el proceso de dicha reforma, con el propósito de dar resignificado al discurso sobre la calidad educativa y la gestión planeada en México.

3.3.1 La influencia de lo internacional en lo nacional

En palabras de Buenfil (2000) existe un choque entre el universalismo y particularismo, es decir, lo que ocurre a nivel internacional tiene trascendencia al interior del país. Gracias a la globalización algunas características educativas, políticas, económicas y culturales pueden encontrarse en todo el mundo y reproducidas en las particularidades de los países.

En el escenario mexicano, la principal influencia global educativa procede ideológicamente de organismos internacionales como el Banco Mundial (BM), la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación y la cultura (UNESCO), y a nivel de América Latina de Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC) y la Comisión de Planeación Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), donde sus influencias se resignifican (Buenfil, 2000). Muestra de esta resignificación e influencia económica e ideológica de los organismos internacionales en el plano nacional están los apoyos financieros y las recomendaciones que de ellos emanan y que fundamentaron la reforma estructural realizada en el sexenio de Enrique Peña Nieto, en 2013. A continuación, se comienza por la revisión de los apoyos financieros y recomendaciones de BM, la OCDE y el BIRD.

Para el caso del Banco Mundial (BM) los apoyos económicos que el organismo ha otorgado a México para temas de educación, se encuentra el préstamo de \$US 220 millones para la segunda fase del Programa Escuelas de Calidad (PEC), cuyo propósito era incrementar la cobertura, la participación social y los resultados educativos a través de tres componentes: apoyar a las escuelas para implementar planes de mejora escolar, financiamiento para programas de monitoreo y supervisión del propio programa, e incentivar el desarrollo institucional y organizacional del programa, y contribuir a los cambios de política educativa en el largo plazo (Banco Mundial, 2010).

Para el caso de la Educación Media Superior, en 2012 el Banco Mundial prestó a México la cantidad de US\$ 300.75 millones para mejorar la calidad de los servicios educativos del nivel educativo con la implementación de la RIEMS, específicamente en tres áreas: Mejorar la flexibilidad del Sistema de Educación Media Superior (SEMS); optimizar la calidad y relevancia del SEMS, y reducir la deserción escolar, principalmente de los jóvenes más pobres (Banco Mundial, 2012).

La OCDE, por su parte emitió recomendaciones en 2010, nacidas a partir del documento titulado “Mejorar las escuelas: estrategias para la acción en México”, el cual tuvo como objetivo ayudar a las autoridades educativas en México a fortalecer sus sistemas educativos y, del cual sus recomendaciones se vieron fuertemente consideradas en la reforma educativa de 2013.

Tal informe se enfoca en las políticas públicas para optimizar la enseñanza, el liderazgo y la gestión escolar en las escuelas. El objetivo era mejorar los resultados educativos en los estudiantes. Constó de quince recomendaciones que establecían una agenda práctica de la política educativa con el fin de que las escuelas, directores y docentes recibieran un mayor apoyo para realizar sus tareas. Estas recomendaciones apuntaron hacia una dirección principal: poner a las escuelas y a sus estudiantes en el centro, haciéndolas más eficaces y así mejorar los aprendizajes. Sus pilares fueron la mejora de los estándares docentes y el liderazgo escolar.

En relación a la mejora de los estándares docentes las recomendaciones se centraron en ocho aspectos: los conocimientos y habilidades que los docentes deben acreditar para enseñar de manera eficaz; atraer a los mejores candidatos a través de la realización exámenes de admisión; crear un sistema de acreditación para las instituciones de formación inicial docente; mejorar los mecanismos de acreditación docente para la asignación adecuada de las plazas; asegurar que la asignación de plazas sea mediante concurso y de manera transparente y justa; crear periodos de prueba para los docentes principiantes, apoyados de actividades de tutoría intensiva; mejorar el desarrollo profesional de los docentes acorde a las necesidades de la escuela y que les permita mejorar su proceso de enseñanza; y evaluar la práctica del docente para mejorar el aprendizaje de los alumnos.

Por el lado de la mejora del liderazgo escolar, la OCDE resalta la calidad del liderazgo y de la gestión escolar como puntos clave para aumentar el desempeño de los alumnos. Asimismo, reconoce que en México los directores “carecen de formación, desarrollo, incentivos y ayuda apropiados para enfocarse en mejorar la calidad de la instrucción y de los resultados escolares, y en consolidar los vínculos entre la escuela y la comunidad” (OCDE, 2010, p. 8). En consecuencia, las recomendaciones están enfocadas a profesionalizar el liderazgo, a

simplificar los planes de financiamiento, y a propiciar una cultura de rendición de cuentas, para responder a las necesidades de la comunidad.

Las recomendaciones de la OCDE enfocadas al desarrollo de estándares de liderazgo se basan en la definición de roles y responsabilidades de los líderes educativos, con la intención de dejar de lado la improvisación. Para que el liderazgo sea algo distintivo de la gestión, el organismo sugiere su profesionalización y contratación por medio de la elección del mejor candidato para la escuela y sus necesidades. Se garantiza conforme a una lista de prelación establecida conforme a la aprobación de exámenes, presentación de portafolios e historial. De igual forma, la OCDE invita a fortalecer el liderazgo instruccional. Lo que significa compartir entre directivos y docentes las buenas prácticas y de alta calidad realizadas en algunas escuelas, con el objetivo de mejorar la enseñanza, así como aumentar la autonomía escolar. Lo cual aún es un aspecto poco explorado. Sin embargo, su objetivo es que los directores ejerzan su liderazgo en la toma de decisiones clave de su escuela. En el tema del financiamiento escolar, propone que para garantizar las igualdades financieras se deben desarrollar nuevos programas acorde a las necesidades escolares, simplificar y flexibilizar los programas ya existentes para brindar mayor autonomía escolar, y una mayor implicación de los padres y de los consejos escolares, así mismo propone que los planes de financiamiento estén vinculados al número y edades de los alumnos.

Las recomendaciones en materia de financiamiento se basaron en el otorgamiento conforme a la matrícula inscrita en cada institución educativa. Aunque esta pudiera escucharse como igualitario, es innegable que otorgar los recursos conforme al número de alumnos y sus edades, podría significar para las instituciones más pequeñas una condena de limitaciones presupuestarias pues al no alcanzar la matrícula suficiente limitará su crecimiento.

En materia de rendición de cuentas para la gestión, la publicación de la OCDE sugiere establecer un reducido número de objetivos claros, medibles y de alta prioridad, enfocados en mejorar el desempeño de los estudiantes, reducir las tasas de deserción, asegurar el [egreso oportuno] y reducir las desigualdades dentro del sistema educativo.

Para el caso del BID, el apoyo fue financiero y sirvió para la implementación de la política educativa titulada Nueva Escuela Mexicana (NEM) del sexenio 2019-2024. Este modelo educativo considera que México requiere una serie de modificaciones importantes en todo su

sistema educativo. Entre ellas la creación de nuevas universidades públicas, fortalecer la relación con los padres de familia, la capacitación docente, entre otros. Por estas razones el gobierno mexicano, en específico la Secretaría de Educación Pública, solicitó apoyo técnico al BID para desarrollar documentos analíticos en materia de gestión escolar con miras a presentar recomendaciones sobre las políticas que conduzcan la vida educativa de México.

En consecuencia, en 2019, el BID y el gobierno mexicano firmaron un acuerdo de Cooperación Técnica (CT) cuyos objetivos específicos fueron: i) identificar los desafíos y oportunidades del enfoque de equidad educativa, y ii) apoyar la exploración de mejores técnicas relacionadas con la gestión escolar (Banco Interamericano de Desarrollo, 2019).

La NEM tiene como objetivo crear una educación más justa basada en la integridad, equidad y llegar más allá de la calidad educativa, por lo que introduce la palabra excelencia educativa como el vehículo que permita reducir la desigualdad a través de la mejora continua en la educación. El reto más grande de la NEM es incorporar a la escuela a los más pequeños y retener a los jóvenes en el nivel de educación media superior.

En materia de gestión escolar, la NEM se reconoce la insuficiencia en el seguimiento y soporte a la formación y práctica docente, el trabajo con los padres de familia y el uso correcto del tiempo para la ejecución del currículo. Así mismo, reconoce que el recurso económico destinado a la educación es el 15% del presupuesto de egresos, sin embargo, un alto porcentaje de éste es destinado al pago de salarios docentes, con una erogación cercana al 86% del presupuesto, lo que deja un margen poco flexible para el uso eficiente y eficaz de los recursos. Por lo que es necesario explorar las mejoras técnicas de gestión.

El recurso destinado a este propósito fue de US\$50,000, con los cuales se elaboraron y diseminaron modelos organizacionales educativos para atender los desafíos de la gestión y se llevará a cabo un seminario con expertos sobre los desafíos en la materia.

3.3.2 La reforma educativa de 2013 y la evolución de la calidad desde su irrupción hasta la punición

La reforma educativa de 2013 se llevó a cabo con la aprobación del Congreso de la Unión, y la participación de organizaciones civiles (Mexicanos Primero). La organización Mexicanos Primero fue el eje principal en encabezar y manifestar su preocupación por la calidad

educativa, mostrando a la educación como la única vía para vivir mejor. De modo que el proyecto social se presentó inspirado en el bienestar de México para mejorar las condiciones económicas y sociales de la sociedad mexicana, quedando como elemento subordinado a la hegemonía mundial de carácter neoliberal y con rasgos capitalistas; bajo principios de alta productividad y eficiencia (Victorino y Benítez, 2019). Muestra de ello fue el argumento presentado por la organización Mexicanos Primero, en el que “sólo la educación cambia a México”, por tanto, lo que más debe importar al sistema educativo mexicano es: “el aprendizaje de los alumnos” (Mexicanos Primero, 2015, p. 4).

Esta organización civil propuso consolidar la profesión docente a través de su profesionalización; simplificar los planes de financiamiento, y a propiciar una cultura de rendición de cuentas con gasto transparente y eficiente; brindar mayor autonomía escolar, participación de los padres y consejos escolares con autonomía escolar y participación social (Mexicanos Primero, 2015; OCDE, 2010), propuestas que están muy alineadas con el discurso de la OCDE.

La participación entre las organizaciones civiles y el estado es muestra del poder del electorado para satisfacer sus necesidades, el respecto se comenta:

La relación entre la política y las políticas públicas sería circular, puesto que las anticipaciones a la exigencia electoral (por los electos) influyen en el contenido de las políticas y que las consecuencias de una política pública influyen en las preferencias de los actores en el poder, que ajustarán sus estrategias de manera idónea (Fontaine, 2015, p. 121)

Esa participación también es muestra de lo que comenta Victorino y Benítez (2019) respecto a la política educativa dominante y subalterna, donde la primera está dominada por los intereses de clases o grupos que tienen el poder político gubernamental, y la segunda por los intereses de las clases y grupos no dominantes, aunque sí dirigentes en ciertos sectores sociales.

El Pacto por México es la muestra perfecta de lo que comenta Victorino y Benítez (2019) pues los grupos dominantes en materia de política, en este caso Enrique Peña Nieto y su partido político junto con los presidentes de los principales partidos políticos del país firmaron este documento, el cual señalaba el futuro de México delineado a través de

Reformas estructurales en el sector energético, telecomunicaciones, de reformas hacendarías, etc, y por supuesto la educativa (Pla, 2018). La reforma educativa fue basada en el principio de calidad, apoyada en la puesta en marcha de un sistema de información y gestión del sistema educativo, la consolidación del sistema nacional de evaluación, una mayor autonomía a las escuelas, la implementación de escuelas de tiempo completo, la creación del Programa Nacional de Becas, el fomento de la conectividad, la creación del servicio profesional docente, el fomento a fortalecer la educación inicial de los docentes, y ampliar y mejorar la calidad de la educación media superior y superior (Pla, 2018).

3.3.3 El Artículo 3ro. Constitucional y la calidad educativa en México

La demanda social por la calidad educativa, tuvo efectos en la modificación a los Artículos 3ro. y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, además de destacar la obligatoriedad de la educación media superior (EMS), que durante mucho tiempo fue *tierra de nadie* y con graves problemas de financiamiento por parte del estado (INEE, 2015; Victorino y Benítez, 2019). En febrero de 2013, el Artículo 3ro., quedó oficialmente reformado, inscribiendo en él la palabra *calidad* y convirtiéndola en una obligación de garantía propia del Estado:

El Estado garantizará la calidad en la educación obligatoria de manera que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos. En el último inciso, de cuatro, escribe, será de calidad, con base en el mejoramiento constante y máximo logro académico de los educandos (Art. 3ro., de la Constitución Política de México).

El medio para garantizar la calidad educativa, habría sido en 2013, la evaluación, para lo cual se creó el Sistema Nacional de Evaluación Educativa, representado por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INNE). El INNE se convirtió, en ese momento, en el responsable de evaluar la calidad, el desempeño y resultados del Sistema Educativo Nacional en la educación preescolar, primaria, secundaria y media superior. Para ello debió: a) diseñar y realizar las mediciones que correspondan a los procesos y resultados del sistema; b) expedir lineamientos a los que se sujetarán las autoridades federales y locales para llevar a cabo las

funciones de evaluación, y; c) generar y difundir las directrices relevantes para contribuir a las decisiones tendientes a mejorar la calidad de la educación.

El párrafo anterior quedó respaldado jurídicamente por la Ley del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, publicada en el Diario Oficial de la Federación en septiembre de 2013, en cuyo texto se define a la calidad como la cualidad del sistema educativo con la integración de dimensiones de relevancia, pertinencia, equidad, eficiencia, eficacia, impacto y suficiencia (INEE, 2015, p. 168). Es así que, de manera simplificada, los discursos sobre calidad emanados de los organismos internacionales moldearon la vida y las reformas educativas de México durante el sexenio 2012-2018.

En 2019 y con el cambio sexenal, el gobierno federal encabezado por Andrés Manuel López Obrador, las reformas volvieron a suceder. Entre ellas, la contrarreforma, nuevamente al Artículo Tercero constitucional. En la tabla 3 se muestran los principales resignificados hallados entre la reforma de 2013 y la de 2019. Uno de ellos se encuentra en el reemplazo de la palabra *calidad* por la *excelencia educativa* (ver tabla 4). Este es un claro ejemplo de cómo las influencias globales se resignifican o cambian su sentido, pero continúan refiriéndose al mismo significante (Buenfil, 2000). Es decir, aunque la calidad es un término amparado, definido y difundido por diversos organismos internacionales, en México se busca llegar al nivel más alto de la misma, la excelencia, sin embargo, el significante continúa siendo el mismo: promover el máximo logro de aprendizaje de los educandos.

Otra de las modificaciones al Artículo 3ro. Constitucional es la obligatoriedad de la educación superior. Aunque era un crecimiento natural en la escolaridad de la población, en México se considera como una oportunidad para que las personas accedan a la educación como un derecho capaz de transformar su vida y a la vez permita el desarrollo del país. También, se convierte en obligación de Estado brindar la educación superior, pero que serán las autoridades federales y locales las que establezcan políticas para fomentar la inclusión, permanencia y continuidad. Aquí es importante hacer notar que implícitamente se dará continuidad a la descentralización de la educación iniciada en los años ochenta.

Otro elemento distinto en el Artículo 3ro., Constitucional es la incorporación en el texto de la equidad en la educación, así como las características de ser inclusiva, intercultural y para toda la vida. Argumento totalmente resignificado del cuarto objetivo de los ODS que a la

letra dice: “Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos” (UNESCO, 2015).

Para el logro de la excelencia, se crea otro organismo similar al INNE, el Sistema Nacional de Mejora Continua de la Educación (SNMCE), el cual será autónomo en sus operaciones, en su presupuesto, sus decisiones y su gestión, pero a diferencia del primero, este organismo es descentralizado, lo cual significa que no subordinado al gobierno central. Aunque el nombre es distinto, sus actividades sustanciales son muy similares a las del extinto INNE, pero sin la evaluación punitiva, en su lugar las evaluaciones al Sistema Educativo Nacional serán con fines de mejora a partir de indicadores, así como los criterios aplicables para la mejora continua, y los lineamientos para el desarrollo de los maestros, los resultados de aprendizaje, y la profesionalización de la gestión escolar.

Como parte de la profesionalización docente, se decretó en septiembre de 2019 la Ley reglamentaria del Artículo 3ro., Constitucional, en el cual se crea la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación cuyo propósito es el de contribuir al desarrollo profesional de los maestros y a mejorar el aprendizaje de los alumnos, tal como lo recomienda Delors (1996) y la OCDE (2010).

Tabla 4. Artículo 3ro. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Reforma de 2013	Reforma de 2019
Establecer el término calidad en su texto, señalando como el mejoramiento constante y el máximo logro académico de los educandos	Sustituye la palabra calidad por la de excelencia , traduciéndose como el mejoramiento constante que promueve el máximo logro de aprendizaje de los educandos
Reconoce cuatro niveles educativos como obligatorios (preescolar, primaria, secundaria y media superior)	Reconoce y amplía la obligatoriedad de la educación inicial y de la educación superior.

La educación será obligatoria, laica y gratuita. Percibe a la calidad como un factor de igualdad social.

Agrega que la educación será equitativa, inclusiva, intercultural, para toda la vida y contribuirá a la mejor convivencia humana

Para garantizar la prestación de servicios educativos de calidad, se crea el Sistema Nacional de Evaluación Educativa, a cargo del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INNE), un organismo autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propios.

Para cumplir con los objetivos se crea el Sistema Nacional de Mejora Continua de la Educación (SNMCE), que será coordinado por un organismo público descentralizado, con autonomía técnica, operativa, presupuestaria, de decisión y de gestión, con personalidad jurídica y patrimonio propios.

Las responsabilidades del INNE fueron:

Diseñar y realizar las mediciones de calidad;
Expedir los lineamientos correspondientes a las evaluaciones y
Generar y difundir información para mejorar la calidad.

Es de correspondencia del SNMCE:

Realizar evaluaciones diagnósticas, formativas e integrales del Sistema Educativo Nacional.

Determinar los indicadores de mejora continua
Establecer los criterios para los procesos valorativos, cualitativos, continuos y formativos de la mejora continua

Emitir lineamientos para el desarrollo del magisterio, el desempeño escolar, los resultados de aprendizaje; así como de la mejora de las escuelas, organización y profesionalización de la gestión escolar.

Generar y difundir información que contribuya a la mejora continua

El organismo que determina el Sistema Nacional de Mejora Continua está conformado por una Junta Directiva, un Consejo Técnico de Educación y un Consejo Ciudadano.

Fuente: Elaboración propia, basada en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

3.3.4 Ley General de Educación de 2013 y 2019

Con la modificación al Artículo tercero constitucional vinieron las Leyes Secundarias y la reforma a la Ley General de Educación (LGE, 2018), la cual también incluyó en sus párrafos el derecho de todo individuo a recibir educación de calidad en condiciones de equidad, en iguales condiciones de acceso, tránsito y permanencia (Art. 2 LGE, 2018). Esta ley también resignifica lo dispuesto en los ODS en su objetivo cuarto “Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos” (ONU, 2019), y Declaración de Incheon con la visión acerca de lograr una educación equitativa, inclusiva, de calidad y con la mejora en los resultados de aprendizaje (UNESCO, 2015).

La Ley General de Educación de México es la encargada de normar jurídicamente la educación que imparte el Estado, sea como Federación, en sus Estados y en sus Municipios, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios.

En 2019, la LGE también se vio modificada y promulgada nuevamente. Es de relevancia que la palabra calidad es eliminada de la ley, y en su lugar se inscribe de excelencia. Entre los principales puntos que la LGE establece para la procuración de la excelencia educativa se encuentran los siguientes (Ley General de Educación, 2019):

Es obligación del Estado prestar servicios con equidad y excelencia (Art.8), orientada al mejoramiento permanente de los procesos formativos que propicien el máximo logro de aprendizaje de los educandos, para el desarrollo de su pensamiento crítico, así como el fortalecimiento de los lazos entre escuela y comunidad (Fracc. X, Art. 16, LGE 2019),

Es competencia de las autoridades educativas fomentar programas que coadyuven a la mejora de la educación para alcanzar su excelencia (Fracc. X, Art. 9),

Se considera educación obligatoria la educación preescolar, primaria, secundaria, y media superior (Art. 6) y,

Se promueve la participación de la sociedad en actividades educativas a través de la formación de los Consejos de Participación Escolar, cuyo propósito será coadyuvar a la

mejora continua de los resultados de las evaluaciones al Sistema Educativo Nacional (art. 131 y art. 132, LGE, 2019).

3.3.5 El caso de México, su comparación con diversos países

En México el organismo educativo más importante es la Secretaría de Educación Pública, quien desde principios del milenio ha impulsado políticas educativas para transformar la gestión escolar e impulsar la mejora del sistema educativo nacional. El Programa Escuelas de Calidad, iniciado en 2001, es un claro ejemplo de las acciones implementadas para promover un modelo de gestión que permitiera el fortalecimiento de los directores, maestros y padres de familia, a través del ejercicio de la planeación estratégica (SEP, 2010).

Después de las preocupaciones por velar de la calidad educativa sucedidas a nivel internacional y vertidas en diversas Conferencias Mundiales y a Nivel Latinoamérica, en México, al igual que en otros países del mundo, se comenzaron a realizar diversas reformas estructurales en materia educativa, tal como lo comenta Weinstein y Vejar (2014) las reformas educativas en diversos países se están emprendiendo con simultaneidad en distintos países al igual que la homogeneidad que las envuelve. En el caso particular de México, las reformas están amparadas jurídicamente a través de las modificaciones a la Carta Magna de la Nación, primordialmente al artículo 3ro. Constitucional, del cual ya se habló con anterioridad.

Sin embargo, existen diferencias contextuales entre los países, derivadas de sus escenarios culturales y de la disposición de recursos económicos para el gasto en educación. Por lo tanto, es necesario comparar qué es lo que están haciendo otros países en Europa y Latinoamérica para hallar diferencias que permitan explicar la situación de México y tomar decisiones para mejorar su posición de calidad educativa y de gestión ante el mundo. Es por eso que a continuación se comparan aspectos como la educación y el empleo, así como el gasto corriente en educación.

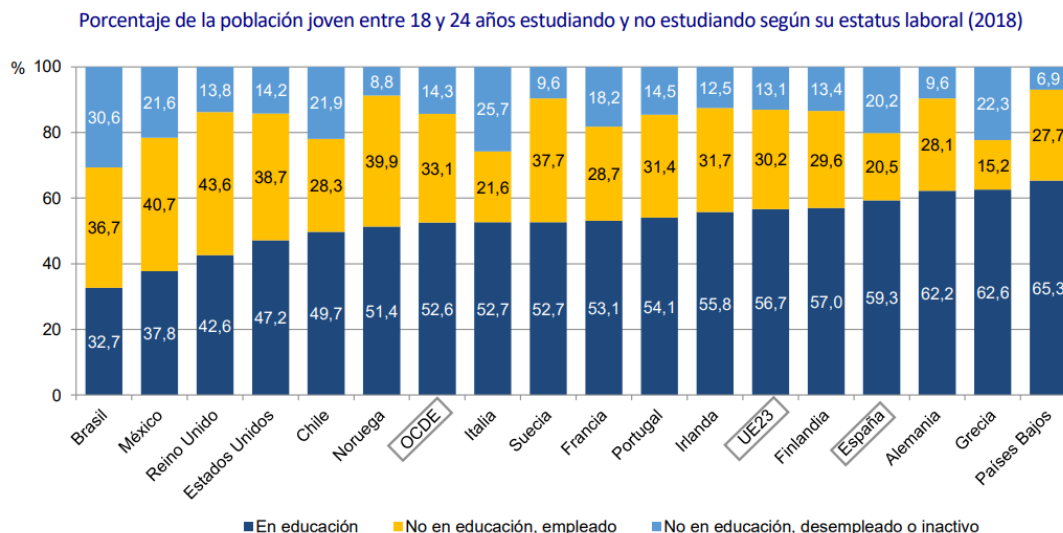
3.3.4.1 Educación y empleo

El Ministerio de Educación y Formación Profesional (2019) de España proporciona datos que permiten comparar el nivel de escolaridad de los jóvenes de 17 a 24 años. En promedio los países pertenecientes a la OCDE, presentan que más del 90% de los jóvenes de 17 años

sigue estudiando. A partir de los 18 años la tasa de matriculación en educación decae por debajo del 80% y este porcentaje continúa disminuyendo conforme aumenta la edad de los sujetos. Es decir, que conforme aumenta de edad de los jóvenes menor es la posibilidad de estar matriculado en alguna institución educativa.

La figura 12 muestra que, con fines de establecer un punto de comparación, la OCDE establece un promedio de datos, en este caso para el organismo el promedio de jóvenes que se encuentran estudiando es del 52.6 por ciento, lo que significa que un poco más de la mitad de jóvenes entre los 18 y 24 años están estudiando. Entre los países seleccionados para esta comparación, Finlandia muestra una proporción de 57 por ciento, lo que significa que por cada 1000 jóvenes casi 600 están matriculados en alguna institución educativa. En el caso latinoamericano, México y Chile están por debajo de la media indicada como punto de referencia de la OCDE. En Chile, por cada 1000 jóvenes en el rango de edad analizado, 497 están matriculados, lo que significa que ni la mitad están estudiando, 283 no estudian, pero trabajan y 219 jóvenes no estudian, pero tampoco trabajan. Casi en la misma situación se encuentra México. Específicamente para el caso mexicano se puede interpretar que, de la población total de jóvenes entre los 18 y 24 años, el 40.7% se encuentra ya trabajando, el 37.8% está estudiando y el 21.6% ni estudia ni trabaja. Lo que significa que la mayor parte de los jóvenes en México no continúa sus estudios superiores por verse en la necesidad de cubrir sus necesidades económicas, lo que es reflejo de las condiciones financieras del país y de los jóvenes, pues como lo comenta Solís (2018) muchos jóvenes en edad de cursar la Educación Media Superior comienzan a adquirir responsabilidades familiares que les impiden o dificultan la conclusión del nivel educativo, obligándolos a retirarse para buscar un empleo que les permita colaborar con sus padres o con sus propias familias (ver figura 12).

Figura 12. Porcentaje de la población joven entre 18 y 24 años estudiando y no estudiando

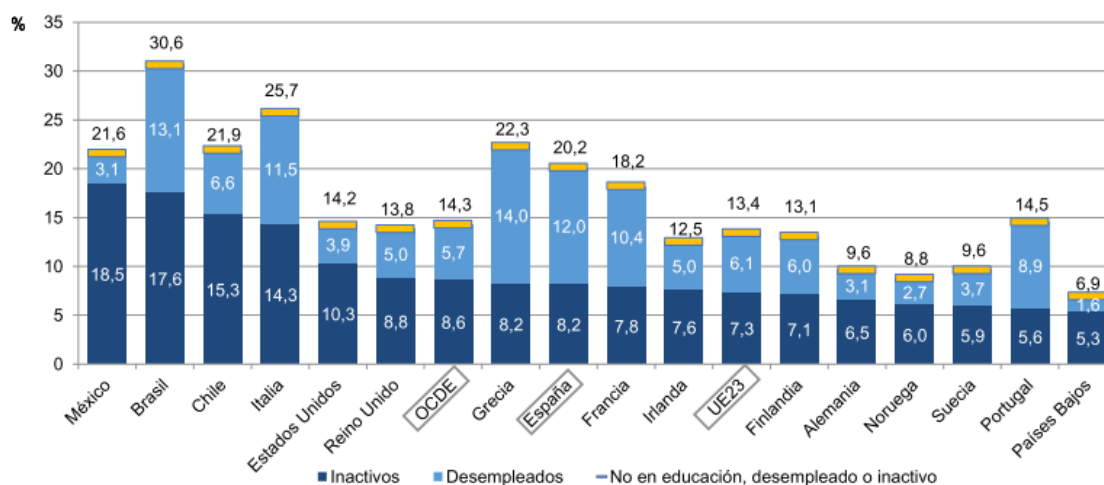


Nota: los datos de Alemania, Chile y Estados Unidos están referidos a 2017. Los datos de Japón no están disponibles.

Fuente: Ministerio de Educación y Formación Profesional de España (2019)

Continuando con el caso de México, la situación es aún más preocupante. Del 21.6 por ciento de los jóvenes que ni estudian ni trabajan, el 18.5 por ciento se encuentran inactivos, es decir, que ni siquiera están ocupados en buscar un trabajo de manera activa. - Esta situación requirió de atención, ya que el nivel educativo alcanzado por los jóvenes impactará en la facilidad o dificultad de encontrar un empleo, así mismo las consecuencias de estar durante un largo plazo inactivo impacta en la motivación de los jóvenes a nivel individual, pero también a nivel social. Al comparar la situación de México con otros países se encontró que, en Chile, la situación es similar, con un porcentaje del 15.3% jóvenes inactivos pero contraria a lo que ocurre en España, donde sus jóvenes (12%), que se encuentran desempleados están en la búsqueda activa del mismo (Figura 13).

Figura 13. Porcentaje de población entre 18 y 24 años no en formación según inactividad o desempleo



Fuente: Ministerio de Educación y Formación Profesional (2019)

3.3.4.2 Gasto corriente en educación, total

De acuerdo con la base de datos del Banco Mundial (BM), disponible en su página oficial, la figura 3 muestra el gasto corriente en educación y en millones de dólares, considerando los países analizados, el año más reciente del cual dispone datos el BM, el valor más reciente y una pequeña imagen sobre la tendencia del gasto correspondiente en el mismo país.

Al analizar la figura 14, se puede observar que el gasto corriente en educación es mayor en Chile (97,0) y en México (96,7) que en Finlandia (91,2) y en China (88,5). Esto significa, que el gasto en la educación no tiene una relación directa con la efectividad en los resultados para la gestión de la excelencia educativa, pues como se muestra un mayor gasto realizado en Chile y México no les ha permitido obtener los lugares más altos en PISA como ha ocurrido con China en 2018 y Finlandia en 2006.

Figura 14. Gasto corriente en educación del Banco Mundial

Nombre del país	Año Más Reciente	Valor Más Reciente	
Chile	2009	97,0	
China	1999	88,5	
España	2016	95,4	
Finlandia	2016	91,2	
México	2016	96,7	

Fuente: datos obtenidos del Banco Mundial

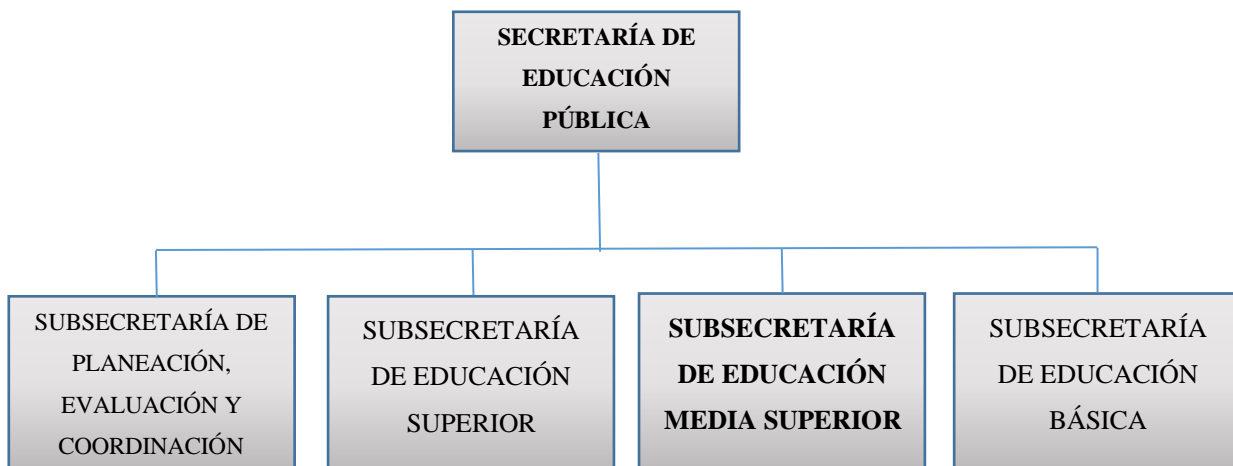
3.4 La EMS tecnológica en México: la SEMS y la DGETI

Siendo la Escuela Nacional Preparatoria el antecedente más memorable de la Educación Media Superior (EMS) en México y la Escuela Nacional de Artes y Oficios, el de la Educación Tecnológica en México, la Educación Media Superior en México ha cobrado relevancia gracias a las reformas constitucionales emprendidas con mayor fuerza en 2008.

No obstante, la EMS, específicamente la tecnológica, ha tenido un gran impulso desde la década de los setenta. Por un lado, la UNAM y el IPN, reestructuraron sus planes de estudio para dar origen a los Colegios de Ciencias y Humanidades (CCH) y los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) respectivamente. Por el otro lado, para coordinar las demás escuelas de media superior se erigió, en 1971, la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI).

En 2005, como consecuencia de la falta de administración de la EMS, la Secretaría de Educación Pública (SEP), organismo encargado de coordinar todo el sistema educativo mexicano, se reestructura creando la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) (ver figura 15).

Figura 15. Estructura orgánica de la SEP



Fuente: adaptación propia conforme a la estructura de la SEP, publicada en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/348313/ESTRUCTURA_BASICA_SEP.pdf

La Subsecretaría de Educación Media Superior, fue creada en enero de 2005, es la unidad administrativa encargada de planear, programar, organizar, dirigir y evaluar los servicios que en el nivel de bachillerato ofrecen a la población los gobiernos federal y estatal.

La educación tecnológica de nivel medio superior que ofrece la SEMS, modalidad donde se realiza esta investigación, está diferenciada por tipo de enseñanza: agropecuaria, industrial y marítima, comenta Prieto y Egido (2014). Derivado de esto, los centros escolares están agrupados en tres subsistemas: Dirección General de Educación Tecnológica, Agropecuaria y Ciencias del Mar (DGETAYCM), la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA) y la Dirección General de Educación Tecnológica, Industrial y de servicios (DGETI).

Entre las atribuciones que la DGETI tiene, y que son de injerencia para esta investigación son: el acordar con Subsecretaría de Educación Media Superior los programas y políticas vigentes; lograr la calidad en los servicios educativos que prestan las instituciones que impartan la educación Media Superior y que dependen de la Secretaría de Educación Pública; emitir las disposiciones técnicas y administrativas para la organización, operación, desarrollo y supervisión de la educación, así como una vez emitidas dichas disposiciones, coordinar su difusión y las actividades que permitan la verificación de su cumplimiento, por último

acordar con su superior jerárquico los criterios y estándares nacionales de calidad y de pertinencia que permitan evaluar los conocimientos, habilidades, destrezas y competencias de los estudiantes de la educación media superior.

La DGETI ofrece educación de Media Superior en dos modalidades: terminal y bivalente. Mediante la primera, se prepara a los técnicos profesionales que apoyan las áreas intermedias de la actividad productiva, esta modalidad no preparaba al educando para ingresar al nivel superior, sino que lo forma para su incorporación inmediata al sector productivo, a través de los Centros de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios (CETIS). La segunda, conocida también como bachillerato tecnológico, prepara a los estudiantes para su ingreso al nivel superior y a la vez le otorga educación técnica para que puedan incorporarse eficientemente al trabajo, se imparte en los Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS).

3.5 La Educación Media Superior en Tlaxcala

De acuerdo con el extinto INEE, Tlaxcala tiene una matrícula total de 55,660 alumnos inscritos en educación media superior (figura 16). El sostenimiento de este nivel es de tipo federal, estatal y particular. El sostenimiento federal es coordinado directamente por la SEMS, a través de tres tipos de planteles: la DGB, la DGETA y la DGETI, siendo esta última, de las tres, la que mayor matrícula tiene, con 10, 893 alumnos, lo que representa el 19.6% de total del sostenimiento federal (INEE, 2018).

En cuanto al sostenimiento estatal, el control administrativo puede ser de dos tipos: centralizado y descentralizado. El descentralizado está representado por planteles como CECYTE, CONALEP, Colegio de Bachilleres, EMSAD, institutos estatales de bellas artes y tele bachillerato comunitario. De estos seis, el que mayor matrícula concentra son los Colegios de bachilleres (15,539 alumnos) y los CECYTE (12,412 alumnos) lo que representa el 28% y 22% de la cobertura estatal.

Del sostenimiento privado, se puede decir que está representado por bachilleratos particulares que tienen inscritos a 6,582 alumnos, representando el 12% de la matrícula total del estado.

Figura 16. Distribución de la Educación Media Superior en Tlaxcala

Sostenimiento	Control administrativo	Institución	Tipo de plantel	Alumnos		Docentes		Planteles	
				Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Federal	Centralizado	Coordinadas por SEMS	DGB	481	0.9	22	0.7	1	0.6
			DGECYTM	44	0.1	5	0.1	1	0.6
			DGETA	1975	3.5	88	2.6	2	1.2
			DGETI	10893	19.6	378	11.2	7	4.1
	Total	13393	24.1	493	14.6	11	6.4		
Estatal	Centralizado	Organismos centralizados de los estados	Bachilleratos y CET estatales	538	1.0	39	1.2	1	0.6
	Descentralizado	Organismos descentralizados de los estados	CECYTE	12412	22.3	676	20.0	32	18.6
			CONALEP	3036	5.5	182	5.4	3	1.7
			Colegio de Bachilleres	15539	27.9	827	24.5	24	14.0
			Educación Media Superior a Distancia	3748	6.7	152	4.5	26	15.1
			Institutos estatales de bellas artes	76	0.1	28	0.8	1	0.6
	Telebachillerato comunitario	336	0.6	15	0.4	5	2.9		
Total	35685	64.1	1919	56.8	92	53.5			
Privado	Particular	Particulares	Bachilleratos y CET particulares	6266	11.3	942	27.9	67	39.0
	Subsidiado	Subsidiados por los estados o AC	Preparatoria Estatal o Federal por Cooperación	316	0.6	26	0.8	2	1.2
	Total	6582	11.8	968	28.6	69	40.1		
Total	55660	100.0	3380	100.0	172	100.0			

Nota: en esta tabla no se incluye la modalidad no escolarizada, ni la capacitación para el trabajo.

Fuente: imagen tomada de INNE (2018: 186)

Como puede observarse en la figura 3.6, la matrícula más representativa se concentra en los colegios de bachilleres (28%), seguida de los CECYTE (22%) y, por último, la DGETI (19.6%), representada por los CBTIS y un CETIS.

Hablando por número de instituciones, la Dirección General de Bachillerato (DGB) sólo tiene un plantel en el estado; también existen un bachillerato estatal y cinco telebachilleratos comunitarios. Los que presentan mayor número de planteles, son las escuelas particulares con 70 instituciones. En relación a los públicos, los CECYTE son los que presenta mayor infraestructura, con 58 planteles en el estado; le siguen los planteles pertenecientes al Colegio de Bachilleres con 24 instituciones; a continuación, se encuentra la DGETI con siete planteles en todo el estado, lo cual es un número bajo en comparación con el número de estudiantes

que aloja; después están los CONALEP y los planteles de la DGETA con tres instituciones cada uno.

3.5.1 La DGETI en el estado de Tlaxcala

En el estado de Tlaxcala se cuenta con siete planteles pertenecientes a la DGETI, seis de ellos son Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS) y uno es Centro de Estudios Tecnológico Industrial y de Servicios (CETIS). A continuación, se describe cada plantel y el contexto donde se ubica.

En la capital del estado se ubica el Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios (CBTIS) No. 3 "Ignacio López Rayón", en la dirección Universidad 2, La Loma Xicohtencatl, 90070 Tlaxcala de Xicohtécatl, Tlax. Este fue fundado en septiembre de 1971, con la creación del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 144. La matrícula del ciclo escolar 2018-2019 es de 940 mujeres y de 946 hombres, dando un total de 1,886 alumnos. El total de maestros entre ambos turnos fue de 74 docentes. El plantel tiene una superficie total de 48,498 metros cuadrados con 28 aulas para la impartición de clases y 3 talleres. Las especialidades que hasta el 2019 se imparten son contabilidad, electrónica, programación, laboratorista clínico, mantenimiento, además de la modalidad auto planeada en contabilidad y administración de recursos humanos.

La ciudad de Tlaxcala está ubicada geográficamente en la zona centro- sur del estado. Cuenta con todos los servicios públicos, además cuenta con instituciones bancarias, comerciales, culturales y sociales. Sus principales actividades económicas son el comercio al por menor; la Industria alimentaria; las telecomunicaciones; los Servicios de preparación de alimentos y bebidas y, por último, los servicios educativos (SEP, 2019a).

El CBTIS No. 61, conforme a la información proporcionada en su página web oficial, es el que se encuentra ubicado en el municipio de Huamantla. Este plantel, antes CECYT 231, se fundó el 10 de agosto de 1974.

Al 2018, cuenta con una población estudiantil de 1581 alumnos atendidos en un solo turno por un personal de 46 docentes y 24 administrativos, ofertando las carreras de: técnico en mantenimiento automotriz, técnico en electrónica, técnico en programación, técnico en logística, técnico en administración de recursos humanos, técnico en puericultura y la apertura en el ciclo escolar 2018-2019 de la carrera de técnico de transformación de

plásticos, estas especialidades se imparten en Sistema Escolarizado, además se cuenta con siete alumnos inscritos en el sistema auto planeado y la incorporación del sistema dual y el recién servicio autorizado CAED (Centros De Atención para Personas con Discapacidad).

El municipio de Huamantla tiene de latitud norte 19° 18' 45", latitud oeste 97° 55' 23", con una altitud de 2598 msnm. Es una de las ciudades más antiguas del estado, fundada en 1534. Pertenece al distrito judicial de Juárez. Tiene una población total de 92,887 habitantes de los cuales 45,122 son hombres y 47,765 son mujeres. Sus principales actividades económicas son el comercio al por menor, la fabricación de prendas de vestir, la industria alimentaria y metálicas básicas, así como servicios de reparación y mantenimiento (SEP, 2019a).

El CBTIS 153 "Ascensión Tepal Romero", localizado a dos kilómetros del centro de la población de San Pablo del Monte, y a tres km de la carretera Vía corta Chiautempan- Puebla. La dirección del plantel es Av. 5 de mayo s/n, Barrio La Santísima. En él se ofrecen las especialidades de programación, contabilidad, laboratorista químico y mantenimiento. Este plantel inicia sus actividades en noviembre de 1981, en las instalaciones de la escuela secundaria Gabriela Mistral. Su matrícula para el ciclo escolar 2018-2019 es de 1440, 786 en el turno matutino y el resto por la tarde. Tiene una superficie de 24,073 metros cuadrados, de los cuales 1024 metros cuadrados están construidos. Cuenta con un total de 18 aulas, 8 laboratorios y dos talleres. En relación a los docentes, el plantel cuenta con 55 maestros.

San Pablo del Monte, cuya cabecera municipal es Vicente Guerrero tiene una latitud norte de 19° 07' 11", latitud oeste es 98° 10' 13" y una altitud de 2 291 msnm. Tiene una población total de 77,242 personas, de las cuales 38,141 son varones y 39,101 son mujeres. El municipio se encuentra a 10 km, de la Ciudad de Puebla, con la que mantiene una estrecha relación comercial, educativa y laboral. Las actividades comerciales que se desarrollan en el municipio son comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco, comercio al por menor de artículos de papelería, para el esparcimiento y otros artículos de uso personal, comercio al por menor de enseres domésticos, computadoras, artículos para la decoración de interiores (talavera), fabricación de maquinaria y equipo, fabricación de prendas de vestir, industria alimentaria e industrias metálicas básicas.

El plantel 154 de Calpulalpan inició sus operaciones en 1988, presta atención sólo en horario matutino, tiene una población estudiantil de 1231 registrados en la plataforma del SIGEEMS

(SEP, 2019b), quienes reciben clases en 27 aulas, más tres espacios adaptados para el mismo fin. También cuenta con siete laboratorios y dos talleres. Su superficie es de 19438 metros cuadrados, con 1841 m² de construcción. Está ubicado en la dirección Calzada Porfirio Bonilla S/N, Colonia Francisco Sarabia, C.P. 90200, Calpulalpan, Tlaxcala. Tiene 49 docentes y 27 administrativos. Por último, ofrece las especialidades de administración de recursos humanos, puericultura, programación, construcción, contabilidad y producción industrial de alimentos.

Calpulalpan tiene una latitud norte 19° 35' 18", latitud oeste 98° 34' 13", está ubicado a 2591 msnm. Pertenece al distrito judicial de Ocampo. Calpulalpan tiene una población total de 48 385 habitantes, de los cuales 23 362 son varones y 25 023 son mujeres. Las principales actividades económicas es este municipio son comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco; comercio al por menor de productos textiles, bisutería, accesorios de vestir y calzado, curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos, industria alimentaria, industria del papel, industria del plástico y del hule (SEP, 2019a) y la maquila de ropa que es vendida a los brokers del Estado de México y del Distrito Federal (Rosales, 2003).

En relación al CETIS 132 "Emiliano Zapata Salazar", su historia comienza en 1982, cuando se inició la construcción de su inmueble. Para el ciclo escolar 2018-2019 este tiene una matrícula de 1342 alumnos, de los cuales 704 son mujeres y 638 son varones. Cuenta con 15 aulas totales, 3 laboratorios, 26 oficinas para el personal directivo y administrativo. Su superficie total es de 16 155 metros cuadrados. El total de su planta docente es de 65, 35 del turno matutino y 30 del vespertino (SEP, 2019b). Las especialidades que se imparten son contabilidad en la modalidad escolarizada y en sistema abierto; mantenimiento automotriz; diseño de modas, administración de recursos humanos, por último, programación.

El CETIS 132 se ubica en Av. Progreso No 35, Santa Cruz Guadalupe, 90810 Chiautempan, Tlax., tiene como cabecera municipal a Santa Ana Chiautempan, está a una latitud norte de 19° 18' 50", latitud oeste 98° 11' 34" y a 2290 msnm. Pertenece al distrito judicial de Cuauhtémoc. Este municipio cuenta con una población total de 70 011 habitantes, 33 611 son varones y 36 400 son mujeres. La actividad económica que más destaca en esta zona es la industria textil, incluso Rosales (2003) comenta que hoy día en la zona textil más

importante de la entidad, cambiando la variedad de sus productos desde telas, cobijas, colchas y ropa de hogar, hasta trabajos para la industria automotriz.

El CBTIS 212, “José María Morelos y Pavón” se encuentra en República de Argentina 43, Primera Secc., Actipac, 90430 Tetla, Tlax. Fue fundado en 1984. Es el plantel con mayor número de alumnos, con una población total de 2256 alumnos, siendo mujeres 1139 y varones 1117. En él se imparten las especialidades de logística, administración de recursos humanos, construcción, contabilidad, mecatrónica y programación. Tiene una infraestructura de 28 aulas para impartir clase, más otros dos espacios que han sido adaptados para el mismo fin. Además, tiene tres laboratorios y 18 espacios para oficinas. Tiene una superficie de 37049 metros cuadrados, de los cuales 2087.12 están construidos. En relación a sus docentes, cuenta con 44 maestros del turno matutino y 38 del vespertino. También cuenta con 25 personas de carácter administrativo en la mañana y 12 por la tarde, además de que 12 docentes cumplen con funciones directivas.

El municipio de Tetla de la Solidaridad tiene como cabecera municipal al mismo Tetla, su latitud norte es 19° 26' 29”, su latitud oeste es 98° 06' 14”, con una altitud de 2445 msnm. Perteneció al distrito judicial de Morelos. Tiene una población total de 32 613 de los cuales son 15 974 hombres y 16 639 mujeres (INEGI, 2017). Sus principales actividades económicas son la industria y el comercio, la agricultura y ganadería, y por último la industria manufacturera y de transformación. Tiene entre sus localidades a Ciudad Industrial Xicoténcatl, donde están establecidas diversas empresas del ramo automotriz, químico, plástico, textil, cosmético y de servicios de transportación.

El CBTIS 211 fue fundado en 1984 y se ubica en Av. Tlahuicole 15, Cuarta, San Jorge Tezoquipan, Panotla Tlax. Éste tiene registrada una matrícula de 1270 estudiantes, 756 del turno matutino y 514 en el vespertino. Es el segundo plante con la menor superficie territorial, pues sólo cuenta con 16700 metros cuadrados, de los cuales tiene construidos 1934 m². Cuenta con 16 aulas para impartir clases y sólo un espacio adaptado para lo mismo, tiene tres laboratorios y el mismo número de talleres. Cuenta con una plantilla docente de 57 maestros. Imparte las especialidades de administración de recursos humanos, contabilidad, preparación de alimentos y bebidas, producción industrial de alimentos, programación y, por último, ventas.

Panotla tiene una población total, de 27 154, dividida en 13 015 hombres y 14 139 mujeres. Sus actividades económicas son, por orden de importancia, el sector terciario, el sector secundario y, por último, el primario. En lo que se refiere al sector primario, el municipio se dedica al cultivo de semillas como el maíz, frijol, avena, y alfalfa. En cuanto a la ganadería produce carne de bovino, porcino, ovino, caprino, así como carne de aves. En el sector secundario, registra actividades relacionadas con metal mecánica, la madera y materiales no metálicos.

Con el propósito de resumir los datos correspondientes a los siete planteles, a continuación, se presenta la tabla 5 titulada datos de los CBTIS Y CETIS de Tlaxcala.

Tabla 5. Concentrado de datos de los planteles de Tlaxcala ciclo escolar 2018-2019

Crterios	3 Tlax.	61 Hua.	212 Tetla	154 Calp.	211 SJT	153 SPM	CETIS 132 Ixc.	TOTAL
Matricula total	1886	1581	2256	1231	1270	1440	1342	11006
Aulas para clases	28	21	28	27	16	18	15	153
Espacios adaptados	0	8	2	3	1	3	3	20
Laboratorios	9	8	3	7	3	8	6	44
Talleres	3	2	3	2	3	2	3	18
Espacios para oficinas	32	23	18	16	19	19	26	153
Superficie del plantel (m2)	48498	24946	37049	19438	16700	24073	16155	186859
Superficie construida	13777	2345	2087	1841	1934	1024	648	23656
Docentes	74	46	82	49	57	60	65	433
Administrativos	77	24	37	27	26	26	40	257
Docentes con funciones administrativas	1	12	12	10	0	6	6	47
Número de directivos	8	7	3	4	5	7	5	39

Fuente: Elaboración propia

Los datos de la tabla 5 permiten analizar que el plantel con mayor matrícula para el ciclo escolar 2018-2019, es el CBTIS 212 ubicado en el Municipio de Tetla. El plantel más pequeño por número de aulas es el CETIS de Ixcotla. Mientras que el plantel con mayores espacios adaptados es el CBTIS 61 de Huamantla, lo que evidencia una carencia de infraestructura suficiente. Por su parte, el plantel con mejores espacios para la educación es el CBTIS 3 de Tlaxcala, que no presenta ningún espacio adaptado.

para hacer más eficiente la gestión para la calidad educativa. Su influencia ha sido a través de diversas conferencias que involucran a la mayoría de los países, o al menos a los que pertenecen al círculo de países miembros inscritos a ellos. El discurso que promueven habla sobre la autonomía de las instituciones educativas como un intento para desahogar el

presupuesto federal de cada país. El tópico con el que generalmente los organismos cavilan, es la acreditación de la calidad del personal directivo y docente de las instituciones educativas, pues ellos son el agente de cambio más importante, por lo tanto, mejorar sus condiciones de contratación, su formación inicial y continua, su formación pedagógica, entre otros aspectos, son aspectos que harán más eficaz el aprendizaje de los alumnos.

El liderazgo, es otro de los factores de calidad presente en el discurso de los organismos internacionales. Primordialmente se habla del liderazgo del cuerpo directivo, a quien se le debe otorgar un mayor poder de decisión sobre las actividades, contratación y despido del personal docente.

La situación económica y financiera en los países del mundo entero está obligando a los gobiernos, aconsejados por organismos internacionales a disminuir el presupuesto asignado a la educación, en su lugar y para subsanar el “hueco” económico en las instituciones la recomendación de los gobiernos es hacerse allegar de recursos financieros de fuentes privadas: las familias o los propios estudiantes, participación de empresas en el financiamiento, etc.

La evaluación es otro de los tópicos presentes en los discursos internacionales y puesto en marcha en los escenarios educativos. La propuesta de evaluar a las instituciones educativas para medir la efectividad de sus resultados está vinculada con la posibilidad de acceso a recursos económicos. La intención es permitir a las instituciones educativas demostrar y continuar su trabajo en aras de la excelencia y la mejora continua. Para lo cual, las instituciones deberán realizar una autoevaluación y posteriormente una evaluación externa por organismos independientes a la institución. Situación que viene ocurriendo en las instituciones de educación superior que en pro de la excelencia educativa se han acreditado ante casas certificadoras de calidad y que su siguiente paso es buscar la certificación internacional.

CAPÍTULO 4

ESTRATEGIA METODOLÓGICA

El propósito de este apartado es dar a conocer el posicionamiento metodológico con el que se estructuró la investigación y con el que se obtuvo información sobre los factores críticos en la gestión educativa y excelencia educativa, así como su impacto en la ruta de mejora, para el caso específico de los Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios, del estado de Tlaxcala, México, objetivo general de la tesis. Contiene el enfoque de la investigación, el tipo de estudio, los sujetos, la población y muestra, categorización de las variables y dimensiones, el instrumento empleado, entre otros.

4.1 Enfoque de la investigación

El enfoque de esta investigación es cuantitativo. Su diseño es no experimental dado que las variables independientes no se manipulan, es transeccional dado que los datos se recopilan en un solo momento, y es correlacional-causal puesto que busca establecer relaciones entre dos o más variables en un momento determinado.

4.2 Sujetos

Los sujetos de investigación fueron personal adscrito a alguno de los siete planteles de la DGETI en Tlaxcala. La plantilla de personal fue de un total de 472 personas, de los cuales 39 desempeñaban cargos directivos y 433 fueron docentes frente a grupo. Participaron 172 sujetos, cifra que corresponde al tamaño de muestra y de los cuales 157 fueron docentes frente a grupo y 15 directivos (tabla 6). Su participación por plantel y por cargo se describe de manera detallada en el apartado de resultados.

Los cargos directivos fueron considerados conforme a la estructura organizacional de los planteles educativos bajo la premisa que son quienes lideran procesos de gestión administrativa.

Tabla 6.Descripción de los sujetos de investigación

Plantel	Personal		Participantes	
	Directivos	Docentes	Directivos	Docentes
CBTIS 03 Tlaxcala	8	74	2	39
CBTIS 61 Huamantla	7	46	2	34
CBTIS 153 San Pablo del Monte	7	60	5	41
CBTIS 154 Calpulalpan	4	49	1	9
CBTIS 211 San Jorge Tezoquipan	5	57	2	8
CBTIS 212 Tetla de la Solidaridad	3	82	0	6
CETIS 132 Ixcotla, Santa Ana	5	65	3	20
Subtotal	39	433	15	157
Total		472		172

Fuente: elaboración propia

4.3 Población y muestra

La población total (N) fue de 472 sujetos de investigación. La muestra se calculó considerando un margen de error del 5%, un nivel de confianza del 90% y se desconoce la probabilidad de que ocurra el evento. La fórmula para el cálculo de la muestra fue la siguiente:

$$n = \frac{N * Z \frac{2}{a} * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z \frac{2}{a} * p * q}$$

Donde:

n=Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la población =472

Z= nivel de confianza =90%= 1.645

e= Error de estimación máximo aceptado =5%

p= probabilidad de que ocurra el evento=50%

q= (1-p)= Probabilidad de que no ocurra el evento=50%

Al sustituir los valores en la fórmula el valor del tamaño de la muestra (n) es igual a 172.23 sujetos. La forma de aplicación del instrumento se describe más adelante.

4.4 Categorización de las variables y dimensiones

De manera precedente a la identificación de variables y dimensiones se alinearon los objetivos de la investigación a través de la construcción de la matriz de congruencia. Esta matriz de congruencia mantuvo la coherencia entre los objetivos, las preguntas de investigación con sus hipótesis, el estado del arte, el marco teórico, el marco contextual y la estrategia metodológica.

Fue así que, el diseño del instrumento tomó como punto de partida el estado del arte, en el cual se establecieron núcleos temáticos, seguidos de la información recabada en el marco teórico. Ambos, fueron considerados en la matriz de congruencia desarrollada conforme a Luna Miranda (2014), quien recomienda colocar también el planteamiento del problema (anexo 3).

Para continuar, Luna Miranda (2014) propone, para el diseño del instrumento, iniciar con la identificación de las variables de estudio en independientes y dependientes. La variable independiente para esta investigación corresponde a los datos sociodemográficos de los sujetos. En ella se ubican los datos generales, la formación profesional, las condiciones laborales, la experiencia docente y directiva, así como su formación en temas relacionados con la gestión, la calidad y el liderazgo educativo.

Las variables dependientes, o de contenido, están seccionadas en cinco dimensiones. La primera de ellas es la planeación estratégica, con los elementos visionarios orientados hacia la calidad, a través del despliegue de la visión, metas y objetivos, además del trabajo colegiado y los procesos institucionales. La segunda dimensión es sobre la gestión, tanto de los bienes, capital humano y de los recursos. La siguiente dimensión es la de la evaluación, que mide los resultados obtenidos, en cuento a el logro de los objetivos y la definición de indicadores, entre otros. Le sigue la dimensión de innovación, que se refiere a la relación de los planteles con el entorno y el uso de las TIC. Finalmente, la quinta dimensión, es sobre el liderazgo transformacional, que tiene el propósito obtener información sobre el líder

educativo y la relación con sus colaboradores en pro de una mayor satisfacción y eficiencia en su camino hacia la calidad educativa (tabla 7).

Tabla 7. Variables independientes y dependientes

Variable independiente	Variables dependientes
Datos sociodemográficos (datos generales y formación profesional, condiciones laborales, experiencia docente o directiva y formación en gestión, calidad y liderazgo educativo)	Planeación estratégica Gestión Evaluación Innovación Liderazgo

Fuente: elaboración propia

Para el diseño del instrumento, además de establecer el tipo de variable y dimensiones, también se constituyeron y alinearon indicadores e ítems. De éstos últimos, se identificó el tipo de ítem y se les asignó un número consecutivo de identificación para un mejor control y manejo (anexo 3).

4.5 Instrumento

El instrumento fue un cuestionario tipo encuesta constituido por tres partes. La primera, corresponde al perfil sociodemográfico (variables independientes), con 15 ítems. La segunda, hace referencia a las variables de contenido (variables dependientes), con 83 ítems. La tercera parte, fueron cuatro preguntas abiertas para la triangulación. En total, el cuestionario aplicado constó de 102 ítems (tabla 8). Sin embargo, después de realizar el análisis factorial en número de ítems se redujo a 78 ítems (tabla 10 y 11).

Tabla 8. Número de ítems por tipo de variable

Variables	Dimensiones	Número de ítems
Independientes (15)	Datos sociodemográficos	15
Dependientes (83)	Planeación estratégica	20
	Gestión de los recursos	13
	Evaluación de los resultados	7

Innovación	18
Liderazgo	29
P. abiertas (4)	
Total	102

Fuente: elaboración propia

Las variables de contenido fueron medidas por escala tipo Likert bajo los siguientes criterios: totalmente de acuerdo/siempre (5); muy de acuerdo/ casi siempre (4); regularmente de acuerdo/ algunas veces (3); poco de acuerdo/ casi nunca (2); nada de acuerdo/ nunca (1); no sé/ no puedo contestar (0).

El análisis de los datos obtenidos del instrumento se realizó con ayuda de bases de datos realizadas en Microsoft Excel e IBM SPSS Statistics 25.

4.5.2 Validez de contenido del instrumento

La validez del contenido del instrumento se realizó mediante el Modelo de Lawshe (1975), modificado por Tristán-López (2008). Conforme al modelo alternativo propuesto por Tristán-López (2008) se buscó la participación de jueces de expertos en el tema, quienes sometieron a su escrutinio cada ítem del cuestionario tipo encuesta. Una vez obtenido el escrutinio, se obtuvo la razón de validez de contenido (CVR') esperando hallar un valor cuantitativo mayor o igual al 0.5823 para que cada ítem sea aceptado.

El procedimiento seguido para la obtención del CVR' por cada ítem fue, primeramente, la obtención de la Razón de Validez de Contenido (CVR) o Índice de Validez de Contenido (CVI) propuesto por Lawshe (1975), a través de la fórmula que propone. El siguiente paso fue adicionarle el valor de uno a la CVR y dividirla entre el valor de dos, tal como lo recomienda Tristan-López (2008). Posteriormente se calculó la media de la CVR y la CVR' por cada dimensión del instrumento. Una vez calculada la CVR y la CVR' de todos los ítems y de cada una de las dimensiones se procedió a calcular el Índice de Validez de Contenido (CVI) de todo el constructo conforme al promedio (Tristán-López, 2008) (anexo 2). El CVI del instrumento fue 0.92 el cual es un valor superior a 0.58 que permite dictaminar la validez del instrumento y de sus ítems (tabla 9).

Tabla 9. Razón de validez de contenido del constructo

Variables	Dimensiones	CVR	CVR'
-----------	-------------	-----	------

Independientes	Datos sociodemográficos	0.92	0.96
Dependientes	D1. Planeación estratégica	0.83	0.92
	D2. Gestión	0.76	0.88
	D3. Evaluación	0.90	0.95
	D4. Innovación	0.84	0.92
	D5. Liderazgo	0.79	0.89
CVI global		0.84	0.92

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

En la validez de expertos participaron cinco profesionales del área de la educación, expertos en gestión y evaluación de la calidad y en educación media superior. El procedimiento para la validez realizada por los expertos fue a través de solicitud expresa a cada uno de los jueces expertos por medio de correo electrónico con notificación vía red social (WhatsApp). A cada experto se le envió el documento titulado juicio de expertos (Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez, 2008) en el cual colocaron su nombre completo, formación académica, área y años de experiencia, además de cargo actual y la institución donde labora. En el mismo documento se detallaron tres objetivos: el de la investigación, el del juicio de expertos y el del cuestionario tipo encuesta. Enseguida, se precisaron los indicadores de calificación y las categorías. Donde debían colocar “1” si la pregunta era positiva con la categoría, en caso contrario debían colocar “0”. Las categorías fueron coherencia, relevancia, claridad y pertinencia. La parte central, estuvo compuesta con la pormenorización de las variables con sus respectivos ítems y las dimensiones de análisis que ya se describieron, además de un área para observaciones. Los juicios obtenidos fueron analizados mediante Microsoft Excel.

La validación de los jueces representó oportunidades de mejora en el instrumento, ya que permitió reducir el instrumento de 118 a 102 ítems como producto de la eliminación de 16 ítems, además de que permitió modificar ítems que eran poco claros. Aunque como ya se había mencionado al análisis factorial permitió una reducción mayor.

4.5.2 Confiabilidad técnica del instrumento

La confiabilidad del instrumento se midió por alfa de Cronbach y sólo consideró a los ítems tipo Likert. El alfa de Cronbach mide la validez o confiabilidad interna del mismo. Su valor debe ser entre 0 y 1. Cuanto más se acerque a 1 mayor es la fiabilidad del instrumento, y entre más se acerque a cero o valores menores a él, mayor es el grado de inconsistencia

interna del instrumento. De manera resumida sirve para comprobar si el instrumento es fiable, es decir, que si hace mediciones estables que permitirán obtener conclusiones consistentes con el objetivo de la investigación.

El alfa de Cronbach para el instrumento gestión y factores críticos en la ruta de mejora para la excelencia educativa, utilizado en el caso de los CBTIS y CETIS de Tlaxcala fue del 0.96, lo cual significa que es un instrumento muy confiable, ya que es muy cercano al 1, también es un indicativo de factibilidad para la realización de un análisis factorial, además su validación cualitativa está entre muy bueno y excelente (tabla 10).

Tabla 10. Estadísticas de fiabilidad

Instrumento	Alfa de Cronbach	N de elementos
Gestión y factores críticos en la ruta de mejora	.96	78

Fuente: elaboración propia con base en los resultados de SPSS

Además, y posterior al análisis factorial, se realizó el alfa de Cronbach para cada una de las dimensiones que conforman el instrumento. La dimensión de planeación estratégica obtuvo un .96, la de gestión un .93, la relacionada con la evaluación obtuvo un .92, la de innovación un .93 y la última dimensión relativa al liderazgo un .98. Conforme a esto, se puede concluir que las dimensiones de planeación estratégica y liderazgo son las más significativas para el objetivo general de esta investigación (tabla 11).

Tabla 11. Alfa de Cronbach por dimensiones

Dimensión y número de ítems t. Likert	Alfa de Cronbach
Planeación Estratégica (20)	.96
Gestión (12)	.93
Evaluación (5)	.92
Innovación (16)	.92
Liderazgo (25)	.98

Fuente: elaboración propia con base en los resultados de SPSS Statistics 25

4.6 Pilotaje y aplicación del instrumento

Previo a la aplicación del instrumento en los siete planteles de la DGETI en Tlaxcala se realizó una prueba piloto con el plantel CBTIS 153, donde participaron 4 sujetos. Para esta prueba piloto no se requirió de ningún tipo de autorización escrita solo la petición de forma oral a los participantes, quienes accedieron a contestar el instrumento.

La aplicación del instrumento se realizó durante la pandemia por COVID-19. Para la cual, se solicitó autorización escrita, mediante oficio, a la Subdirección de Enlace Operativo (SEO) de la DGETI en Tlaxcala. La solicitud de autorización se envió en el mes de septiembre de 2020 y se obtuvo respuesta positiva en el mes de octubre del mismo año. La SEO envió oficio con la liga de respuesta del instrumento a los directores de cada plantel. Ellos, a su vez, la reenviaron por Whats App a su grupo de docentes, fue así como los sujetos de investigación comenzaron a contestar el instrumento de investigación.

Pero a pesar de que la invitación fue enviada mediante oficio de la SEO la fluidez de respuesta fue poca en planteles como el CBTIS 212, por lo que la segunda estrategia implementada fue llamar por teléfono al director para solicitarle su apoyo de forma personal con su plantel, sin embargo, la respuesta siguió siendo poca.

El instrumento fue contestado mediante una liga creada en la plataforma electrónica Google Forms. Participaron directivos y docentes de los siete planteles de la DGETI, quienes contestaron a los ítems previamente validados por los expertos. El periodo de aplicación fue otoño 2020.

4.7 Análisis factorial

El análisis factorial (AF) se utilizó para validar el instrumento. En palabras de Ferrando y Anguiano-Carrasco (2010) el AF es un modelo estadístico que permite representar las relaciones entre un conjunto de variables. Plantea que esas relaciones pueden explicarse a partir de una serie de variables no observables (latentes) denominadas factores, siendo el número de factores substancialmente menor que el de variables. Para Morales Vallejo (2011) el análisis factorial puede tener uso en la construcción y el análisis del cuestionario o instrumento de investigación. En el primer caso, el análisis factorial de un instrumento ayuda

a establecer la validez del constructo, es decir, si se está midiendo lo que se dice que se mide. Para el segundo caso, el análisis factorial permite agrupar a las variables o ítems en un mismo factor, con el objetivo de comprender qué *factores [o constructos]* subyacentes explican las correlaciones entre los ítems (Morales Vallejo, 2011).

En el análisis factorial de la presente investigación participaron las variables dependientes a partir de una base de datos cargada en el software SPSS versión 25, en total se analizaron los 78 ítems tipo Likert. Previo a la realización de AF se midió la pertinencia del mismo. La pertinencia del análisis se probó mediante la adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin y la prueba de elasticidad de Bartlett. El resultado de la primera fue de 0.923 (es aceptable con un valor > 0.5) el valor muy cercano a 1 implica una alta relación entre las variables, mientras que la segunda logró una significancia de .000 (es aceptable una $p < .05$). Ambas pruebas obtuvieron resultados aceptables que permitieron proceder al análisis factorial y someter a prueba empírica la propuesta que, desde la teoría, se construyó acerca de la gestión para la calidad educativa.

El método de extracción utilizado fue componentes principales con rotación varimax y normalización káiser, además, se consideró sólo ítems con una r de Pearson mayor o igual a 0.4. Los ítems con carga factorial en más de un factor fueron eliminados. El resultado de la varianza total explicada determinó 8 factores con 66 ítems. A continuación, se presentan las cargas factoriales por cada factor (tabla 12).

Tabla 12. Análisis de los componentes principales con rotación varimax y alfa de Cronbach para la escala “Gestión y factores críticos en la ruta de mejora”

No.	Factores e ítems	Carga factorial
	<i>Factor 1. Liderazgo ($\alpha=.99$)</i>	
1	Provee el sentimiento de orgulloso de trabajar en este plantel	.88
2	Comunica efectiva de ideas	.87
3	Visión motivante del futuro	.86
4	Es empático con los sentimientos y necesidades del equipo de trabajo	.85
5	Se adapta al cambio	.84
6	Crea sinergia para conseguir mejores resultados	.83
7	Es tenaz en los proyectos que inicia	.83
8	Domina el estrés propio del cargo	.82

9	Comprende el modo de pensar del equipo	.81
10	Anima a la solución de problemas	.80
11	Consolida objetivos institucionales	.80
12	Muestra un futuro optimista	.80
13	Capacidad para modificar procesos	.80
14	Motivación a repensar ideas nunca pensadas	.79
15	Coloca el desarrollo institucional por encima de sus metas personales	.79
16	Tiene claros los objetivos	.79
17	Consigue que el profesorado trabaje en equipo	.79
18	Se informa de lo que sucede en el plantel	.79
19	Desafía a pensar en los antiguos problemas como nuevas alternativas	.78
20	Ejecuta acciones correctivas tan pronto se detecten problemas	.78
21	Felicitación personal	.76
22	Ayuda a los demás siempre que se esfuerzan	.76
23	Son excelentes los resultados del plantel	.75
24	Selecciona adecuadamente a las personas para crear un equipo de trabajo	.74
25	Conoce los puntos fuertes y débiles de los miembros del equipo de trabajo	.65
<i>Factor 2. Planeación estratégica ($\alpha=.95$)</i>		
1	Cada proceso identifica sus actividades clave	.83
2	Se nombran a los responsables de cada proceso	.79
3	Las metas a corto plazo (menor a un año) guían hacia la mejora continua	.77
4	La planeación manifiesta los compromisos con la comunidad escolar	.75
5	Se tienen identificadas las áreas de mejora institucional	.75
6	Se llevan a cabo proyectos de innovación para la mejora de los aprendizajes	.74
7	Se llevan a cabo proyectos de gestión para la mejora de los procesos	.73
8	Se llevan a cabo proyectos de mejora continua institucionales	.72
9	Los objetivos sirven de guía para la mejora continua	.72
10	La planeación se establece conforme a los procesos institucionales	.69
11	En los proyectos de mejora se trabaja de manera colaborativa	.68
12	Se hace una revisión periódica de la visión institucional	.52
13	Instrumenta la capacitación del personal docente (teorías pedagógicas, NEM, etc.)	.41
<i>Factor 3. Gestión de bienes ($\alpha=.92$)</i>		
1	Equipos de cómputo	.81
2	Laboratorios suficientes	.80
3	Laboratorios pertinentes	.80
4	Proyectoros suficientes	.74
5	Salones suficientes	.71
6	Mantenimiento de los activos	.54

7	Recursos materiales para actividades cotidianas	.43
<i>Factor 4. Evaluación ($\alpha=.92$)</i>		
1	Un equipo de evaluadores internos evalúa los procesos del plantel	.79
2	Se valúa periódicamente el cumplimiento de la misión	.79
3	Los resultados son usados para replanear los proyectos educativos	.78
4	Se evalúa el logro de los objetivos planteados en el proyecto institucional	.72
5	Se han definido indicadores de desempeño para evaluar cada uno de sus procesos	.68
<i>Factor 5. Relaciones con el entorno ($\alpha=.87$)</i>		
1	Se invita a agentes externos a los eventos institucionales (empresarios, org. Civiles, etc)]	.72
2	Se participa en diferentes medios de comunicación con la intención de acercarse a la sociedad	.69
3	Se establecen alianzas estratégicas para mejorar el servicio educativo (convenios y alianzas con empresas)	.67
4	Se difunden los logros del plantel para mejorar sus relaciones con la sociedad	.54
5	Se dispone de internet suficiente para mejorar las actividades académicas (banda ancha)	.54
<i>Factor 6. Tecnologías de la Información ($\alpha=.88$)</i>		
1	De manera personal, hago uso constante de las TICS con el propósito de mejorar mi actividad	.82
2	Como docente, contribuyo a superar las limitaciones para la mejora continua del plantel	.74
3	Se comunica sobre los avances académicos de sus alumnos a los padres de familia	.64
4	El plantel fomenta al uso de las TIC con creatividad	.63
5	Se dispone del uso de las TIC para mejorar las actividades académicas (nube, plataformas, etc)]	.47
6	Son consideradas importantes las características socioeconómicas de las familias de los alumnos	.46
<i>Factor 7. Gestión del capital ($\alpha=.86$)</i>		
1	Plantilla de personal directivo completa	.70
2	Plantilla de personal administrativo completa para ofrecer un servicio educativo de excelencia	.70
3	Personal de servicio suficiente para ofrecer un servicio educativo de excelencia	.66
<i>Factor 8. Uso de recursos ($\alpha=.73$)</i>		
1	35. Asigna los recursos económicos necesarios para lograr las metas planeada	.54
2	29. Incorpora innovaciones con tecnologías educativas: proyectores por salón, servicio de internet, uso de plataformas, etc.	.47

Fuente: elaboración propia con base en los resultados de SPSS Statistics 25

Los ocho factores obtuvieron valores de Eigen mayores a 1.0 y, todos juntos explican el 71.18% de la varianza (tabla 13).

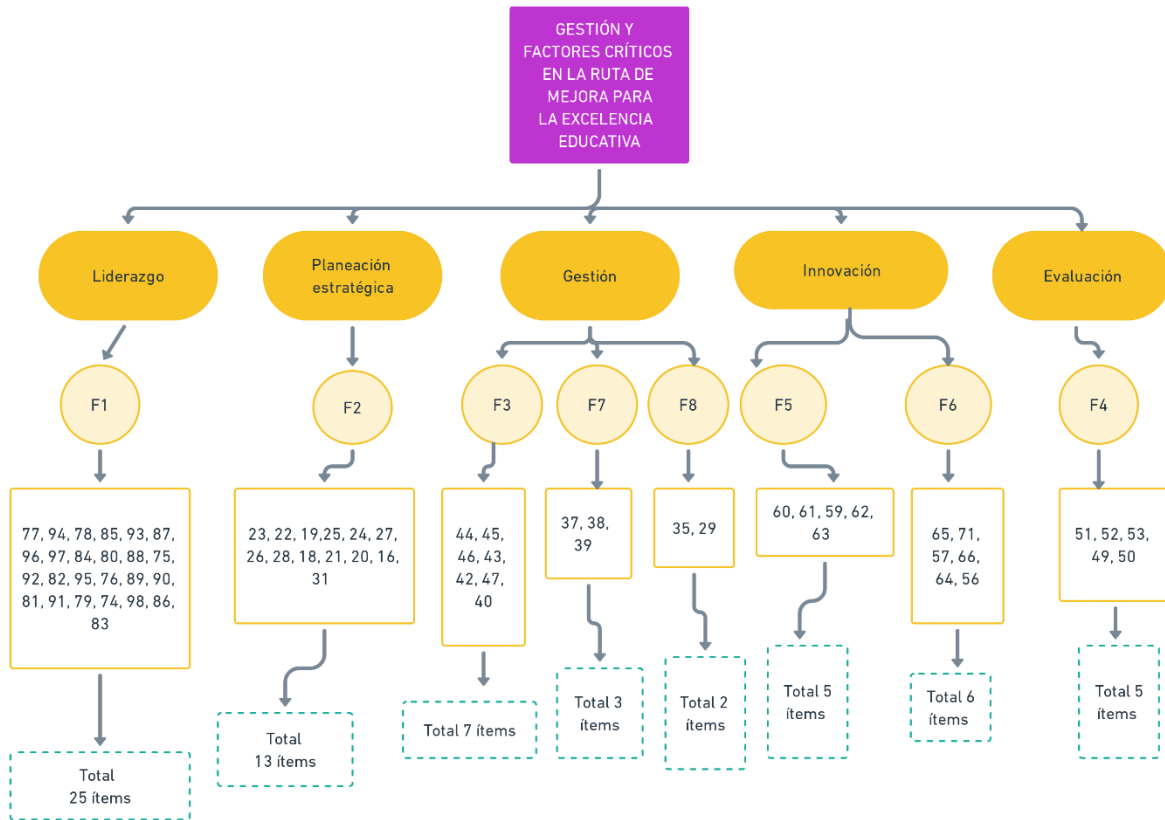
Tabla 13. Valores propios, porcentaje de varianza y porcentaje acumulado de la escala “Gestión y factores críticos en la ruta de mejora”

Factor	Valor propio	Porcentaje de varianza	Porcentaje acumulado
1	35.11	45.01	45.01
2	6.47	8.29	53.30
3	4.05	5.19	58.49
4	3.09	3.96	62.46
5	2.88	3.69	66.15
6	1.37	1.75	67.90
7	1.29	1.65	69.56
8	1.27	1.63	71.18

Fuente: elaboración propia con base en los resultados de SPSS Statistics 25

Los ítems agrupados en factores (tabla 12) ayudaron a reconfigurar la construcción teórica expuesta en el cuestionario tipo encuesta (anexo 1 y 2), dando como resultado una escala más fuerte y pertinente para el análisis de la gestión en los planteles educativos de EMS. Con base en estos resultados, se procedió a correlacionar cada factor con las dimensiones de la investigación, las cuales presentan de forma gráfica para facilitar su comprensión y visualización (figura 17).

Figura 17. Modelo de AF con rotación varimax para la determinación de factores. Ejes de análisis y variables correspondientes



Fuente: elaboración propia con base en los resultados

4.8 Tratamiento y análisis de los resultados

Después de obtenidos los datos de la encuesta éstos se descargaron en un documento de Microsoft Excel 2013 para su posterior exportación a una base de datos en el software IBM SPSS Statistics 25, el cual, permitió analizarlos de forma descriptiva, valorativa y comparativa.

4.8.1 Análisis descriptivo

Se utiliza la estadística descriptiva para conocer de manera organizada y resumida las características de la muestra (Juárez García et al., n.d.). Este estudio se realizó a través de

frecuencias. La intención es hallar las características sociodemográficas y profesionales de los docentes y directivos encuestados.

4.8.2 Análisis valorativo

El análisis valorativo tiene el propósito es agrupar cada uno de los *ítems*, conforme a sus dimensiones, en un nivel que permita obtener la percepción de los docentes y directivos de los CBTIS y CETIS de Tlaxcala. Tal análisis se realizó a los ítems de escala Likert, mediante tres criterios: el porcentaje de efectividad, la prueba T Student para una muestra y la interpretación del valor de la media (se muestran tablas en el apartado de resultados).

4.8.2.1 Porcentaje de efectividad

El porcentaje de efectividad, también conocido como porcentaje de respuesta positiva, considera únicamente las positivas, es decir, siempre (5), casi siempre (4) y frecuentemente (3). La fórmula aplicada fue la que sigue.

$$\% \text{ respuestas (+)} = \frac{\sum ts(5) + tcs(4) + \frac{av(3)}{2}}{ts(5)}$$

El cálculo de la efectividad del proceso mediante el algoritmo para determinar la frecuencia de las respuestas positivas permite medir la percepción de los sujetos sobre su sistema de calidad. La escala de interpretación para este criterio fue: excelente (90- 100%), muy bueno (80- 89%), bueno (70-79%), aceptable (60-69%), en desarrollo (50- 59%) y fase inicial (<50%) (tabla 14).

Tabla 14. Escala de interpretación del porcentaje de efectividad

Escala	Interpretación
90%-100%	Excelente o deseable
80-89%	Muy bueno
70%-79%	Bueno
60% 69%	Aceptable
50% -59%	En desarrollo, afinidad
<50%	En desarrollo/ fase inicial

Fuente: Elaboración propia

4.8.2.2. Prueba T Student para una muestra

En este análisis se utiliza la estadística inferencial y en la interpretación se acepta o se rechaza la hipótesis nula. La Prueba T Student para una muestra también se realizó en SPSS. La T Studentes un criterio estadístico donde si $t \geq$ a 1.96 se rechaza la hipótesis nula (H_0) y si $t <$ a 1.96 no se rechaza la H_0 (Díaz-Barriga et al., 2015). Lo que se intenta es comparar a media de la muestra (x) contra los valores promedio de μ de la escala de significancia. La prueba *T Student* para una muestra, consideró las siguientes reglas: si $\mu >$ a 4.5 su interpretación es *excelente*, si $\mu >4$ se interpreta como muy bueno; si $\mu > 3.5$ significa que es bueno; si $\mu > 3$ es medianamente aceptable; si $\mu < 3$ es no aceptable (tabla 15).

Tabla 15. Interpretación del valor de prueba

Valor de prueba μ	Valoración
5- 4.5	Excelente****
4.4- 4	Muy Bueno***
3.9-3.5	Bueno**
3.4-3	Med. Aceptable*
<3	No aceptable

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados

4.8.2.3 Interpretación de la media (promedio)

La media es el promedio aritmético de un conjunto de valores (Juárez García et al., n.d.). Para el caso de la interpretación a través de la media si los datos son para una muestra, la

media se denota por \bar{x} ; si son para una población, se denota por la letra griega μ . Los valores utilizados fueron los que se muestran en la tabla 16.

Tabla 16. Interpretación de la media

Media (\bar{x})	Valoración
4.5 -5	Excelente
4.0-4.4	Muy buena
3.5-3.9	Bueno
3.0 – 3.4	Regular
< 3	Bajo

Fuente: elaboración propia

4.8.3 Análisis comparativo

El análisis comparativo guarda el propósito de hallar en los *ítems*, de acuerdo a sus dimensiones, diferencias de opinión entre los sujetos de investigación. En este análisis también se utiliza la estadística inferencial y en la interpretación se acepta o se rechaza la hipótesis nula. El análisis comparativo se realizó mediante la prueba t para muestras independientes para los ítems con dos opciones (dicotómicas) y el análisis de la varianza (ANOVA) para los ítems con más de dos opciones de respuesta (politómicas).

4.8.3.1 Prueba T para muestras independientes.

La prueba T Student para muestras independientes permite comparar las medias de dos grupos. Esta prueba comparó todas las variables independientes dicotómicas con las variables de contenido, con el propósito de encontrar diferencias significativas entre los grupos, es decir, grupo uno es diferente de grupo dos o ambos grupos son homogéneos. La prueba se realizó con un nivel de confiabilidad del 95% y un nivel de error del 5%, lo cual significa que para rechazar la H_0 se busca una sig. Bilateral ≤ 0.05 .

La hipótesis a demostrar

En resumen:

H_0 = No existen diferencias significativas **por variable dicotómica de comparación**

H_i = Existen diferencias significativas **por variable dicotómica de comparación**

Criterios de decisión

Si p valor ≤ 0.05 se rechaza la hipótesis nula (H_0), existen diferencias significativas

Si p valor > 0.05 no se rechaza la H_0 , no existen diferencias significativas

si $t \leq 1.96$ no se rechaza la H_0 , no existen diferencias significativas

si $t > 1.96$ se rechaza la hipótesis nula (H_0), SI existen diferencias significativas

4.8.3.2 Análisis de varianza ANOVA.

El análisis de varianza (ANOVA) es utilizada cuando se trata de comparan más de dos grupos. Para interpretar este algoritmo de prueba de hipótesis se establece un análisis de comparación para más de dos muestras, una hipótesis nula (H_0) y una alterna (H_1), un nivel de confiabilidad del 95% con un nivel de significancia del 5% y, por último, la regla para la toma de decisión: cuando $p < 0.05$ se rechaza la H_0 (existen diferencias significativas)

Entonces:

Donde la

H_0 = No existen diferencias significativas entre los grupos **por variable política de comparación**

H_1 = Existen diferencias significativas entre los grupos **por variable política de comparación**

Criterios de decisión

Si $p \text{ valor} \leq 0.05$ se rechaza la hipótesis nula (H_0), existen diferencias significativas

Si $p \text{ valor} > 0.05$ no se rechaza la H_0 , no existen diferencias significativas

O bien si

Valor de T Student ≤ 1.96 No se rechaza la H_0

4.8.3.3 Prueba de Duncan

De manera adyacente al análisis de varianza (F) ANOVA se realizó la prueba de Duncan, la cual tiene el propósito de hallar comparaciones más precisas de pequeñas diferencias que resultan significativas, en donde la media cuadrática indica su posición en los diferentes cuadrantes indicando que existe una diferencia. En este análisis se utilizó el valor de la media para hacer una mejor interpretación de los resultados (regresar a tabla 16).

CAPÍTULO 5

RESULTADOS Y SU DISCUSIÓN

Posterior a la validez del instrumento por jueces expertos, el levantamiento de los datos de forma digital con ayuda de Google Docs. y el diseño de bases de datos en Microsoft Excel con su posterior análisis en el software IBM SPSS Statistics 25, el cual permitió procesarlos de manera más eficiente, se presenta este quinto capítulo organizado en cuatro partes principales. En la primera parte se presenta el análisis de los resultados de los datos sociodemográficos y profesionales de los sujetos de investigación con lo cual se da contestación al objetivo específico número uno que indaga sobre el perfil y laboral de los académicos de los CBTIS y CETIS.

En la segunda parte, se realiza el análisis valorativo, es decir, las percepciones sobre los factores críticos en los procesos de gestión y evaluación en la ruta de mejora para la excelencia educativa de los CBTIS y CETIS de Tlaxcala, así como de sus fortalezas, con lo cual se da respuesta al segundo objetivo específico de esta investigación. Tales factores críticos son producto del análisis de las variables dependientes (de contenido) del estudio y se presentan por medio de dimensiones que parten de la estrategia metodológica (anexo 4).

En la tercera parte se realiza el análisis de las diferencias halladas entre el personal directivo y docente para atender criterios de gestión y lograr la calidad en la educación con el propósito de dar respuesta al tercer objetivo específico. Los resultados fueron obtenidos con la prueba T para muestras independientes y el análisis de varianza (ANOVA).

La cuarta sección se constituye del análisis cualitativo-descriptivo que se realizó con las preguntas abiertas, la cual se ha titulado “capacitación, liderazgo y mejora para la calidad. Un reporte de lo encontrado”, donde los sujetos ampliaron sus comentarios respecto a la gestión y estilo de liderazgo en sus planteles.

PRIMERA PARTE

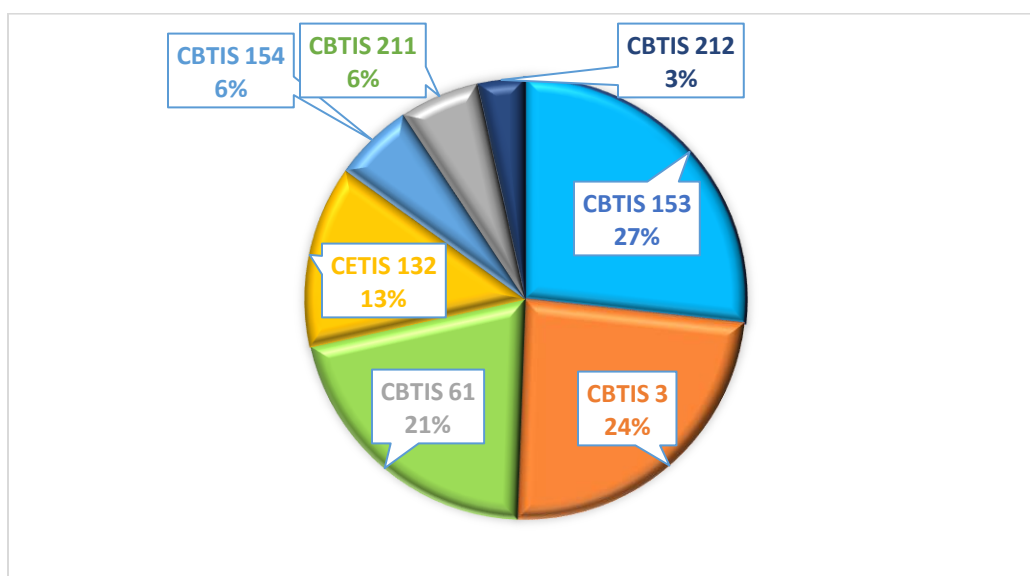
5.1 Datos sociodemográficos de los sujetos

Los resultados que a continuación se presentan pertenecen a las variables independientes que tienen el propósito de recabar información de carácter general sobre los sujetos de investigación, con ellos se resuelve el objetivo específico número uno que indaga sobre el perfil y laboral de los académicos de los CBTIS y CETIS de Tlaxcala.

5.1.1 Porcentaje de los participantes por plantel

En la investigación participaron 172 sujetos adscritos a los CBTIS y CETIS del Estado de Tlaxcala. El porcentaje de participación por plantel, de mayor a menor grado de colaboración, fue del 27% para el CBTIS 153 (San Pablo del Monte), 24% del CBTIS 3 (Tlaxcala capital), 21% del CBTIS 61 (Huamantla), 13% del CETIS 132 (Chiautempan), en los últimos lugares se ubicaron el CBTIS 154 (Calpulalpan), el CBTIS 211 (Panotla) ambos con el 6% de participación y el CBTIS 212 (Tetla) con el 3% de participación (figura 18).

Figura 18. Porcentaje de participantes por plantel



Fuente: elaboración propia

5.1.2 Participación por sexo de los participantes.

Los resultados de participación por sexo muestran que en los CBTIS y CETIS de Tlaxcala las mujeres tienen una mayor participación en la docencia, con el 54%, mientras que los hombres tuvieron un 46%. A nivel mundial la perspectiva de género se ha incrementado, sin embargo, la participación de las mujeres en varias áreas como la investigación, la docencia y puestos de liderazgo educativo ha sido menor en comparación con los varones. A medida que avanza el nivel escolar donde laboran disminuye su participación, según datos de la UNESCO, en 2018, su participación en primaria fue de 66%, es decir 66 por cada 100, en secundaria del 54% y en educación superior el 43%. Para el caso de México la situación no dista mucho de la realidad internacional, debido comenta Guzmán-Acuña (2016), a la cultura patriarcal y a la persistencia de los roles domésticos y de cuidado familiar. De acuerdo a la información estadística del INEGI (2020) sobre los trabajadores de la docencia en educación básica 71 de cada 100 son mujeres, por lo que no es raro encontrar que en nivel medio superior esta tendencia continúe, pero situación contraría ocurre en la Educación Superior, donde la participación de las mujeres ha presentado limitaciones sobre todo en el área de las ciencias exactas. En la EMS de los CBTIS y CETIS de Tlaxcala se puede apreciar que las mujeres continúan teniendo una mayor participación en la docencia de EMS, con el 54%, comparado con los hombres (46%), esto puede deberse a la bondad de la carrera docente que permite son roles domésticos y laborales (tabla 20).

5.1.3 Porcentaje de participación por nivel de estudios

La investigación reveló que del 100 por ciento de los participantes, la mitad cuenta con estudios de licenciatura, lo cual es indicativo de la preparación profesional del personal docente; de resto, se encontró que el 48% tiene estudios de maestría, mientras que solo el 0.6% tiene estudios de doctorado; además se halló que existe personal con estudios a nivel técnico (1.2%) cuya edad supera los 50 años, lo que permite evidenciar que en décadas anteriores la necesidad de personal era mayor por lo que la escolaridad era un tema poco relevante (tabla 17). La investigación de Alcántara y Zorrilla (2010) confirma los hallazgos en dos vertientes, por un lado, que durante los años setenta las contrataciones docentes no requerían el perfil de licenciatura, y por el otro, que a pesar de los esfuerzos por titular a los docentes sin licenciatura algunos continúan en las mismas condiciones.

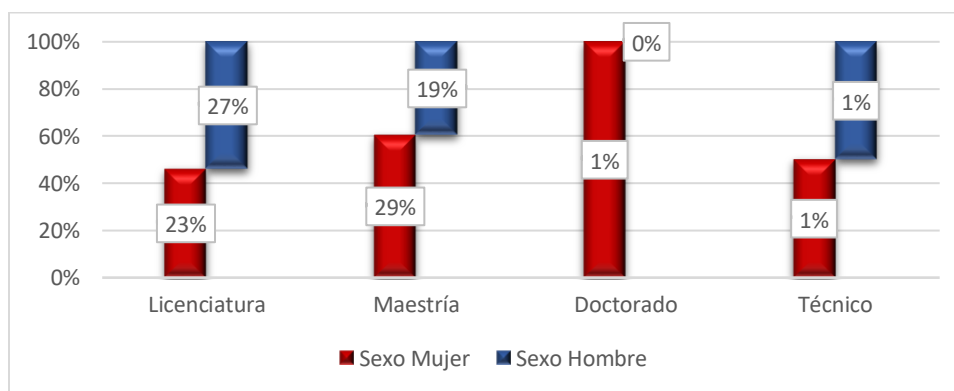
Tabla 17. Nivel de estudios vs sexo

		Sexo		
		Mujer	Hombre	Total
Nivel de estudios	Licenciatura	23%	27%	50%
	Maestría	29%	19%	48%
	Doctorado	1%	0%	0.6%
	Técnico	1%	1%	1.2%
Total		54%	46%	100%

Fuente: elaboración propia

Nivel de estudios y su relación con sexo. Es necesario evidenciar que las mujeres prefieren continuar con sus estudios de maestría (29%) y de doctorado (1%) (tabla 17), esto gracias a la flexibilidad que la docencia les representa en cuanto a los horarios de trabajo permitiéndoles impartir sus clases por la mañana y estudiar por la tarde o viceversa (figura 19 y tabla 20 nivel de estudios vs sexo). Además, cabe destacar que de las mujeres con maestría nueve de cada diez están casadas. Estos hallazgos concuerdan con el estudio de Zubieta-García y Marrero-Narváez (2005) quienes evidencian que la participación de las mujeres en la formación de licenciatura se incrementó desde la década de los noventa, incremento que también se vio en los estudios de posgrado donde su presencia se incrementó de 32% en 1990 a 42% en 1999, su presencia en estos campos se explica por el incremento de las exigencias laborales en cuanto a formación para obtener un puesto mejor remunerado.

Figura 19. Porcentaje de nivel de estudios vs sexo



Fuente: elaboración propia

Nivel de estudios por área de formación. La DGETI es la encargada de suministrar educación media superior especializada en formación tecnológica, relacionada con la industria y los servicios, por lo que el perfil de los docentes está enfocado a tres áreas principales: el área de las ingenierías, la manufactura y construcción (25%), seguida de las áreas de las ciencias sociales y administración (24%), y de las ciencias exactas (22%). Las áreas con menor porcentaje son las artes y humanidades (13%) y la educación (6%), pero también existe personal del área de la salud (2%) y de agronomía y veterinaria (1%) (tabla 18).

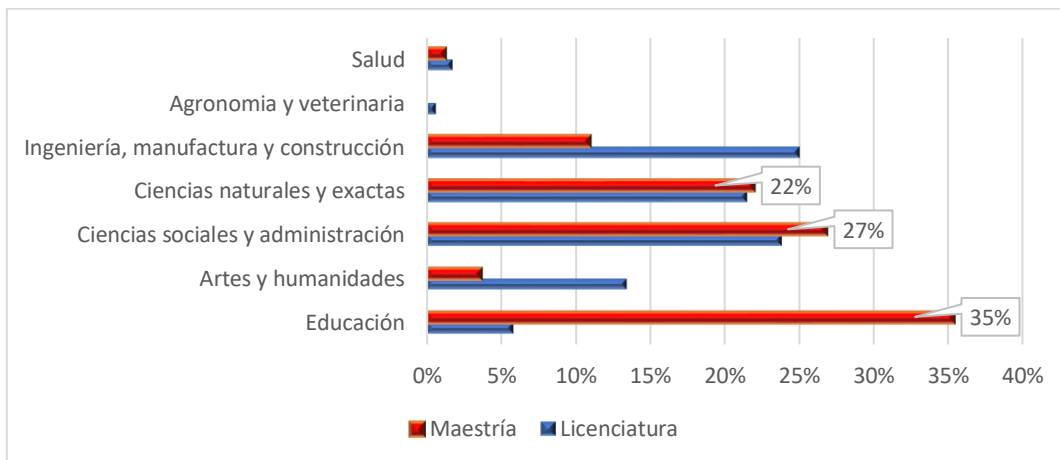
Tabla 18. Áreas de formación en licenciatura y maestría

Áreas de formación	Licenciatura	Maestría
Educación	6%	35%
Ciencias sociales y administración	24%	27%
Ciencias naturales y exactas	22%	22%
Ingeniería, manufactura y construcción	25%	11%
Artes y humanidades	13%	4%
Salud	2%	1%

Fuente: elaboración propia

A diferencia del perfil de la licenciatura en los estudios de posgrado hay un evidente crecimiento en el área de la educación (35%) mostrando el interés del personal por mejorar su práctica de enseñanza, seguida de áreas que permiten la especialización de los perfiles de licenciatura con ciencias sociales y administración (27%), de ciencias naturales y exactas (22%) e ingeniería, manufactura y construcción (11%), mientras que las artes y humanidades así como la salud tienen un bajo porcentaje de estudios (4% y 1% respectivamente) (figura 20).

Figura 20. Áreas de formación en licenciatura y maestría



Fuente: elaboración propia

Cabe recalcar que el grueso de la edad de los que tienen estudios de maestría se ubica entre los 31 a 40 años (38%) y 41 a 50 años (33%) (tabla 19). Los resultados ofrecidos por Delgado-Coronado (2019) refuerzan lo encontrado en esta investigación, ya que sostiene que los docentes con mayores años de servicio, y en consecuencia mayor edad, son quienes no se han preocupado por continuar con su preparación académica.

Tabla 19. Edad y grado de maestría

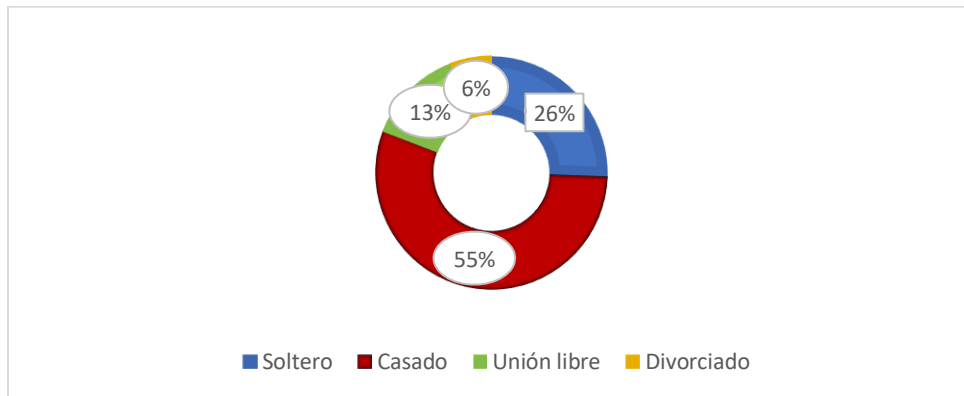
Grupos de edad	Grado de maestría
Menos de 30	6%
De 31 a 40	38%
De 41 a 50	33%
De 51 a 60	13%
Más de 61 años	10%

Fuente: elaboración propia

5.1.4 Estado civil de los participantes

Con respecto al estado civil, más de la mitad de los sujetos de investigación se encuentran en una relación marital ya sea que estén casados (55%) o en unión libre (13%), casi tres de cada diez son solteros (26%) y solo 6 de cada 100 son divorciados (6%) (figura 21).

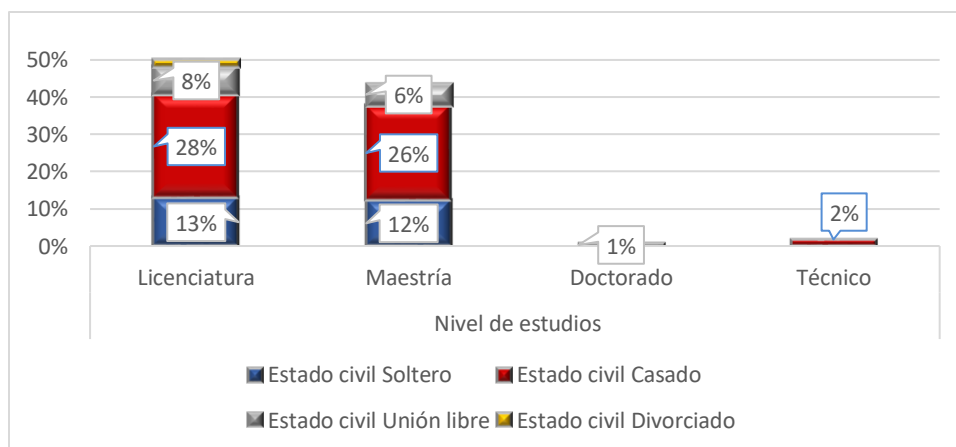
Figura 21. Estado civil



Fuente: elaboración propia

Estado civil y su relación con el nivel de estudios. Otro de los aspectos importantes que revela los resultados de la investigación es que los que tiene grado de maestría (48%) en su mayoría están casados (26%), lo cual significa que el matrimonio no es una limitante para continuar con su formación profesional, sino que por el contrario tener obligaciones familiares los motiva a continuar estudiando para poder ofrecer una mejor calidad de vida. Situación contraria ocurre con los estudios de doctorado, puesto que la única persona (1%) que cuenta con este grado es soltera y, como se muestra en el apartado de *Nivel de estudios y sexo*, es mujer, esto puede deberse a que este nivel educativo exige del doctorando una mayor dedicación, compromiso y tiempo, lo que puede implicar un mayor esfuerzo para las mujeres casadas (figura 22).

Figura 22. Estado civil y nivel de estudios



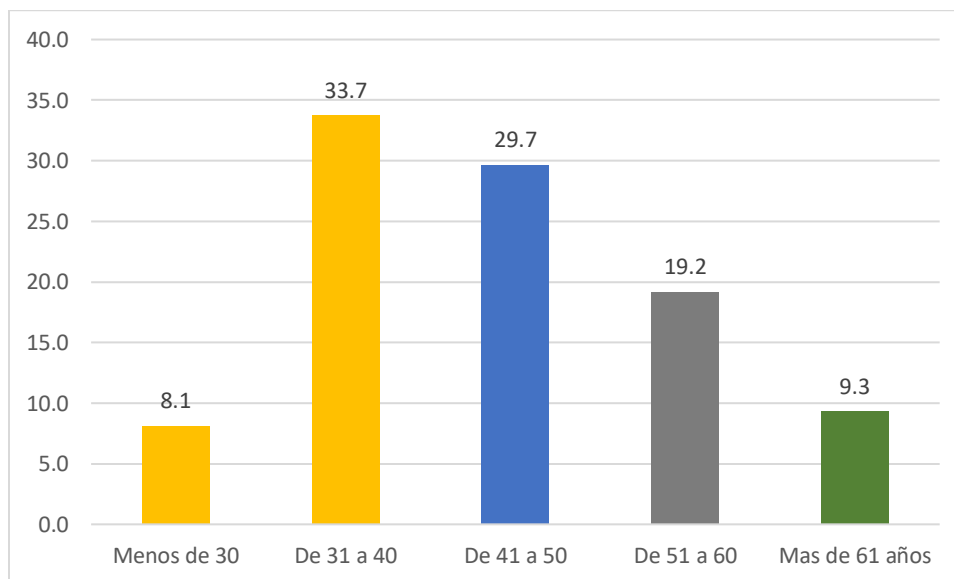
Fuente: elaboración propia

5.1.5 Porcentaje de participación por edad

La edad de los participantes de esta investigación va desde los 25 años hasta los 74 años de edad. Las edades fueron agrupadas para una mayor comprensión, en consecuencia, existe un mayor porcentaje de personal adulto joven cuya edad va de los 31 a los 40 años (34%) y de los 41 a los 50 años (30%), esto es consecuencia de que a partir de la reforma educativa de 2013 mucho personal docente prefirió retirarse (jubilarse) que someterse a las evaluaciones que la reforma imponía, esta situación dio pie al ingreso de nuevo personal cuyo perfil cumpliera con las características que la reforma requería, el llamado personal idóneo.

El rango de edad siguiente es de los 51 a los 60 años con el 19%, seguido de personal mayor de 61 años con el 9% y de los más jóvenes con el 8% (figura 23).

Figura 23. Edad de los participantes

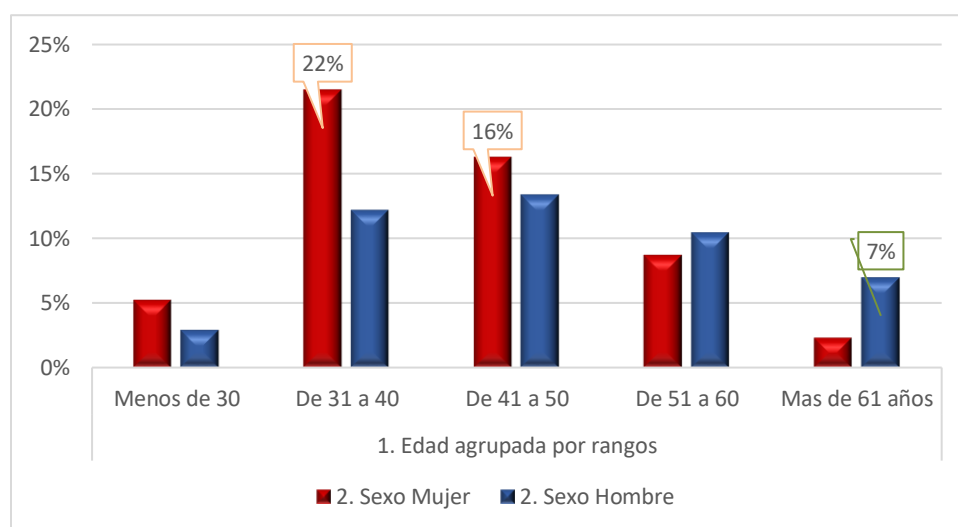


Fuente: elaboración propia

Edad y su relación con el sexo de los sujetos de investigación. De manera específica, existe una mayor población de mujeres jóvenes comparada con los hombres. La edad de las primeras oscila entre los 31 a los 40 años (22%), 41 a 50 años (16%) y los 51 a los 60 años (9%), mientras que la de los hombres va de 41 a 50 años (13%) seguido de los de 31 a 40 años (12%) y de los 51 a 60 años (10%). Otro aspecto importante a revelar es que la población

de mujeres menores a 30 años (5%) es mayor que la de los hombres (3%) lo que implica que la docencia continúa siendo una carrera preferida por el género femenino. Mientras que las de las mujeres mayores a 61 años es menor (2%) comparada con la de los hombres (7%), lo cual permite intuir que las mujeres prefieren jubilarse una vez cumplidos sus años de servicio, mientras que los hombres gustan de prestar sus servicios docentes por más tiempo (figura 24).

Figura 24. Edad y sexo de los sujetos

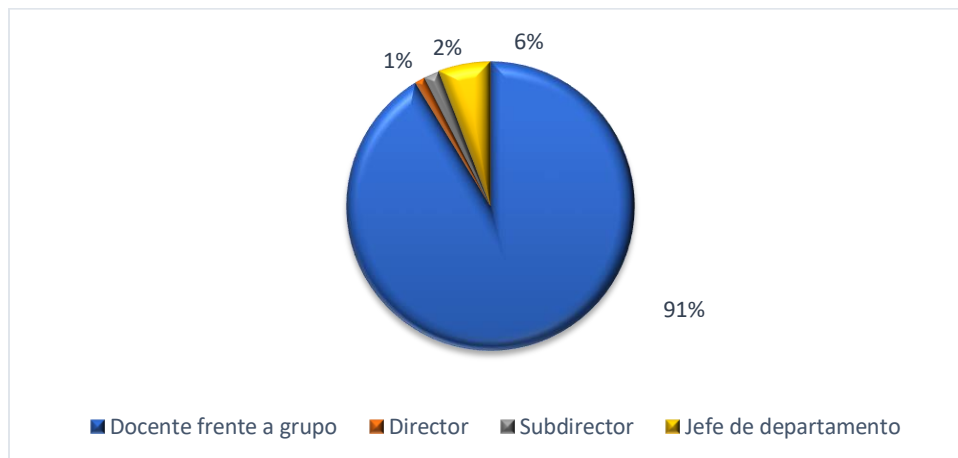


Fuente: elaboración propia

5.1.6 Función a cargo

Continuando con la función a cargo de los sujetos participantes en la investigación el 91% fueron docentes frente a grupo (157 sujetos) y 9% directivos (15 sujetos). De estos últimos, el 6% fueron jefes de departamento (10 sujetos), el 2% tenía funciones de subdirector (tres sujetos) y sólo uno por ciento fue director (dos sujetos). La poca participación por parte de los directivos de los siete planteles es señal de la falta de interés o conocimiento en asuntos relacionados con la gestión para la mejora de las instituciones (figura 25).

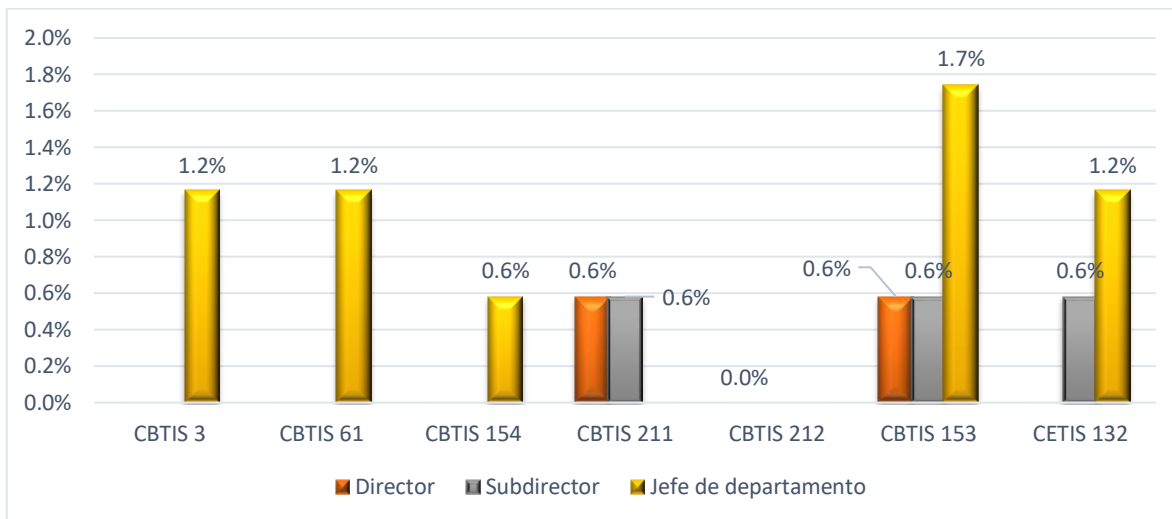
Figura 25. Función a cargo de los participantes



Fuente: elaboración propia

Funciones directivas de los sujetos de cada plantel. En la figura 26 se muestra los cargos de los sujetos que desempeñan funciones de dirección en cada uno de los siete planteles de CBTIS y CETIS de Tlaxcala. En primer lugar, se nota la poca participación de este grupo con cargos de dirección con solo el 9%. En segundo lugar, se enfatiza en los cargos de los sujetos participantes y los planteles a los que están adscritos. La participación mayoritaria de los jefes de departamento (6%) se presentó en el CBTIS 153 donde colaboraron 3 sujetos con dicho cargo (1.7%), seguido de los CBTIS 3, CBTIS 61 y CETIS 132 en donde colaboraron 2 jefes de departamento por cada plantel (1.2%), por último, está la participación de un sujeto del CBTIS 154 (0.6%). La participación de sujetos con cargos de subdirector ocurrió en tres planteles, el CBTIS 211, el CBTIS 153 y en el CETIS 132 (0.6% respectivamente por cada plantel). Mientras que la participación de los sujetos con funciones de dirección solo se dio en el CBTIS 211(0.6%) y el CBTIS 153 (0.6%), lo que implica que sólo dos de los siete directores pudieron participar en este ejercicio investigativo.

Figura 26. Sujetos con funciones de dirección y plantel de adscripción



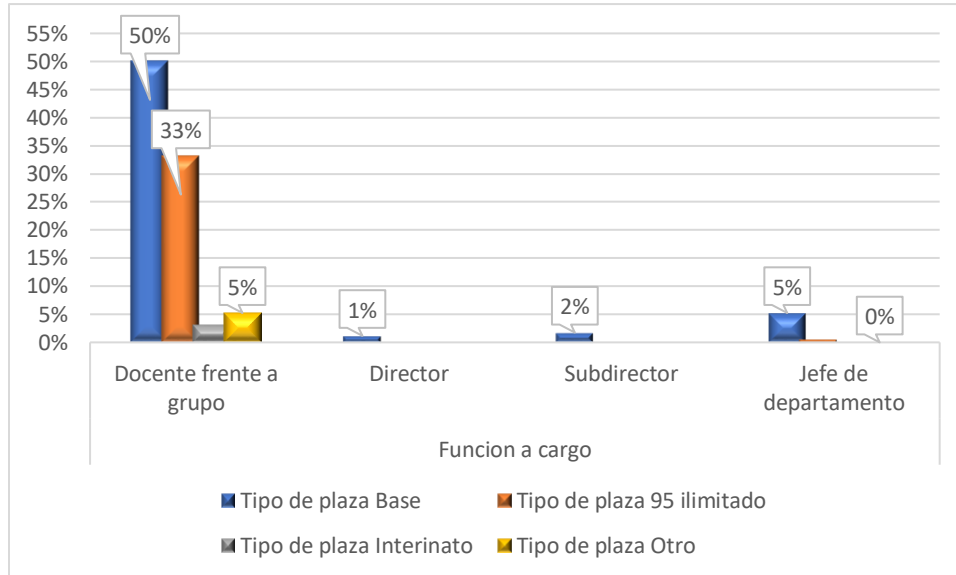
Fuente: elaboración propia

5.1.7 Tipo de contratación o nombramiento

Lo interesante de los participantes es que la mitad de los docentes (50%) son de base, es decir, que tienen asignadas sus plazas de forma definitiva, mientras que una tercera parte (33%) tienen un contrato ilimitado lo que significa que tienen contrato por tiempo indefinido pero que al no ser plaza no podrán aspirar a un crecimiento profesional en el subsistema, mientras que el resto tienen un contrato de manera determinada (3%), es decir, ocupan de manera temporal el lugar de otro docente que por cuestiones de salud o de jubilación no ha sido cubierto, el porcentaje restante (5%) tienen otras condiciones de contratación, por ejemplo, el FU o FV, que se dicen ser claves previas al contrato ilimitado y que es asignado al personal antes llamado idóneo que ingreso por medio de un examen y que hoy es de nuevo ingreso (figura 27).

En la figura 27 también se puede observar que los cargos con funciones directivas, es decir, director (1%), subdirector (2%) y jefes de departamento (5%), están ocupados por personal únicamente de base o con nombramiento definitivo.

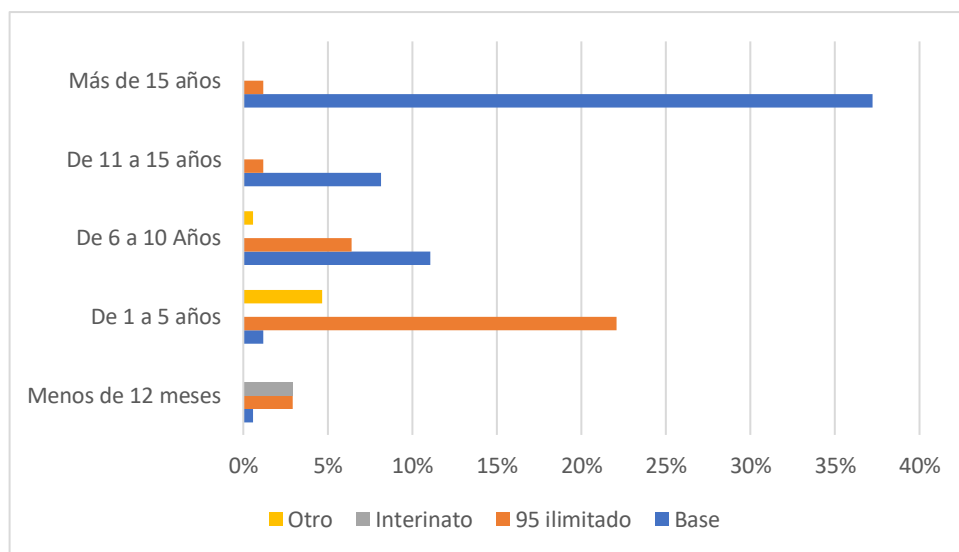
Figura 27. Tipo de contratación o nombramiento



Fuente: elaboración propia

Tipo de nombramiento y su relación con los años de servicio. En la línea de comportamiento del tipo de nombramiento y años de servicio se encontró que existe una brecha bastante amplia entre el personal cuya antigüedad supera los 15 años de servicio (38%) y el de 1 a 5 años (28%). Los primeros, cuyo es nombramiento definitivo o de base, además de tener la certidumbre de su estancia laboral, tienen la prestación realizar un periodo sabático para concluir sus estudios de posgrado, así como la oportunidad de participar en la promoción de cargos de dirección y supervisión (promoción vertical). Mientras que los segundos, de menores años de servicio (1 a 5 años), no tienen este tipo de prestaciones, debido a que los requisitos de la convocatoria solicitan nombramiento definitivo (figura 28).

Figura 28. Tipo de nombramiento y años de servicio

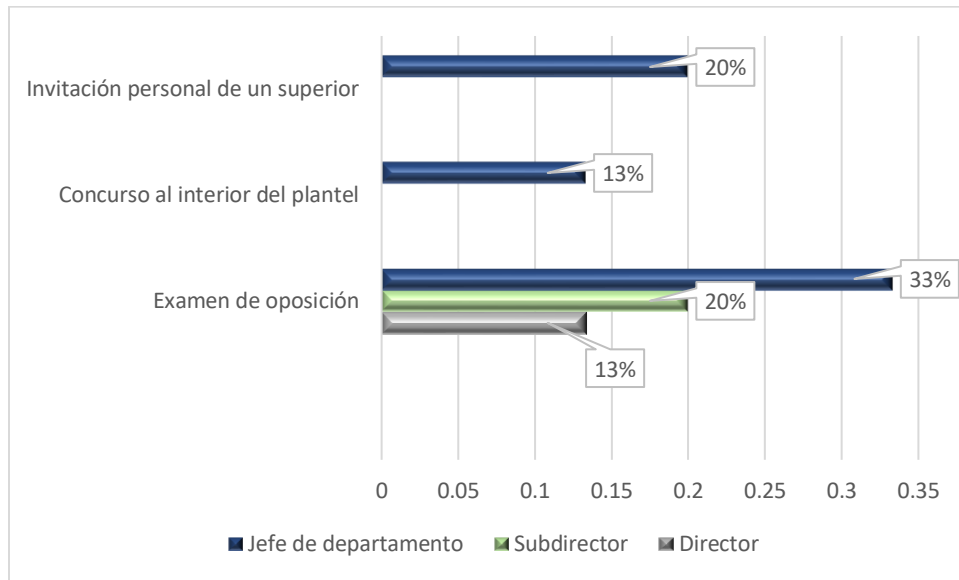


Fuente: elaboración propia

5.1.8 Las funciones de dirección y sus modos de ascenso

En lo que respecta al modo de ascenso a las funciones de dirección, el 66% comentó que fue gracias a un examen de oposición, tanto los jefes de departamento (33%), los subdirectores (20%) y los directores (13%) coinciden en este argumento. Mientras que el 32% comenta que ascendió a través de una invitación personal de un superior (20%) y el resto (13%) a través de un concurso realizado al interior del plantel. Estos datos confirman dos situaciones: por un lado, que los mecanismos de ascenso vertical a través de la realización de un examen de oposición promovidos desde 2013 y a la fecha han rendido sus frutos, ya que como lo muestra la investigación en su mayoría han ascendido por este tipo de medio. Incluso vale la pena comentar que al inicio de esta investigación el 100% de las directoras habían ocupado el cargo gracias a la realización de tal examen además de que eran del género femenino. Por otro lado, estos datos confirman que la vía relacional (Sánchez Olavarría y Huchim Aguilar, 2015), es decir, la intervención de un tercero para la inserción en el mercado laboral, continúa influyendo en el crecimiento laboral del profesor después de su ingreso (figura 29).

Figura 29. Modos de ascenso a las funciones de dirección



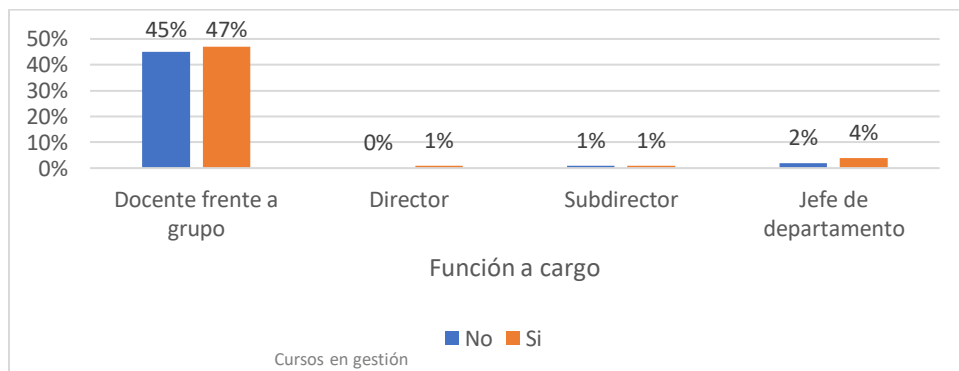
Fuente: elaboración propia

5.1.9 Capacitación especializada

a) En gestión

Respecto a la capacitación en materia de gestión se halló que en su mayoría tanto personal docente como directivo está capacitado al respecto. Del personal docente casi 5 sujetos (47%) de cada 10 cuentan con capacitación en el tema. Mientras que el personal con funciones administrativas, sea director, subdirector o jefe de departamento, uno de cada diez la ha recibido (6%) (figura 30).

Figura 30. Cursos en gestión educativa

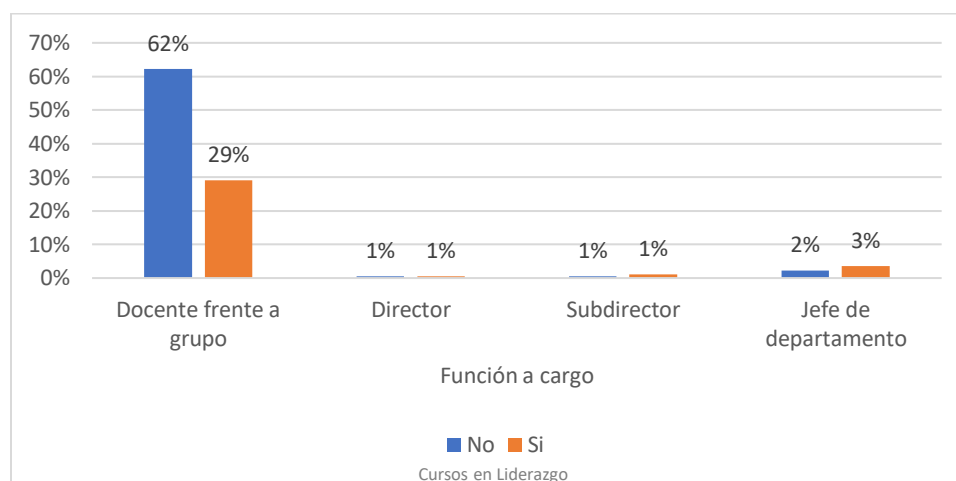


Fuente: elaboración propia

b) En tópicos de liderazgo

En cuanto a la capacitación en temas de liderazgo se halló que los docentes no están capacitados en el tema (62%), esto porque no son encargados de algún proceso administrativo del plantel; mientras que los jefes de departamento si se han capacitado en el tema de liderazgo 5% (figura 31).

Figura 31. Cursos en liderazgo

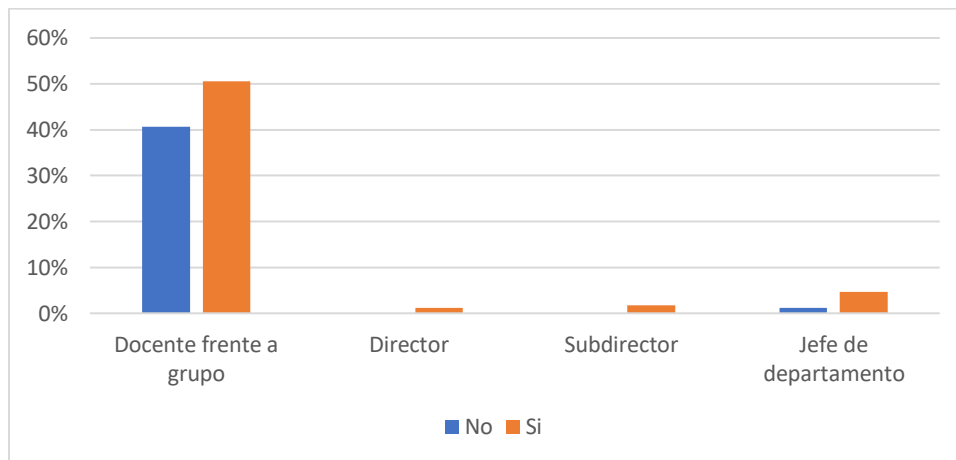


Fuente: elaboración propia

c) En calidad educativa

La capacitación en tema de calidad educativa es un tópico bastante explorado, o como lo comenta Pla (IISUE UNAM Oficial, 2019) es un concepto más sólido en el ámbito educativo, y del cual tanto los docentes como directivos conocen. Los docentes comentan que, si han tomado cursos en el tema con un 51%, seguido de los jefes de departamento quienes obtienen 5% de participación (figura 32)

Figura 32. Cursos en Calidad



Fuente: elaboración propia

A manera de cierre de este primer apartado, se puede decir que, la docencia en EMS continúa siendo una actividad laboral donde prevalece el género femenino, lo cual corresponde a sus dotes de paciencia y cuidado de terceras personas. De igual forma, este género se ha profesionalizado con estudios de posgrado, lo que habla de su gran compromiso con la docencia y de la relevancia que para ellas tiene la formación en el ámbito. Continuando, y a diferencia de lo ocurrido en décadas atrás, quienes desempeñan la labor docente es personal preparado con estudios mínimos de licenciatura concluida, lo que es indicativo de que, el nivel de escolaridad de la población se ha incrementado tanto en los estudios de pregrado como en los de posgrado (maestría). El reto actual al que se enfrenta este nivel educativo es ofertar oportunidades para incrementar el número de docentes con estudios de doctorado, ya que, como lo revela la investigación, la gran mayoría de los sujetos investigados tiene compromisos familiares por lo que, administrar sus tiempos para tales estudios puede ser una tarea difícil pero no imposible.

Conforme a la edad del personal que labora en los CBTIS y CETIS tlaxcaltecas se puede inducir que es un sistema de mediana edad, por lo cual su personal cuenta con experiencia suficiente para el desempeño de sus labores. Dejando a los más jóvenes y mayores con poca presencia en los planteles. La edad de docente más joven fue de 25 años y el menos joven fue 74 años de edad (tabla 20)

Tabla 20. Resumen del perfil sociodemográfico de los sujetos de investigación

<i>Variable</i>	<i>Grupos</i>	<i>N</i>	<i>F</i>	<i>%</i>
<i>Sexo</i>		172		
	Mujer		92	54%
	Hombre		79	46%
<i>Plantel donde labora</i>		172		
	CBTIS 153		46	27%
	CBTIS 3		41	24%
	CBTIS 61		36	21%
	CETIS 132		23	13%
	CBTIS 154		10	6%
	CBTIS 211		10	6%
	CBTIS 212		6	3%
<i>Nivel de estudios</i>		172		
	Licenciatura		86	50%
	Maestría		82	48%
	Doctorado		1	1%
	Técnico		3	2%
<i>Estado civil</i>		172		
	Soltero		45	26%
	Casado		95	55%
	Unión libre		23	13%
	Divorciado		10	5%
<i>Edad por rangos</i>		172		
	Menos de 30		14	8%
	De 31 a 40		58	34%
	De 41 a 50		51	30%
	De 51 a 60		33	19%
	Más de 61 años		16	9%
	Edad mínima y máxima		25	74
<i>Función a cargo</i>		172		
	Docente frente a grupo		157	91%
	Director		2	1%
	Subdirector		3	2%
	Jefe de departamento		10	6%
<i>Tipo de plaza</i>		172		
	Base		100	58%
	95 ilimitado		58	34%
	Interinato		5	3%
	Otro		9	5%

Fuente: elaboración propia

Una vez finalizado el análisis de las variables sociodemográficas pertenecientes a la primera parte de presentación de resultados, a continuación, se presenta la segunda parte. La cual contiene el análisis valorativo de las cinco dimensiones (planeación estratégica, gestión, evaluación, innovación y liderazgo transformacional), a través del porcentaje de efectividad y la prueba T para una muestra. En la tercera parte, se presenta el análisis comparativo con la prueba t para para muestras independientes y análisis de varianza (ANOVA), para la comprobación de hipótesis en uno o más grupos de las mismas cinco dimensiones. Finalmente se realiza la triangulación de los resultados con datos de las preguntas abiertas a través de un análisis cualitativo.

SEGUNDA PARTE.

5.2 Ruta de mejora en la gestión para la calidad educativa (CBTIS y CETIS de Tlaxcala)

En este apartado se desarrollan los resultados de un análisis valorativo de los factores críticos y fortalezas en la gestión, determinadas a través de las percepciones de los docentes y directivos de los planteles de los CBTIS y CETIS de Tlaxcala. Los cuestionamientos fueron acerca de los procesos de planeación estratégica, gestión, evaluación, innovación y el liderazgo. Los resultados de este apartado y su análisis son pertenecientes a las variables dependientes del estudio (variables de contenido). Los resultados de este apartado son producto del análisis de la T Student. Se presenta por medio de las dimensiones correspondientes a la investigación derivado de la metodología propuesta y del análisis teórico realizado (tabla 21).

Tabla 21. Dimensiones de análisis

Tipo de variable	Categoría de análisis	Dimensiones
Dependientes	La gestión como un proceso de planificación, complejo e innovador.	Planeación estratégica Gestión Evaluación Innovación Liderazgo transformacional

Fuente: elaboración propia

5.2.1 Planeación estratégica

La planeación estratégica es un instrumento de gestión de la dirección diseñado para mejorar el desempeño y la calidad de una institución. Permite la transformación de las instituciones, toda vez que conduce a la organización educativa hacia el cumplimiento de su visión y misión institucional, a través del establecimiento y la evaluación de sus metas y objetivos (Ojeda Ramírez, 2013; Torres Lima et al., 2008). Siguiendo a Usuh (2017, p. 177), se encuentra que

“el propósito principal de la planeación estratégica es guiar a la institución en el desarrollo de estrategias con metas medibles para lograr la misión y visión de las universidades”.

La planeación estratégica en esta investigación hace referencia a los elementos visionarios que orientan el camino hacia una gestión en la ruta hacia la calidad, a través del despliegue de los objetivos y metas. Así mismo, hace referencia a los procesos institucionales, las áreas de mejora y el trabajo colegiado. También supone el uso y aplicación de la innovación, el desarrollo continuo del personal y la asignación de recursos.

Sus indicadores fueron la visión institucional, las metas y objetivos; los procesos institucionales y el trabajo colegiado. Esta dimensión se valoró inicialmente con 20 ítems, pero después del AF se analizó con 13 ítems.

En la tabla 22 se muestran todos los ítems que integran esta dimensión de análisis, la media con el valor de prueba, los valores de T Student conforme a las variaciones en el valor de μ , el valor de sig. (bilateral) con su respectiva interpretación. El porcentaje de confianza de la prueba fue del 95% con un 5% de margen de error. Además, se muestra el porcentaje de efectividad alcanzada y la valoración de la misma.

En un sistema de calidad, el logro del 50% más uno determina que la implementación de cualquier sistema de calidad está en desarrollo (Luna, 2020) y como puntos críticos los que están por debajo de este porcentaje, para ayudar a su interpretación se utilizó el porcentaje de efectividad, también llamado de respuestas positivas, del cual se estableció una escala de interpretación que se presentó en el capítulo estrategia metodológica.

El cálculo de la efectividad permite medir la percepción de los sujetos sobre su sistema de calidad. La percepción de los docentes y directores sobre la dimensión de planeación estratégica alcanza un promedio de 56% de efectividad lo que indica que se encuentra apenas en desarrollo en su ruta de mejora para la calidad educativa (tabla 22).

Tabla 22. Dimensión planeación estratégica

Ítem/Reactivo	Media	Valor de prueba	Valor de T Student	Sig. (bilateral)	Interpretación T Student	% efectividad y valoración
22. Se nombran a los responsables de cada proceso	3.84	3.5	2.985**	0.003	Se rechaza Ho Bueno	69% Aceptable
25. La planeación manifiesta los compromisos con la comunidad escolar	3.72	3.5	2.078**	0.039	Se rechaza Ho Bueno	63% Aceptable
18. Los objetivos sirven de guía para la mejora continua	3.52	3	4.698*	.000	Se rechaza Ho Med. Aceptable	57% En desarrollo
19. Las metas a corto plazo (menor a un año) guían hacia la mejora continua	3.59	3	5.876*	.000	Se rechaza Ho Med. Aceptable	58% En desarrollo
20. En los proyectos de mejora se trabaja de manera colaborativa	3.43	3	4.641*	.000	Se rechaza Ho Med. Aceptable	54% En desarrollo
21. La planeación se establece conforme a los procesos institucionales	3.65	3	5.604*	.000	Se rechaza Ho Med. Aceptable	62% Aceptable
23. Cada proceso identifica sus actividades clave	3.53	3	4.537*	.000	Se rechaza Ho Med. Aceptable	61% Aceptable
24. Se tienen identificadas las áreas de mejora institucional	3.53	3	4.515*	.000	Se rechaza Ho Med. Aceptable	60% Aceptable
26. Se llevan a cabo proyectos de gestión para la mejora de los procesos	3.24	3	1.984	0.049	Se rechaza Ho Med. Aceptable	52% En desarrollo
27. Se llevan a cabo proyectos de innovación para la mejora de los aprendizajes	3.55	3	5.034*	.000	Se rechaza Ho Med. Aceptable	58% En desarrollo
28. Se llevan a cabo proyectos de mejora continua institucionales	3.28	3	2.242*	0.026	Se rechaza Ho Med. Aceptable	54% En desarrollo
31. Instrumenta la capacitación del personal docente (teorías pedagógicas, NEM, etc.,)	3.44	3	4.169*	.000	Se rechaza Ho Med. Aceptable	54% En desarrollo
16. Se hace una revisión periódica de la visión institucional	2.6	3	-3.053	.003	No se rechaza la Ho No aceptable	35% En desarrollo inicial
Promedio						56% En desarrollo

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

De manera paralela se realizó la prueba t para una muestra para aprobar la hipótesis nula donde cada uno de las variables se sometió a un valor de prueba (μ) con valores de 4.5 hasta 3, donde 4.5 fue excelente y 3 medianamente aceptable o regular (remitirse a la tabla 16 de capítulo de estrategia metodológica). Los resultados de la prueba arrojaron lo siguiente: ninguna de las variables tiene una valoración de excelente (valor de prueba de 4.5), ni muy buena (valor de prueba de 4.0), en valor de prueba de 3.5 (bueno) se encontraron dos variables (14%), a un valor de prueba de 3 se hallaron 10 variable (71%) y dos variables que no obtuvieron no aceptable (14%).

Con el propósito de examinar de manera detallada la dimensión se dividió en tres grupos: en el primero se analiza el estado que guarda la visión institucional (ít.16), las metas y los objetivos identificados (ít.18 y 19); en el segundo grupo el estado de los procesos (ít.21, í.22 y í.23), las áreas de mejora (ít. 24 y í.25) y el trabajo colegiado (ít.20); y en el tercer grupo el estado de la innovación (ít.26, 27 y 28) y capacitación (ít.31).

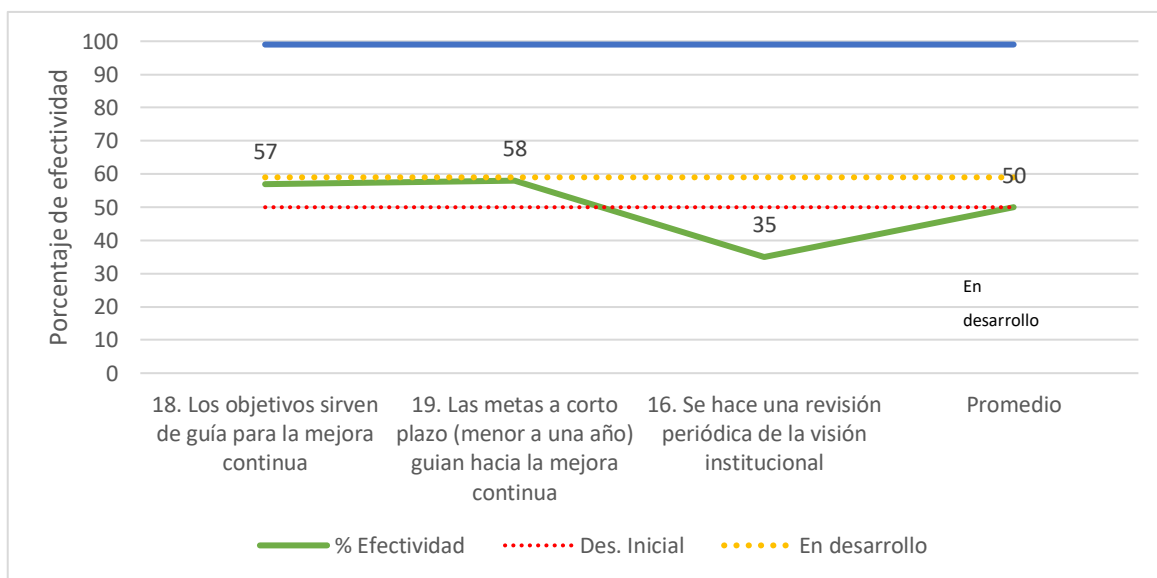
El estado que guarda la visión institucional, las metas y los objetivos. Establecer el rumbo de la organización educativa a través una imagen prospectiva de la institución permite a los agentes educativos, en esta investigación a profesores y directivos, saber hacia dónde se dirigen, cuál es la nueva realidad que se pretende alcanzar; las metas establecidas a corto plazo guían hacia pequeñas mejoras que conllevan a la mejora de manera continua; así como objetivos planteados de manera clara, concreta y congruentes con el entorno son factores críticos que marcan el rumbo hacia una mejor planeación y hacia la mejora, sobre todo en un contexto de competencia económica donde la eficiencia y el enfoque por superar los resultados es indicativo de calidad.

Al respecto, Tunnermann Bernheim (2006) indica que la calidad debe ser medida en términos de los fines institucionales, es decir, en términos del cumplimiento de la misión. La misión institucional se convierte en el punto de referencia para evaluar a la institución educativa. Mientras que la evaluación debe ser un proceso permanente capaz de mejorar la institución a través de una visión diacrónica que permita medir sus logros al igual que identificar obstáculos y emprender acciones correctivas.

Porcentaje de efectividad. Es necesario recordar que el porcentaje de efectividad considera únicamente las respuestas positivas y sus escalas y valoración fueron dadas en el apartado de metodología. El análisis valorativo por el porcentaje de efectividad, este primer grupo: visión institucional, las metas y los objetivos, muestra los comienzos del trabajo realizado en los planteles de CBTIS y CETIS de Tlaxcala por mejorar, el mayor porcentaje fue de 58% de respuestas a favor alcanzado por el establecimiento de metas a corto plazo (ít.19), mientras que la valoración más baja, con el 35% de efectividad, fue obtenido por la revisión periódica de la visión institucional (ít.16), colocándose como un factor crítico. También los objetivos sirven de guía hacia la mejora (ít.18) tienen un porcentaje del 57% indicativo de que aún no es una fortaleza, pero está en desarrollo (tabla 22 y figura 33).

Estos resultados muestran que el camino hacia la mejora apenas se ha iniciado, es decir su ruta de mejora está en desarrollo y en porcentajes apenas por arriba de mínimo, en consecuencia, es necesario revisar la proyección futura que tiene la DGETI en Tlaxcala para que a partir de ella cada uno de los planteles comience a trazar su futuro próximo y de largo plazo, tal proyección debe estar acompañada de un plan estratégico que contemple todas sus áreas y recursos humanos, pero que sobre todo ponga al centro el aprendizaje del estudiantado.

Figura 33. Porcentaje de efectividad para la visión institucional, metas y objetivos



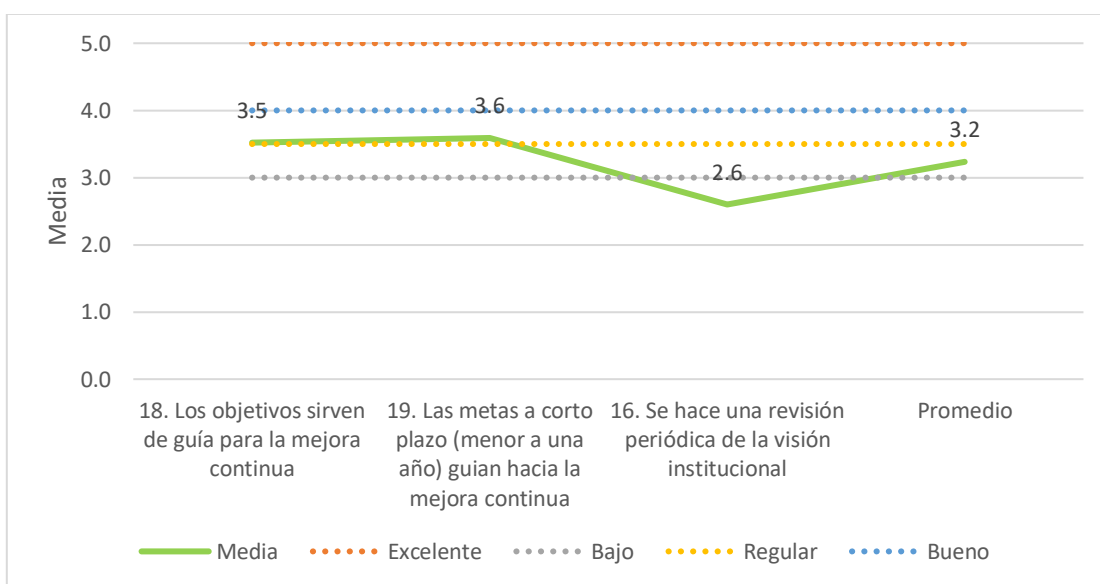
Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Prueba T Student para una muestra. La estadística inferencial aplicada con ayuda de la herramienta Prueba T Student para una muestra permite realizar la prueba de hipótesis misma que se aplicó a todos los criterios que involucra la planeación estratégica. Como se mencionó en párrafos anteriores, la regla de decisión es: si sig. bilateral < 0.05 se rechaza la H_0 , o, dicho de otra manera, si sig. bilateral está por debajo de 0.05 nos quedamos con la hipótesis de la investigación (H_1).

Conforme a la tabla 22 y para este primer grupo de análisis se pueda notar que los ítems, referentes a los objetivos y las metas, rechazan la H_0 (hipótesis nula) cuando el valor de prueba μ es 3, esto significa que los docentes y directivos de los planteles de CBTIS y CETIS de Tlaxcala tienen una percepción medianamente aceptable sobre los objetivos que guían hacia la mejora continua de sus planteles y las metas establecidas en un periodo menor a un

año. En relación a la variable revisión periódica de la visión institucional (ít.16) no se rechaza la H_0 en el valor de prueba $\mu = < 3$ (tabla 22). Estos resultados son validados con la media de 3.52 (ít.18) y 3.59 (ít.19) las cuales están por arriba del promedio del grupo (3.2) y otorgan una valoración de bueno, aunque la brecha entre estas y la excelencia aún es significativa. Esto significa que, desde la percepción de los docentes y directivos, existe una corta visión sobre la proyección futura institucional, lo que provoca que no se tenga una perspectiva clara de desarrollo y de las estrategias necesarias para su diseño (tabla 22 y figura 34).

Figura 34. Media para la visión institucional, metas y objetivos



Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Entre estos análisis, porcentaje de efectividad, prueba T Student para una muestra con el valor de medias, el factor más crítico de este primer grupo de variables, es la revisión periódica de la visión institucional, seguido de considerar las necesidades particulares en la visión institucional, lo que permite inferir que los planteles de CBTIS y CETIS de Tlaxcala están en etapa de desarrollo inicial camino hacia la calidad por lo que a falta de un desarrollo claro no se puede hablar de mejora continua y menos de excelencia educativa. Otra de las conclusiones es que, los planteles están trabajando en acciones de gestión para elevar su calidad, pero lo están haciendo de manera accidentada, es decir, carecen del horizonte que les indique hacia donde se dirigen, una visión clara, incluso se podría suponer que el camino andado lo han hecho a prueba y error, pues se carecen de principios axiológicos que sirvan para delinear el desarrollo de las estrategias. Esta situación hace retomar las palabras de

Ojeda Ramírez (2013) cuando habla sobre el desarrollo histórico de la planeación estratégica de la Universidad Veracruzana, donde comenta que sus inicios fueron deficientes derivado de la falta de sistematización y de manejo de información, cuya situación mejoró al momento de establecer criterios y procedimientos de evaluación diagnóstica y prospectiva, y para la elaboración de un plan de desarrollo institucional.

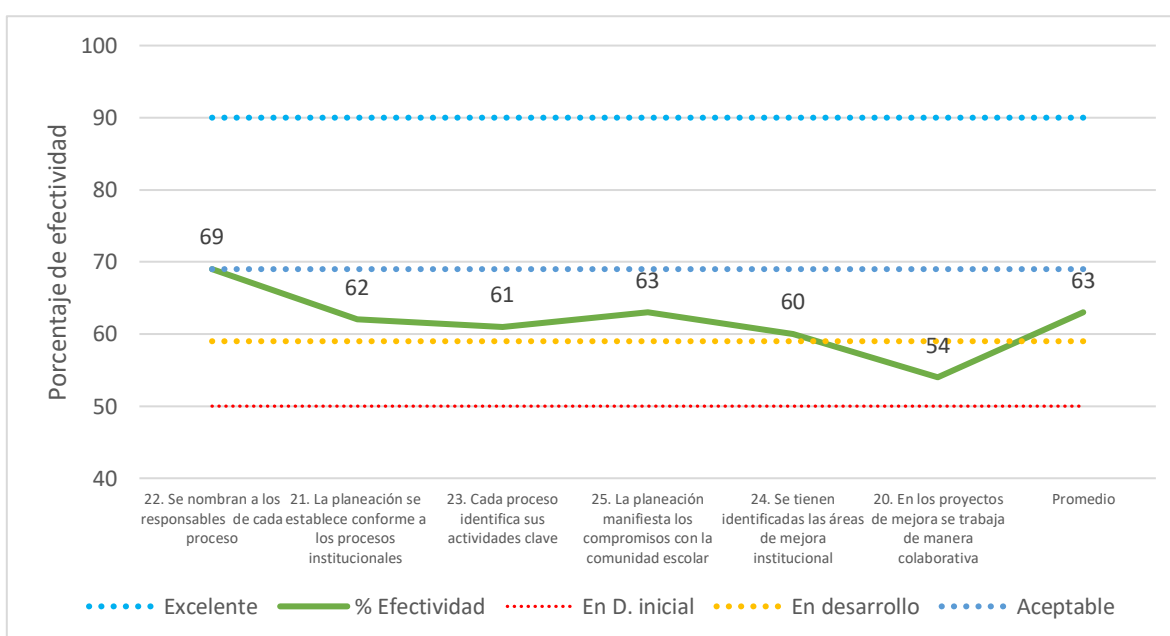
Por otra parte, mantener una visión congruente con las necesidades del entorno social y económico es uno de los propósitos de la planeación estratégica, sin embargo, en la práctica los resultados distan de la retórica, muestra de ello son los hallazgos de la investigación de Avendaño Castro, William, Paz Montes y Parada-Trujillo (2016) realizada en Colombia, en la cual demuestran que es común que las misiones y visiones de las organizaciones educativas están desactualizadas o desvinculadas con el entorno, incluso comenta que existen instituciones que desconocen su razón de ser (misión), en consecuencia el proceso de planificación estratégica se encuentra limitada. Al otro lado del mundo la situación no cambia de sobremanera, una investigación realizada en Indonesia demuestra que la planeación estrategia en sus instituciones de educación pública superior se encuentra en desarrollo, pues aún existen objetivos pendientes por alcanzar o lograr de manera adecuada, incluso reconoce que las instituciones la realizan por mero cumplimiento con el Estado (Usoh, 2017).

El estado que guardan los procesos, las áreas de mejora y el trabajo colegiado. La gestión por procesos permite identificar cada una de las actividades mutuamente relacionadas que intervienen en la prestación del servicio educativo, sus entradas, propiamente sus procesos y salidas, así como sus responsables. La identificación de los procesos hace más eficientes las actividades y más eficaces los resultados. La consolidación del trabajo por procesos permite ir mejorando cada uno de ellos e iniciar el camino a la excelencia, el progreso de manera permanente. La gestión por procesos se caracteriza por el predominio del trabajo en equipo, para las instituciones educativas el trabajo colegiado, por lo que su participación es de suma importancia en el enfoque por procesos.

Son seis las variables que integran esta segunda sección, las cuales involucran el trabajo por procesos (ít.21, í.22 y í.23), la identificación de áreas de mejora (ít.25 y í.24) y el trabajo en colaboración (ít.20). Los resultados apuntan que el promedio de efectividad es del 63% para las variables que conforman este grupo. El porcentaje de efectividad con el valor más

alto es para la variable nombrar responsables de cada proceso (ít.22) con 69%, mientras que el más bajo es para trabajar de manera colaborativa en los proyectos (ít.20), con el 54%. La siguiente variable más alta fue sobre los compromisos con la comunidad escolar (ít..25), con un 63% de efectividad, por lo que ésta debe estar presente en la planeación. Los resultados también permiten notar la importancia de planear por procesos (ít.21), aspecto que se valora con el 62% de efectividad, así como la identificación de actividades clave (ít.23) y áreas posibles de mejora institucional (ít.24), con el 61% y 60% de efectividad respectivamente (figura 35).

Figura 35. Porcentaje de efectividad para procesos, las áreas de mejora y el trabajo colegiado



Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Los resultados más bajos de este grupo permiten hallar como área de oportunidad la realización de proyectos de forma colaborativa, lo cual es congruente con Ojeda Ramírez (2013) sobre la necesidad de lograr una filosofía institucional compartida en donde los miembros asuman cierta responsabilidad para la ejecución y logro de la visión y misión institucional. Además, permiten comprender que el enfoque por procesos en la Educación Media Superior apenas comienza a eclosionar, en consecuencia, es necesario que los directivos tengan claridad de cada uno de los procesos, sus actividades clave y cómo éstas incursionan a la planeación institucional para poder identificar sus áreas de mejora. Por otro

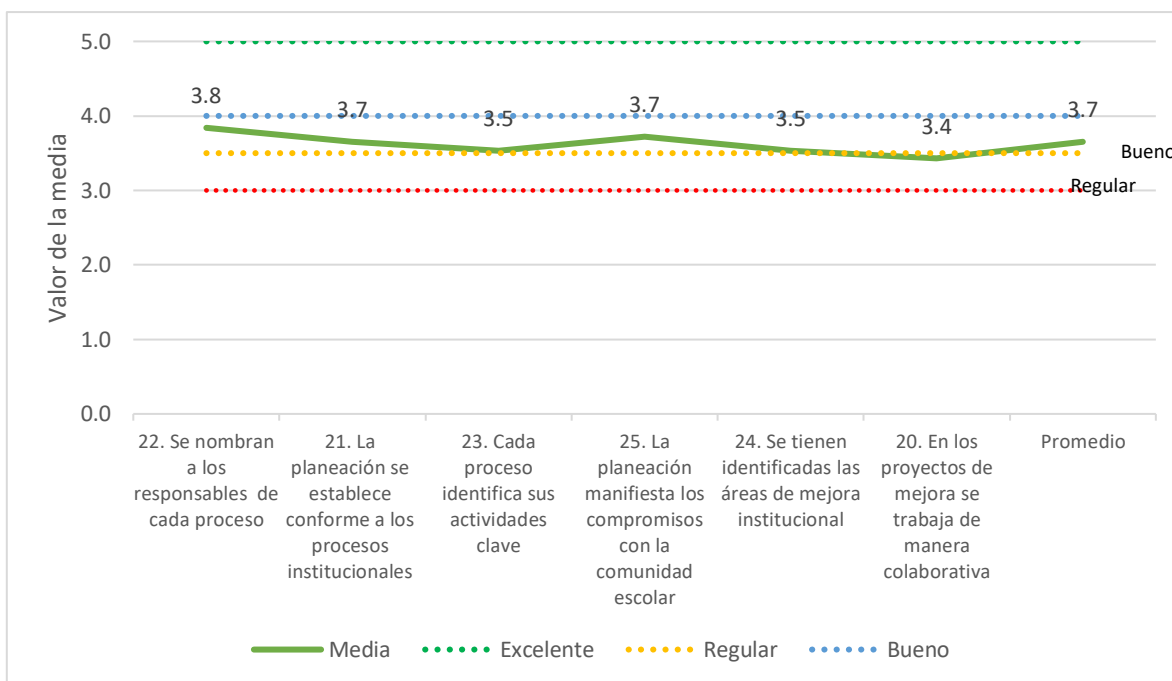
lado, los docentes deben percibir ese trabajo por procesos y tener claridad de valor agregado que ellos aportan al proceso educativo o académico.

La prueba T Student para una muestra permite analizar que, aunque no existe ninguna variable donde no se rechaza la H_0 , lo cual significa que no hay variable evaluada como factor crítico, si permite analizar que ninguna de estas variables se encuentra en niveles de interpretación por arriba de bueno ($\mu > 3.5$), lo que es indicativo de la brecha existente entre el nivel deseable y la realidad actual. A continuación, se realiza un examen más minucioso.

Los ítems se nombran a los responsables de cada proceso (ít. 22) y se manifiestan compromisos con la comunidad escolar (ít. 25), rechaza la H_0 a un valor de μ de 3.5 por lo que su interpretación en ambas variables es buena, los resultados concuerdan con los valores más altos de la media del grupo con 3.8 y 3.7 respectivamente por lo que permiten validar la información hallada con el porcentaje de efectividad (figura 35).

Para el caso de los procesos (ít.21, í.23 y í. 24) se rechaza la H_0 a un valor de prueba de $\mu = 3$ por lo que, su interpretación es medianamente aceptable. Los ítems 23 y 24 obtienen un valor promedio de 3.5, valor por debajo de la media del grupo (3.7), y el ítem 21 iguala el valor del promedio del grupo. En el último lugar del grupo se ubica el trabajo colaborativo (ít. 20) con un valor de media de 3.4, valor por debajo de la media promedio del grupo, por lo tanto, es valorado como *bueno* (figura 36 y tabla 22).

Figura 36. Valor de la media: procesos, áreas de mejora y trabajo colegiado



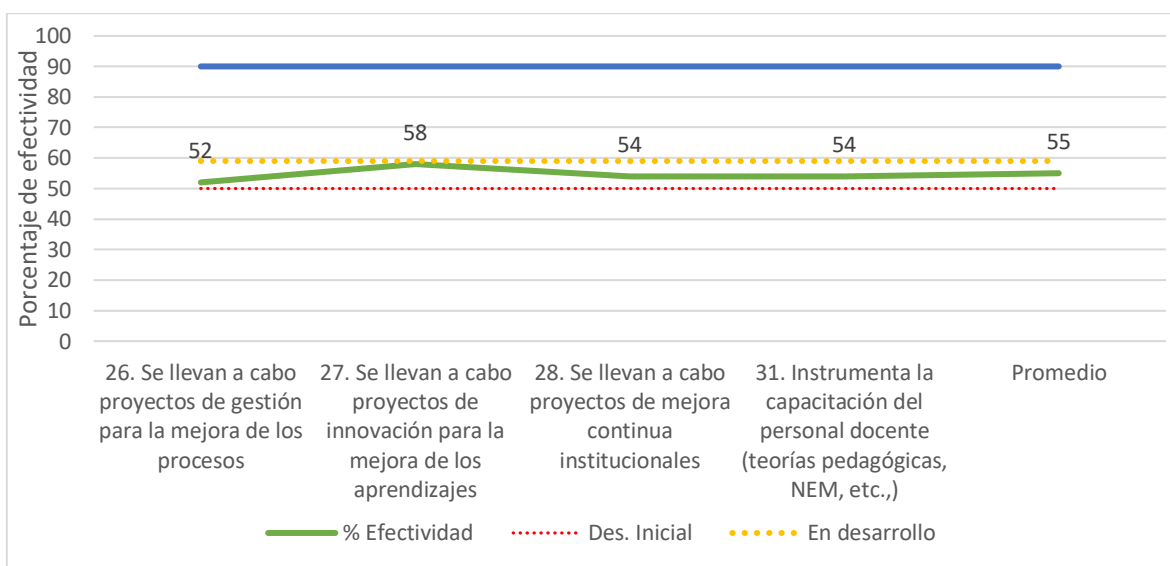
Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Estado que guarda los proyectos de innovación y la capacitación de docentes. La innovación y la capacitación docente son parte fundamental de la gestión cuando la prioridad es mejorar el funcionamiento de la organización educativa.

Los resultados obtenidos en la valoración es este tercer grupo de análisis permiten determinar que el promedio de las variables de este grupo alcanza el 55% de efectividad. El valor más alto, aunque no bueno, del porcentaje de efectividad corresponde al ítem realización de proyectos innovadores para la mejora de aprendizajes (ít.27), con el 58% de efectividad, valor por arriba del promedio para el grupo de ítems en esta dimensión. Mientras que la valoración más baja, con el 54% de efectividad, fue para la capacitación del personal docente (ít. 31). Otros hallazgos muestran que este grupo de ítems apenas están en desarrollo. Así lo muestran el llevar a cabo proyectos de gestión para la mejora de los procesos (ít. 26), con el 52% de efectividad y la realización de proyectos de mejora continua institucional (ít. 28), con el 54% de efectividad. Ambos ítems señalan que en los planteles existe la motivación por mejorar la manera en que realizan sus procesos y sus proyectos, pero los esfuerzos hasta el momento realizados carecen de sentido y de proyección por lo que los pasos dados no han sido firmes (figura 37).

Estos resultados nos permiten observar que es prioritario el aprendizaje de los alumno a través de la incorporación de innovaciones tecnológicas educativas (proyector por salón, servicio de internet, uso de plataformas, etc.), así como también los es fortalecer la capacitación del personal docente con el objetivo de fortalecer sus habilidades profesionales y de enseñanza para lo cual se requiere implementar un diagnóstico de necesidades de capacitación, crear incentivos para los docentes con estudios de maestría de este modo los que aún no la tiene se verán motivados a realizarla. Los datos ofrecidos por Delgado-Coronado (2019) refuerzan los resultados, ya que sostiene que una tercera parte de los sujetos de su investigación (33.3%), y que además son maestros de educación media superior, han tomado más de cinco cursos de actualización, ya sea por necesidades de formación o por requerimiento de la institución donde laboran.

Figura 37. Porcentaje de efectividad: innovación y capacitación

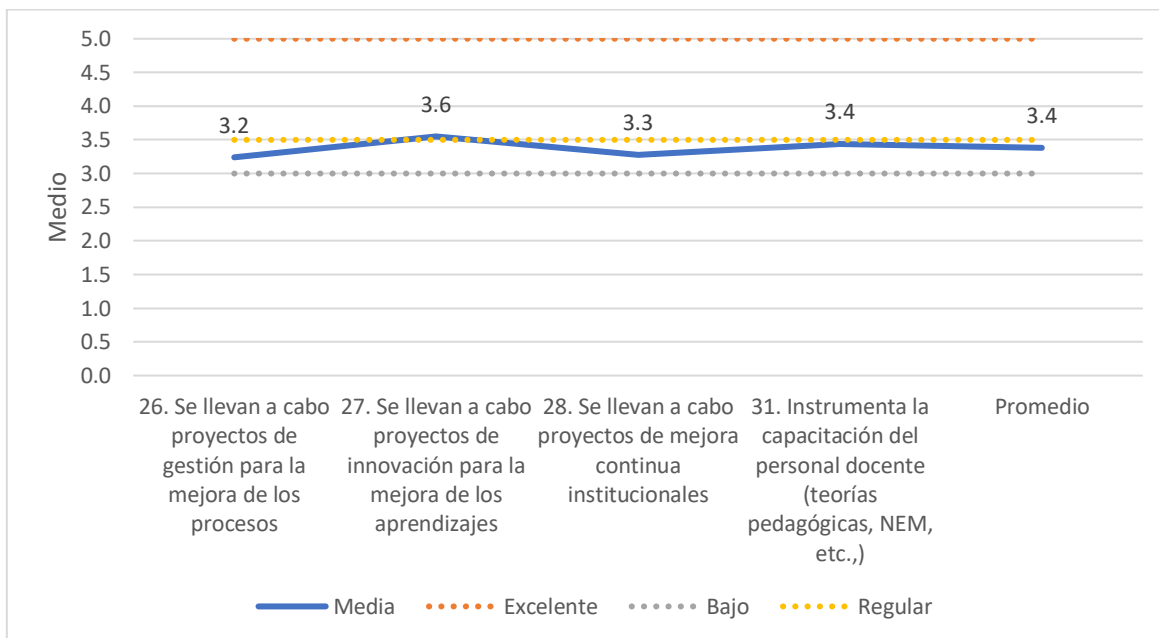


Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Con respecto a la prueba T Student se puede ver que en estas cuatro variables (100%) se rechaza la H_0 a un nivel medianamente aceptable, lo cual significa que son variables identificadas como fortalezas. Las variables sobre los proyectos de innovación (ít. 27) y la capacitación docente (ít. 31) rechazan la H_0 con un nivel de error de 0% (sig. Bilateral), a un valor de prueba de $\mu = 3$ y con valores de media de 3.6 y 3.4 respectivamente, datos por arriba de la media del grupo. Mientras que las variables sobre proyectos de mejora continua (ít.28) y proyectos de gestión para la mejora (ít. 26) rechaza la H_0 con un margen de error del 2.6%

y 4.9% respectivamente, también a un valor de prueba de 3, estos resultados son amparados con el valor de las medias 3.3 y 3.2 correspondientemente (tabla 22 y figura 39).

Figura 38. Valor de la media: innovación y capacitación



Fuente: elaboración propia con base en los resultados

De forma general, y desde la revisión del estado del arte, se hallaron pocas, casi nulas, investigaciones sobre la planeación estratégica en el nivel Media Superior y aún más de enfoque cuantitativo. Sin embargo, entre los trabajos hallados se discuten uno en educación básica y otro en la EMS.

En educación básica, las coincidencias con el trabajo investigativo de Salazar (2012) muestran la carencia de una visión que opere de forma particular en cada plantel y la existencia del tradicionales en las formas de operar los procesos, esto debido que los métodos ya están probados y arraigados lo que provoca una resistencia al cambio.

En lo que respecta a la EMS, los hallazgos también muestran semejanzas. En primer lugar, Lafón Ramos (2008), encuentra que, en dos planteles, uno de alta eficacia y otro de baja, la planeación estratégica se plasma en el Plan de Mejora Continua (PMC), el cual se realiza de acuerdo con los lineamientos nacionales establecidas por la SEP, por la Coordinación estatal y a las necesidades del contexto y de formación de los alumnos, por lo que, si existe una planeación estratégica plasmada en un documento escrito. En segundo lugar, los docentes del

plantel de baja eficiencia manifestaron que las actividades de gestión son exclusivas del directivo, por lo que, a ellos no se les delegan responsabilidades y el trabajo colaborativo es escaso en cuanto a las prácticas de la planeación estratégica. Estas semejanzas permiten señalar la persistencia de los métodos tradicionales de trabajo, la realización de documentos solo porque las autoridades lo piden y no como un documento que sirva de guía y la falta de colaboración en la realización del plan estratégico y en su ejecución.

5.2.2 Gestión

La gestión surge del desarrollo natural de la administración y de la evolución social. La gestión es el medio por el cual se organiza el seguimiento y control de las acciones humanas al interior de una organización (Cruzata y Rodríguez, 2016). Esta investigación está en consonancia con Mintzberg (1984) quien define la gestión como la disposición y organización de los recursos para obtener los resultados esperados (Citado en Cruzata y Rodríguez, 2016).

Se supone a la gestión como la organización de los recursos humanos, materiales, equipo e inmuebles y su disposición. Por lo que los indicadores para evaluarla fueron contar con recursos humanos, materiales, el equipo y los inmuebles necesarios. Esta dimensión o núcleo temático se valoró a través de 12 variables (ítems tipo Likert) en el participaron 172 sujetos.

La tabla 23 muestra las variables, el valor de sus medias, los resultados de la prueba T Student para una muestra a valores de μ menores a 3, el valor de Sig. (bilateral) con su interpretación, también se muestran los resultados del porcentaje de efectividad y su significancia. La prueba T Student para una muestra se realizó con el 95% de confianza y el 5% de margen de error. Para el análisis valorativo de la dimensión gestión se comenzará con el porcentaje de efectividad para luego hacer el análisis de las medias.

Tabla 23. Dimensión gestión

Ítem/Reactivo	Media	Valor de T Student	Sig. (bilateral)	Interpretación T Student	Porcentaje de efectividad
29. Incorpora innovaciones tecnológicas educativas: proyectores por salón, servicio de internet, uso de plataformas, etc.	3.23	2.33	0.02	Se rechaza Ho Med. Aceptable	47% En desarrollo inicial

Ítem/Reactivo	Media	Valor de T Student	Sig. (bilateral)	Interpretación T Student	Porcentaje de efectividad
35. Asigna los recursos económicos necesarios para lograr las metas planeadas	2.82	2.66	0.00	No se rechaza la Ho No aceptable	40% En desarrollo inicial
37. Plantilla de personal directivo completa	2.98	-0.19	0.00	No se rechaza la Ho No aceptable	42% En desarrollo inicial
38. Plantilla de personal administrativo completa para ofrecer un servicio educativo de excelencia	3.01	0.05	0.00	No se rechaza la Ho No aceptable	44% En desarrollo inicial
39. Personal de servicio suficiente para ofrecer un servicio educativo de excelencia	2.93	-0.62	0.00	No se rechaza la Ho No aceptable	40% En desarrollo inicial
40. Recursos materiales necesarios para realizar sus actividades cotidianas	2.78	-2.11	0.00	No se rechaza la Ho No aceptable	35% En desarrollo inicial
42. El número de salones suficiente para atender a la población estudiantil	2.63	-3.45	0.00	No se rechaza la Ho No aceptable	32% En desarrollo inicial
43. Proyectoros suficientes para atender satisfacer las necesidades estudiantiles	2.64	-3.27	0.00	No se rechaza la Ho No aceptable	32% En desarrollo inicial
44. Equipos de cómputo que se tienen son suficientes para atender a la población estudiantil	2.34	-6.61	0.00	No se rechaza la Ho No aceptable	24% En desarrollo inicial
45. Los laboratorios son suficientes para atender a la población estudiantil	2.51	-4.78	0.00	No se rechaza la Ho No aceptable	28% En desarrollo inicial
46. Los laboratorios son pertinentes a las necesidades del entorno	2.50	-4.82	0.00	No se rechaza la Ho No aceptable	28% En desarrollo inicial
47. Se gestiona el mantenimiento de los activos para mejorar el rendimiento de su ciclo de vida	2.59	-3.28	0.00	No se rechaza la Ho No aceptable	34% En desarrollo inicial
Promedio					36% En desarrollo inicial

Notas: $\mu=4.5$ excelente****; $\mu=4$ muy bueno***; $\mu=3.5$ bueno**; $\mu=3$ Med. Aceptable*; $\mu < 3$ no aceptable

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Disponer de recursos suficientes para atender las necesidades de aprendizaje y poder ofrecer un servicio educativo a la altura de las necesidades de los usuarios es una de las prioridades del sector educativo. En la tabla 23 se muestran los resultados acerca la dimensión gestión en los CBTIS y CETIS de Tlaxcala. El análisis del porcentaje de efectividad y su significancia se puede señalar que los 12 ítems y sus valores están por debajo del porcentaje mínimo de efectividad del 50%, en consecuencia, el valor promedio alcanza el 36% lo que señala que está en desarrollo inicial.

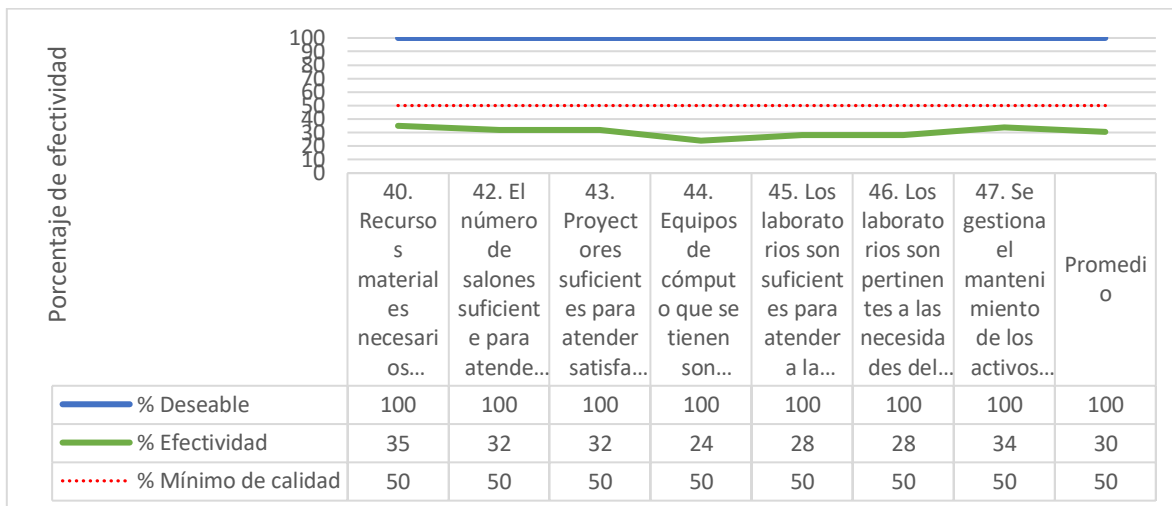
Los valores más altos de grupo, pero bajos en significado de percepción, son acerca de la incorporación de innovaciones tecnológicas educativas (ít. 29), con una efectividad del 47%, y el de la plantilla completa de personal administrativo (ít. 38) con el 44%. Continuando, el valor más bajo alcanza el 24%, para el ítem acerca del número suficiente de equipos de cómputo (ít. 44).

Como lo comenta Cruzata y Rodríguez (2016) la gestión necesita de la innovación, de la mejora con el propósito de utilizar y aprovechar mejor los recursos, tanto humano como materiales, de los que dispone la organización.

Estado que guarda la gestión de los bienes. El análisis para la gestión de bienes (F3) muestra un promedio de efectividad del 30%, por lo que, está debajo del porcentaje promedio mínimo de calidad, que es del 50% + 1. Por consiguiente, los siete ítems se consideran factores críticos que son necesarios atender a través de estrategias de gestión que permitan mejorar estos resultados, sobre todo para la gestión de los equipos de cómputo, con el 24% de efectividad, y los laboratorios suficientes y pertinentes para la población estudiantil con el 28% cada ítem (ít. 45 y 46).

Los resultados del nivel de percepción sobre los bienes son congruentes con la realidad que vive cada uno de los planteles, ya que existe una profunda carencia de materiales, de infraestructura, e incluso, de personal en áreas directivas, docentes y de servicios, de este factor se hablará en la siguiente sección (tabla 23 y figura 39).

Figura 39. Porcentaje de efectividad: gestión de bienes



Fuente: elaboración propia con base en los resultados

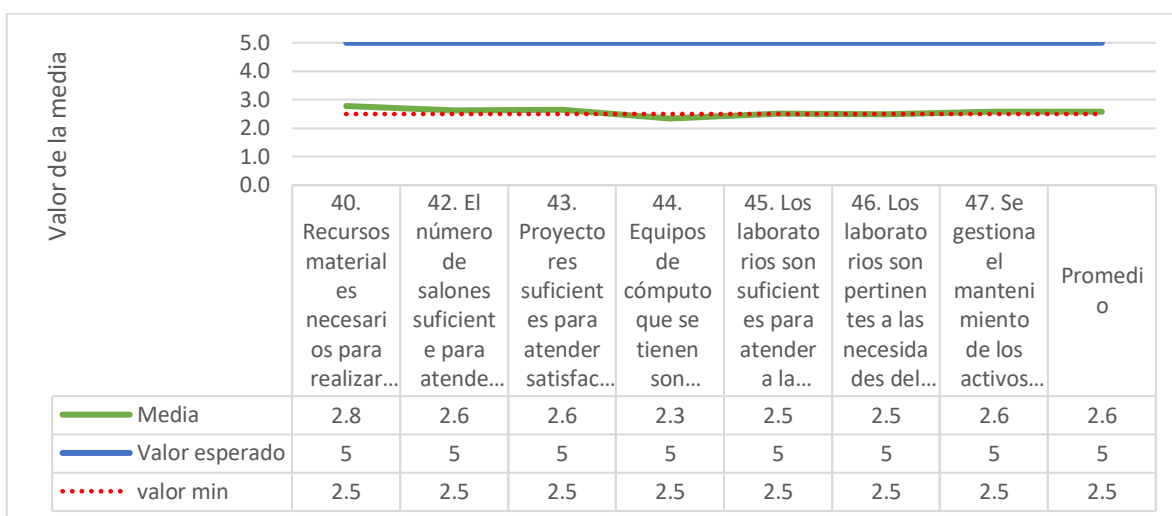
La prueba T Student para una muestra permite no rechazar la hipótesis nula (H_0), dado que los valores de u fueron menores a 3, lo que permite comprobar que la gestión de los bienes es un factor crítico que sirve de guía en la ruta de mejora para la calidad educativa en los CBTIS y CETIS de Tlaxcala y que requiere ser atendido (tabla 23). De igual forma, el valor obtenido en la media de cada uno de los 12 ítems muestra valores iguales o por debajo de la media de todos ellos, de 2.6, lo cual refuerza la prueba de T Student, a excepción del ítem 40 que está por arriba con un valor de media de 2.8 (figura 40).

Estos resultados sobre la gestión de bienes evidencian las dificultades que tienen los planteles para operar con los materiales necesarios. Tal es el caso que, en algunos el papel para impresión y la tinta se encuentran escasos. Muchas de estas circunstancias son producto de la poca captación de recursos económicos propios provenientes de las cuotas voluntarias de los alumnos inscritos.

En relación a la pertinencia de los laboratorios, los planteles que han ampliado su oferta educativa han preferido hacerlo con especialidades que requieren poca inversión en laboratorios y equipo pesado, tal es el caso de la especialidad en logística versus la especialidad de laborista clínico. La primera se oferta como nueva en tres planteles y, la última, solo se ofrece en uno de ellos desde hace varias décadas.

Estos datos coinciden con la realidad de otras modalidades de EMS. Tal es el caso del telebachillerato que, de igual forma reporta problemas en su infraestructura, como la falta de laboratorios e incluso de salones propios (León Vázquez, 2021). Estos datos dan muestra de que, la EMS requiere de atención a sus necesidades de equipos y laboratorios.

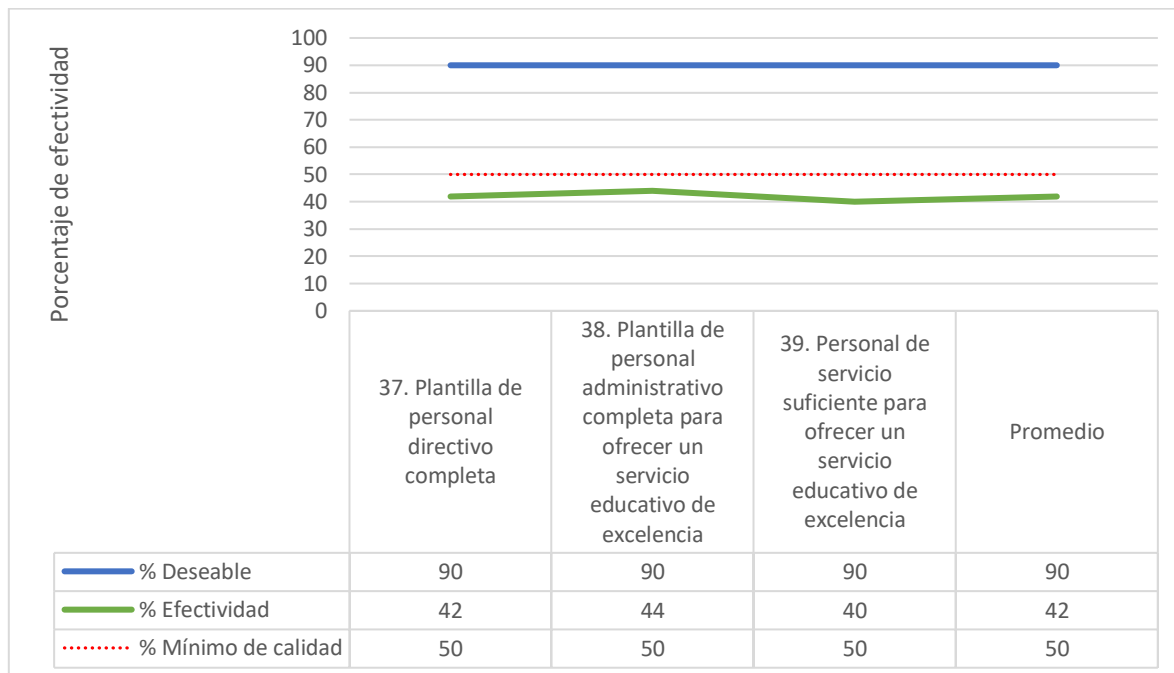
Figura 40. Valor de media: gestión de los bienes



Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Estado que guarda la gestión del capital humano. En la tabla 23 se encuentran los resultados hallados sobre el F7 de la gestión de capital (ítems 37, 38 y 39) con sus respectivos porcentajes de efectividad. El porcentaje promedio de este grupo de ítems es de 42%, por lo que, están en desarrollo inicial. A pesar de que los tres ítems son bajos, el más alto de este grupo es para el ítem plantilla de personal administrativo (ít. 38) con el 44% de efectividad. El porcentaje más bajo fue sobre el personal de servicio (ít. 39) con el 40% de efectividad (figura 41).

Figura 41. Porcentaje de efectividad: gestión del capital humano



Fuente: elaboración propia con base en los resultados

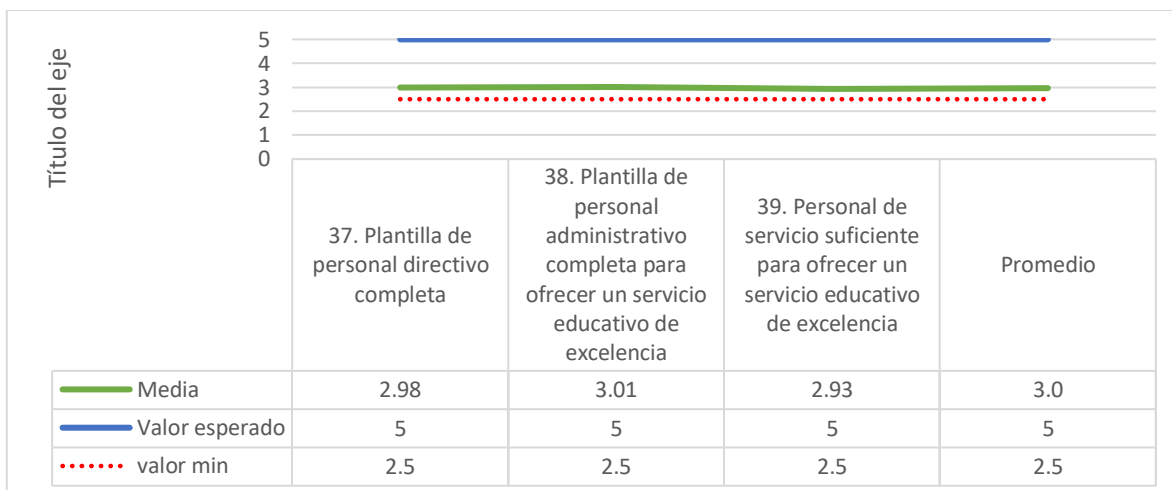
En la prueba T Student los tres ítems obtienen un valor de μ menor a 3, en consecuencia, no rechazan la hipótesis nula, con un valor menor a 1.96, lo cual significa que, los tres ítems son factores que requieren mejorarse para reducir la brecha entre el porcentaje en el que se encuentran y el ideal que se quiere lograr.

Con respecto a la media, los valores obtenidos son similares. Aunque los tres ítems están por encima de valor mínimo, dos de ellos, el del personal directivo y de servicio, ambos con una media de 2.9, (ít. 39 y 37), se ubican por debajo de la media del grupo, media de 3, y sólo uno, el de la plantilla del personal, con una media de 3.0, tiene el mismo valor que la media del grupo (figura 42). Por lo que, es necesario establecer estrategias para cubrir las vacantes de estas plantillas de personal y así poder brindar un mejor servicio educativo. El análisis de la media sirvió para reforzar los hallazgos encontrados en el porcentaje de efectividad y la prueba T Student., ya que los resultados fueron muy similares.

Estos hallazgos coinciden con los de León Vázquez (2021), quien señala que los recursos humanos son un aspecto importante a reforzar es el seguimiento de los proyectos a largo

plazo en las organizaciones educativas, pues la contratación eventual del personal limita el seguimiento de los mismos.

Figura 42. Valor de media: gestión del capital humano

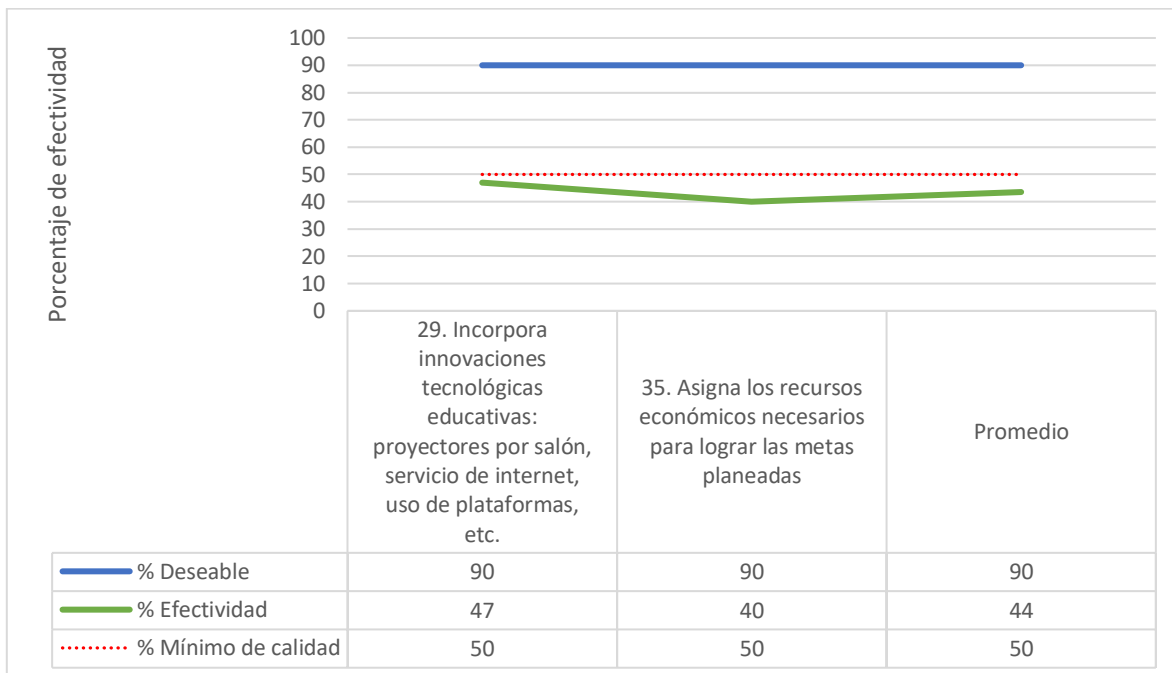


Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Estado que guarda el uso de los recursos. Para el factor ocho, sobre el uso de los recursos se tiene un promedio de 44% de efectividad, que lo coloca en un desarrollo inicial. Sobre la incorporación de innovaciones tecnológicas (ít. 29) obtuvo un porcentaje de efectividad del 47%, que a pesar de estar por debajo del mínimo requerido de calidad de 50% más 1 fue el ítem mejor percibido de la dimensión y está por arriba del promedio. Por su parte la asignación de recursos económicos muestra que también está en una fase inicial con un 40% de efectividad (figura 43).

Como conclusión de esta dimensión, se puede notar que en los ítems que conforman la dimensión Gestión **no se rechaza la hipótesis nula** debido a que los valores de T Student son menores a 1.96, a excepción del ítem sobre la incorporación de innovaciones tecnológicas. Así mismo, los resultados obtenidos en el porcentaje de efectividad y en la prueba de hipótesis T Student son muy similares lo que es indicativo de la veracidad del estado que guarda la gestión en los planteles de CBTIS y CETIS de Tlaxcala. Se señala como factores críticos la gestión de los bienes, del capital humano y del uso de los recursos, por lo que requiere de atención para consolidar su posición de calidad educativa.

Figura 43. Porcentaje de efectividad: uso de recursos



Fuente: elaboración propia con base en los resultados

5.2.3 Evaluación

Existe una frase muy conocida en el mundo de la gestión que señala, “*lo que no se define no se puede medir. Lo que no se mide, no se puede mejorar. Lo que no se mejora, se degrada siempre*”, el significado de esta frase indica que la medición es una herramienta esencial en la gestión, más aún cuando, se trata de mejorar. Hablar de calidad educativa significa desarrollar una serie de planes sistemáticos de la evaluación de los sistemas educativos (Egido, 2005).

Esta dimensión trata de la medición de los resultados a través de la evaluación. Se basa en investigar sobre si se evalúan los objetivos, si la evaluación de los procesos se realiza con ayuda de indicadores, si el uso de los resultados sirve para replantear los proyectos educativos, si se cuenta con auditores internos y si se evalúa continuamente la misión.

En la tabla 24 se presentan los cinco ítems que midieron esta dimensión, los valores de sus medias respectivas, así como los de la T Student y sig. Bilateral. También se presenta la interpretación de esta prueba basado en la prueba $\mu = < 3$ y, por último, su porcentaje de efectividad y la significancia respectiva.

Tabla 24. Dimensión evaluación

Ítem/ Variable	Media	Valor de T Student	Sig. (bilateral)	Interpretación T Student	% efectividad y significancia
49. Se evalúa el logro de los objetivos planteados en el proyecto institucional	2.95	-0.370	0.712	No se rechaza la Ho No aceptable	46% En desarrollo inicial
50. Se han definido indicadores de desempeño para evaluar cada uno de sus procesos	3.11	.898	0.370	No se rechaza la Ho No aceptable	49.5% En desarrollo inicial
51. Se tiene un equipo de evaluadores internos responsables de evaluar los procesos del plantel	2.41	-4.560	0.000	No se rechaza la Ho No aceptable	32% En desarrollo inicial
52. Evalúa periódicamente el cumplimiento de la misión	2.70	-2.371	.019	No se rechaza la Ho No aceptable	38% En desarrollo inicial
53. Los resultados son usados para re-planear los proyectos educativos	2.84	-1.205	.230	No se rechaza la Ho No aceptable	43% En desarrollo inicial
Promedio					42% En desarrollo inicial

Notas: $\mu=4.5$ excelente****; $\mu=4$ muy bueno***; $\mu=3.5$ bueno**; $\mu=3$ Med. Aceptable*; $\mu < 3$ no aceptable

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Entes de comenzar el análisis del porcentaje de efectividad para la dimensión evaluación, es necesario recordar que, el porcentaje de efectividad es el porcentaje de respuesta positivas encontradas en las variables de contenido tipo Liker. Asimismo, en los sistemas de calidad el logro del 50% +1 determina que la implementación de cualquier sistema está en desarrollo y los que están por debajo son puntos críticos que requieren de atención.

Porcentaje de efectividad. Para el análisis de la frecuencia de respuestas positivas para la dimensión evaluación se encontró que su promedio general es del 42% indicativo de que está en desarrollo inicial, lo que indica que la evaluación en los procesos educativos que se

realizan en los CBTIS y CETIS de Tlaxcala es un tema que requiere atención, es decir, los intentos realizados muestran interés de mejorar, pero carecen de formación para la ejecución en el tema de gestión.

El porcentaje de frecuencia más alto es para el ítem sobre la definición de indicadores de desempeño para evaluar cada uno de sus procesos (ít. 50), el cual está a punto de alcanzar el porcentaje mínimo alcanzable, pero con un valor de 49.5% se queda en desarrollo inicial, lo cual indica que existen indicadores para cada uno de los procesos, pero estos no son medidos o no se han interpretado de forma efectiva para ser puestos en marcha y tener una visión más amplia de los resultados a obtener y los realmente obtenidos.

El porcentaje más bajo del grupo, 32%, es obtenido por el ítem acerca de si se cuenta con un equipo de evaluadores internos responsables de evaluar los procesos del plantel, este resultado revela que en la mayoría de los planteles se carece de un grupo de personas, para evaluar los procesos de los planteles, y los planteles que si lo tienen lo están trabajando de manera voluntaria y de forma empírica.

En el ítem sobre la evaluación periódica del cumplimiento de la misión (ít. 52) se encontró un porcentaje de efectividad del 38% que indica nula evaluación de la misión de los planteles. Por lo tanto, se infiere que, no miden la efectividad y cumplimiento de esta, lo que ocasiona una falta de claridad en el propósito que cada uno de los planteles tiene, ocasionando que operen como barcos a la deriva solo dejándose llevar por la corriente o por el contexto tendiente.

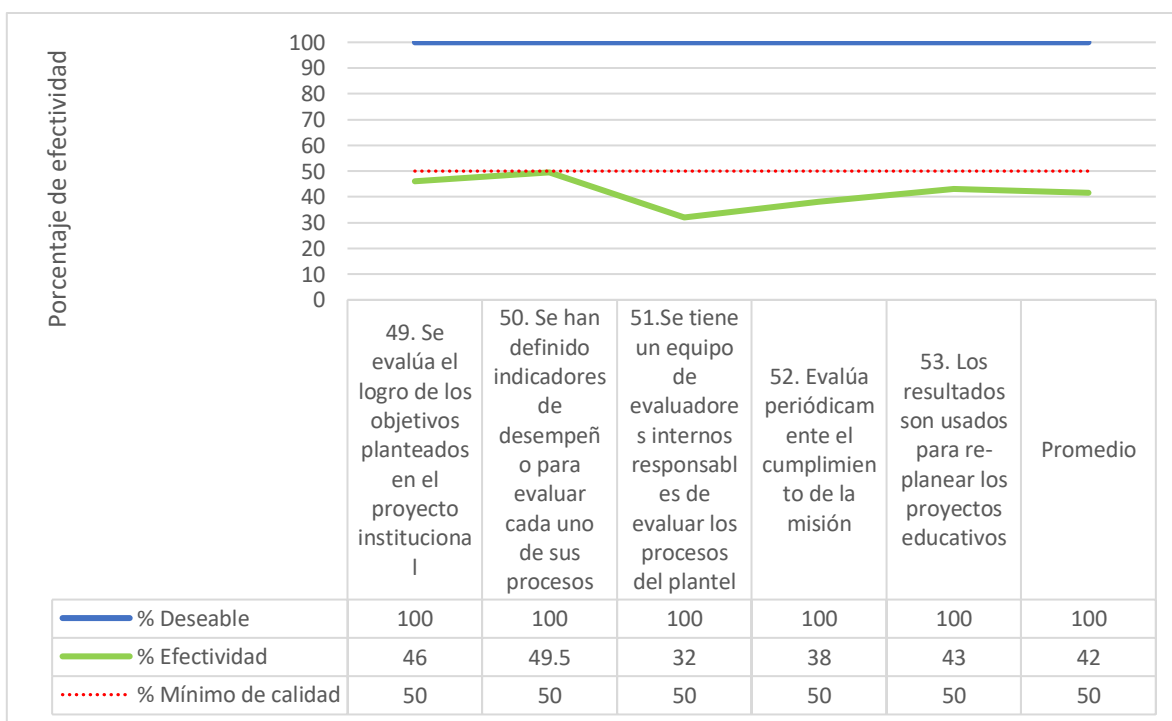
Por su parte, el ítem sobre el uso de los resultados para replanear los proyectos educativos (ít. 53), cuyo porcentaje de efectividad es de 43% y un nivel de desarrollo inicial, revela que tampoco se controlan y miden los resultados obtenidos por proyecto educativo, por periodo o por ciclo escolar. Lo que dificulta la toma de decisiones acertadas para replantearlos conforme a los resultados del progreso.

Para la última variable de esta dimensión, acerca de la evaluación del logro de los objetivos planteados en el proyecto institucional (ít. 49), se encontró que también está en desarrollo inicial con el 46% de efectividad, lo que permite concluir que los objetivos, además de que no se planean con antelación como se analizó en la dimensión planeación estratégica, tampoco son evaluados a través de indicadores concretos por cada proceso. Situación que

indica que, los planteles tienen el propósito de mejorar, pero carecen del conocimiento necesario para comenzar el camino hacia la calidad, por lo que, para hablar de mejora continua y excelencia aún falta un gran trecho, lo cual es posible, pero es necesario comenzar a trabajar desde la planeación hasta la evaluación (figura 44).

Los hallazgos encontrados en esta dimensión de evaluación coinciden con los de Lafón (2008). En su estudio de carácter cualitativo, realizado a través de entrevistas a los directivos de Guanajuato de Educación Media y Superior, señala la inexistencia de una evaluación institucional o de acreditaciones externas. De igual forma, la investigación de León Vázquez (2021) señala la carencia de un sistema evaluación interna que involucre a todas las áreas de la institución. Lo más cercano, de acuerdo a los hallazgos de su investigación, son encuestas de evaluación a profesores, pero éstas no se reportan a un área superior o externa, así que no se dispone de ningún instrumento o documento de seguimiento. En consecuencia, no se tienen indicadores que señalen el punto de inicio en la situación evaluativa escolar ni tampoco un horizonte de a dónde se quiere llegar, por lo que no existe un parámetro de medición.

Figura 44. Porcentaje de efectividad: evaluación de los resultados

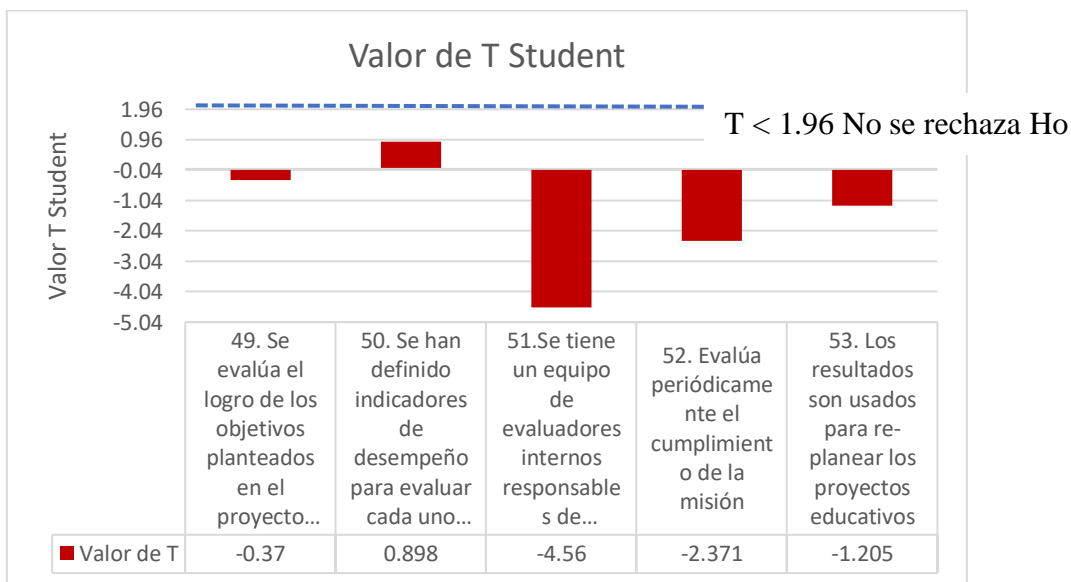


Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Prueba T Student. En la tabla 24 se muestran los valores obtenidos en T Student de los cinco ítems de esta dimensión, valores que son < 1.96 , y que obtienen una interpretación de no se rechaza la H_0 a valores de prueba $\mu < 3$, lo que indica una interpretación no aceptable, lo que significa que, la dimensión evaluación, desde la percepción de los docentes y directivos de los CBTIS y CETIS de Tlaxcala, es un factor crítico que debe servir de guía hacia la calidad (figura 45).

Para tener una visión más detallada de los resultados, en la figura 46 se observa el promedio de la media de estos cinco ítems agrupados en el F4, $\bar{x} = 2.80$. El ítem con la media más alta de esta dimensión, con el valor de 3.11, es el que indaga acerca de la definición de indicadores de desempeño para evaluar cada proceso (ít. 50), su valor por encima de la media valida el resultado hallado en la prueba T Student de 0.898 con el que no se rechaza la H_0 , lo que indica que desde la opinión de los directivos y docentes no se tienen definidos los indicadores de desempeño, en consecuencia, cada proceso carece de una herramienta de medición de resultados, lo que complica una evaluación pertinente, congruente y alineada con la misión.

Figura 45. Dimensión evaluación. Valor T Student



Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Con el valor de la media más baja, 2.41, se encuentra la variable sobre la disposición de un grupo de evaluadores internos para auditar los procesos del plantel (ít. 51) en la cual no se rechaza la H_0 , lo que indica la necesidad de formar o capacitar al personal en cuestiones de

evaluación interna para realizar actividades de medición de indicadores de resultados no olvidando que es prioridad también establecer indicadores en cada proceso.

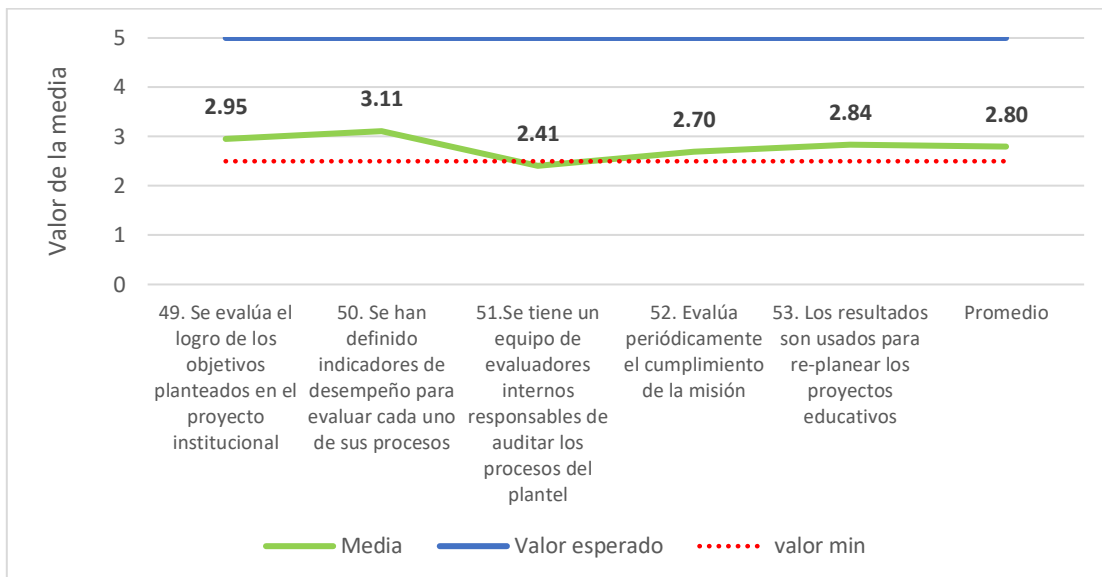
Estos resultados dan solvencia a los argumentos encontrados en el estado del arte por Valenzuela et al (2009), quien señala que, para muchos directores el simple concepto indicador no es claro, así que su comprensión y puesta en marcha es un gran reto para ellos, pero un reto necesario para tomar mejores decisiones. De igual forma, señala que la evaluación al interior del plantel es una evaluación formativa muy necesaria para llegar a la evaluación sumativa realizada por un ente externo.

Al momento de investigar sobre la misión (ít.52) donde la hipótesis a probar es si esta se evalúa de manera periódica, el valor de la T Student permite no rechazar la H_0 a un valor menor de 1.96, con -2.371, resultado que señala la debilidad existente en el subsistema de revisar sus políticas y su misión para tener claro su propósito y poder evaluarlo, estos resultados con respaldados por el valor de la media de 2.70, valor por debajo de la media.

El valor del ítem acerca de si los resultados son utilizados para replantear los proyectos educativos (ít.53) no rechaza a H_0 , con un valor de $u= 3$ y con un valor de $T= -1.205$. Se interpreta que, desde la percepción de los directores y docentes el ítem es no aceptable, es decir, tampoco se utilizan los resultados para replantear los proyectos educativos emprendidos situación que es comprensible y consecuencia del no contar con indicadores establecidos ni con un grupo de evaluadores.

Finalmente, se indagó sobre la evaluación del logro de los objetivos descritos en el proyecto institucional (ít. 49), el cual obtuvo un valor de media de 2.95, valor ligeramente por arriba de la media de la dimensión, una sig. = 0.712 y un valor de T Student de -0.37, por lo que no se rechaza la H_0 . Este resultado señala que también es necesario trabajar en el logro de los objetivos plasmados en el proyecto institucional y evaluarlos (figura 45).

Figura 46. Valor de media: dimensión evaluación



Fuente: elaboración propia con base en los resultados

En resumen, la dimensión evaluación presenta muchas oportunidades para analizar y mejorar los procesos educativos desde su planeación, ejecución y control. Hacerlo significa también retos para los directivos. En primer lugar, capacitarse en evaluación institucional y ejecutarla en sus respectivos planteles, además de realizarla de forma medible y con resultados objetivos. En segundo lugar, trabajar en conjunto y de forma cooperativa con el personal docente, administrativo, directivo, e incluso, con el sindicato, padres y alumnos para que los cambios en pro de la mejora sean factibles, objetivos y alcanzables.

En este sentido, Vincenzi, (2013) señala que las organizaciones, en este caso los planteles, deben cambiar de acuerdo a las nuevas realidades del contexto, el cual exige cambios en sus organizaciones. Tales cambios son promovidos por las autoridades y como resultado del proceso de evaluación institucional asociado a la concreción de objetivos institucionales previstos y vinculados con la organización de la institución.

5.2.4 Innovación.

Existen diferentes formas de concebir la palabra innovación, desde la preocupación por el aprendizaje hasta los procesos inmersos en la gestión educativa. Pero cualquiera de ellas, tiene una característica en común: mejorar la calidad educativa de las organizaciones educativas. La literatura coincide en que, la innovación es el medio para transformar a los países y a los sistemas educativos porque ofrece la mejora en el funcionamiento de las organizaciones para que puedan ofrecer un mejor o nuevo servicio (Cárdenas Gutiérrez et al., 2017; Rodríguez-Gómez y Gairín Sallán, 2015). Sin importar el nivel de desarrollo en el que se encuentre la organización educativa, el proceso de innovación le permite aprender de las situaciones anteriores para evolucionar y avanzar al siguiente estadio (Rodríguez-Gómez y Gairín Sallán, 2015).

La presente investigación consideró los resultados del análisis factorial y los agrupó en la dimensión innovación. El primer factor fue el F5 sobre las relaciones con el entorno y el segundo fue el F6 sobre las TIC. Al igual que las dimensiones anteriores se analiza el porcentaje de efectividad y la prueba de hipótesis con la prueba T Student y se encuentran similitudes en ambas. Cada factor se presenta de forma independiente.

Tabla 25. Dimensión innovación (F5 relación con el entorno)

Ítem/ Reactivo	Media*	Valor de T Student	Sig. (bilateral)	Interpretación T Student	% efectividad y significancia
59. Se establecen alianzas estratégicas para mejorar el servicio educativo (convenios y alianzas con empresas)	3.00	0.000	0.000	No se rechaza la Ho No aceptable	43% En desarrollo inicial
60. Se invita a agentes externos a los eventos institucionales (empresarios, org. Civiles, etc)	3.16	1.355	0.000	No se rechaza la Ho No aceptable	47% En desarrollo inicial
61. Se participa en diferentes medios de comunicación con la intención de acercarse a la sociedad	3.08	0.667	0.000	No se rechaza la Ho No aceptable	45% En desarrollo inicial
62. Se difunden los logros del plantel para mejorar sus relaciones con la sociedad	3.41	3.775	0.000	No se rechaza la Ho No aceptable	54% En desarrollo
63. Se dispone de internet suficiente para mejorar las actividades académicas (banda ancha)	2.22	-8.300	0.000	No se rechaza la Ho No aceptable	20% En desarrollo inicial
Promedio	2.97				42% En desarrollo inicial

Notas: $\mu=4.5$ excelente****; $\mu=4$ muy bueno***; $\mu=3.5$ bueno**; $\mu= 3$ Med. Aceptable*; $\mu < 3$ no aceptable

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Estado que guardan la relación con el entorno (F5). La relación con el entorno considera las alianzas estratégicas, las relaciones con empresarios, organizaciones civiles, entre otros, además de la participación en medios de comunicación, la difusión en los medios y la disponibilidad del internet para las actividades académicas de los planteles.

Porcentaje de efectividad. En la tabla 25 se muestran los resultados para este factor perteneciente a la dimensión innovación. Sobre la relación que los planteles tienen con el entorno se puede notar que el porcentaje de efectividad en promedio es del 42%, por lo que

se considera que apenas está en una fase inicial de desarrollo. El porcentaje más alto es para la difusión de los logros de los planteles con la sociedad (ít. 62), con el 54% de afectividad, Aunque es el porcentaje más alto apenas está cuatro puntos porcentuales arriba del mínimo, por lo que, se entiende que a pesar de los esfuerzos de difusión realizados éstos no son de gran impacto social.

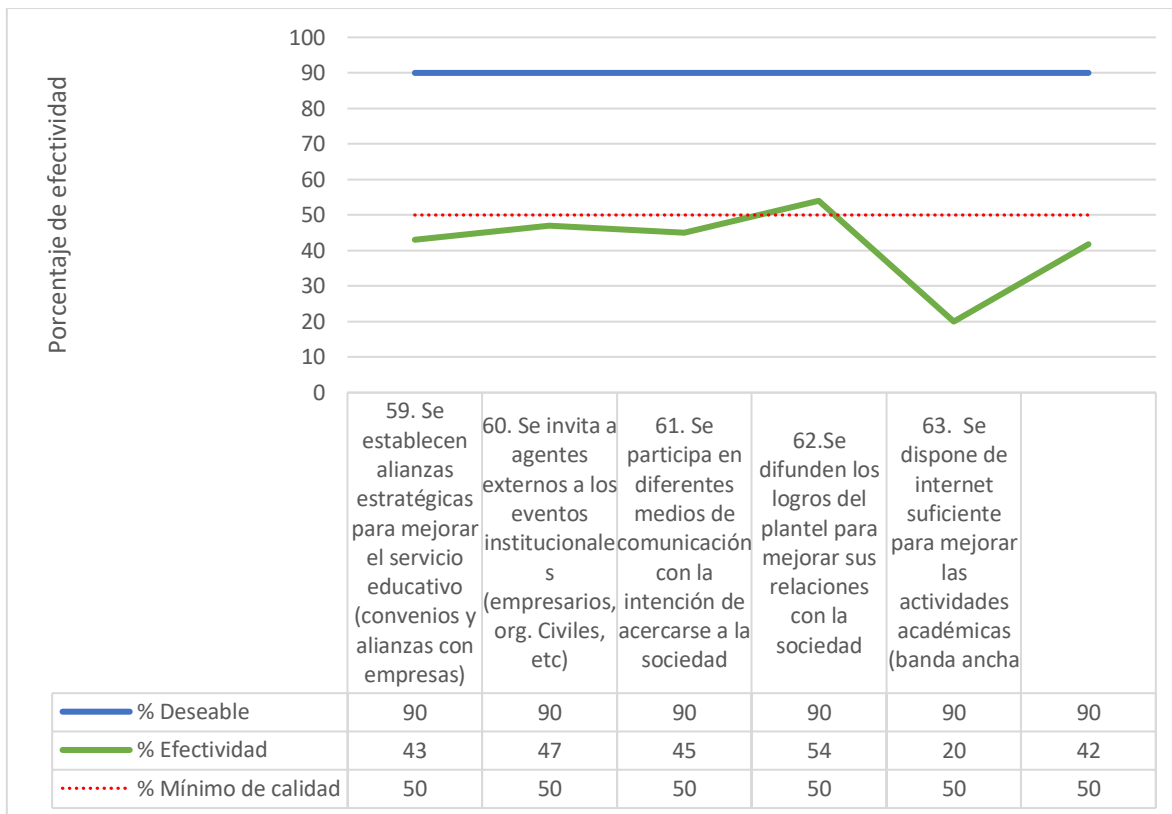
El porcentaje más bajo del factor es para la disponibilidad de internet (banda ancha) para la realización de actividades académicas (ít. 63), el cual obtiene un valor del 20%, lo que indica que los planteles carecen de un servicio de internet de calidad para mejorar las actividades de aprendizaje con el alumnado. Este hallazgo es preocupante ante el contexto tecnológico actual, pues todas las actividades administrativas y académicas requieren de conectividad a la web y la falta de éste limita y disminuye la eficiencia de los departamentos y la calidad de los aprendizajes.

En la actualidad establecer un nuevo modelo de dirección estratégica para una mejor gestión implica el desarrollo de alianzas estratégicas con otros sectores del entorno que permitan dejar atrás el tradicionalismo y satisfacer las nuevas demandas (Almuiñas Rivero y Galarza López, 2015). Con esa idea en mente el ítem sobre las alianzas estratégicas (ít. 59), obtiene un porcentaje de efectividad del 43%, indicativo de que la firma de convenios con instituciones, comunidades y con empresas es un área de oportunidad que vale la pena explorar en todos los planteles para lograr un cambio en sus modelos de gestión y fortalecer los vínculos con el mundo del trabajo. Vale la pena recordar que los planteles de la DGETI ofrecen una formación bivalente, que permite al alumnado continuar con los estudios universitarios o ingresar al campo profesional, por lo cual es vital establecer convenios con el entorno cercano a los planteles para ofrecer mayores oportunidades para los egresados.

El contexto o entorno cercano al estudiantado cobró relevancia desde que las investigaciones de Coleman, en la década de 1960 en Estados Unidos, lo hallaron factor de influencia en el aprendizaje y desarrollo del alumnado. Por lo que, considerar el entorno en el que se desarrollan los alumnos para que el aprendizaje sea significativo implica guardar una estrecha relación con los agentes sociales, comunitarios y empresariales, lo cual es una exigencia de la educación actual. Conforme a los resultados, se halla necesario fortalecer la relación con el entorno a través de una mejor participación en medios de comunicación social, con la

difusión de los logros y la participación de agentes externos en eventos institucionales (figura 47).

Figura 47. Porcentaje de efectividad de relación con el entorno



Fuente: elaboración propia con base en los resultados

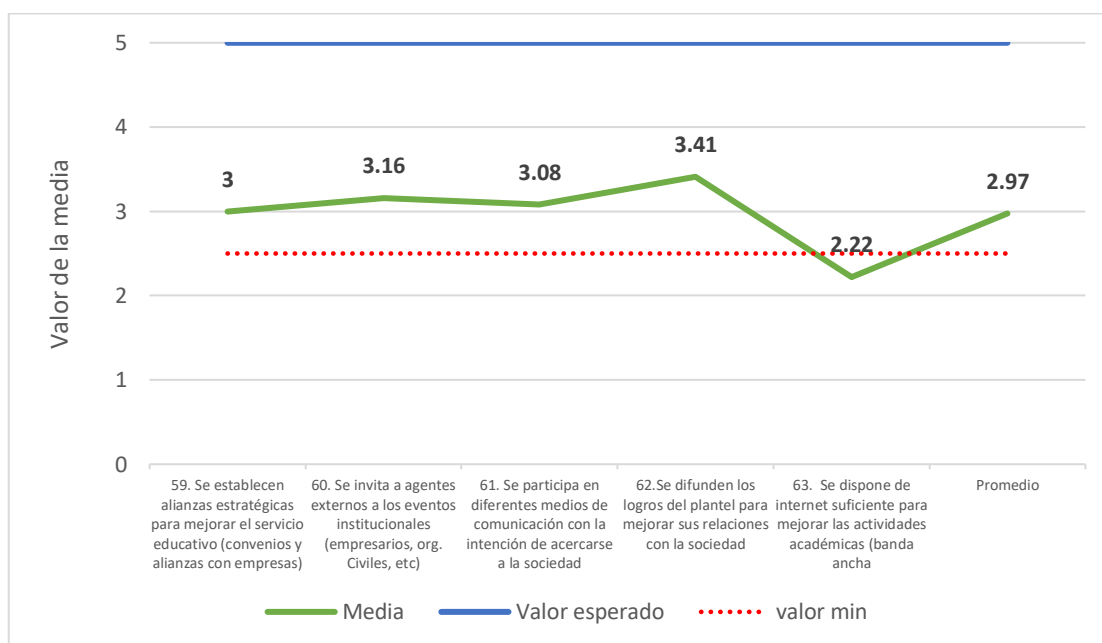
Prueba T Student. Por su parte la prueba T Student para una muestra revela valores similares a los obtenidos en el porcentaje de efectividad. A continuación, se muestran de manera somera.

Nuevamente el ítem con el valor de la media más baja es la disponibilidad de internet para el desarrollo de actividades (ít. 63), valor que incluso está por debajo de la media del factor que fue de 2.97. La prueba de hipótesis permite no *rechazar la Ho* a un valor de μ menor a 3, por lo que este ítem es no es aceptable.

El siguiente ítem a probar, por su valor de media más alto, fue sobre la difusión de los logros (ít. 62), el cual está por arriba del promedio con un valor de 3.41 y su valor de T Student fue de 3.775 con una μ menor a 3, por lo que es no aceptable, lo que permite no rechazar la *Ho*. Para los ítems sobre las alianzas estratégicas, la invitación de agente externos y la

participación en medios de comunicación (ít. 59, 60 y 61) la prueba de $u < 3$ no rechaza la hipótesis nula con una interpretación de no aceptable, por lo que estas actividades requieren de reforzamiento y de estrategias para su puesta en marcha. Estos datos coinciden con el análisis del porcentaje de efectividad (figura 48).

Figura 48. Media de la relación con el entorno



Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Para discutir estos resultados se tiene que, la realidad de los CBTIS y CETIS de Tlaxcala se contrapone con el informe del INEE publicado en 2019. De acuerdo con sus datos el 75% de la EMS dispone de computadoras y el 70% cuenta con internet (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), 2019), pero esta investigación revela que la infraestructura tecnológica presenta carestías en la atención del alumnado tlaxcalteca. Esta situación precaria se hace más presente en los planteles ubicados en zonas rurales y marginadas, donde la situación empeora. El mismo reporte del INEE (2019) reconoce que las zonas urbanas tienen mayor acceso a computadoras e internet.

Al respecto, el texto de López y Tedesco (2002), identifica que el contexto favorece o impide el acceso y la permanencia a la escuela. Los mismos autores aseguran que América Latina vive situaciones de pobreza extrema y exclusión social que limitan el acceso a la educación, teniendo dos repercusiones importantes: no insertarse en una vida laboral exitosa y el limitar

su participación ciudadana. En consecuencia, considerar el entorno y las cuestiones socioeconómicas de los alumnos son un parteaguas para brindar servicios educativos adecuados a sus características.

Estado que guarda las Tecnologías de la Información (F6). Otro factor relevante para lograr la calidad en el servicio y en el aprendizaje de los alumnos es la gestión y disponibilidad de los recursos de tecnologías de la innovación y la comunicación (TIC). Al respecto, se consideraron seis ítems. A continuación, su análisis (tabla 26).

Tabla 26. Dimensión innovación (F6 Tecnologías de la Información y Comunicación)

Ítem/ Reactivo	Media*	Valor de T Student	Sig. (bilateral)	Interpretación T Student	% efectividad y significancia
56. Son consideradas importante las características socioeconómicas de las familias de los alumnos	3.45**	3.96	0.000	Se rechaza la Ho Bueno	55% En desarrollo
57. Comunica sobre los avances académicos de sus alumnos a los padres de familia	3.89*	9.038	0.000	Se rechaza la Ho Med. Aceptable	69% Aceptable
64. Uso de la TIC para mejorar las actividades académicas (nube, plataformas, etc.)	2.92	-0.722	0.000	No se rechaza la Ho No aceptable	39% En desarrollo inicial
65. De manera personal, hago uso constante de las TIC con el propósito de mejorar mi actividad	3.93**	4.548	0.000	Se rechaza la Ho Bueno	70% Bueno
66. El plantel fomenta al uso de las TIC con creatividad	3.4	3.988	0.000	No se rechaza la Ho No aceptable	52% En desarrollo
71. Como docente, contribuyo a superar las limitaciones para la mejora continua del plantel	3.9**	1.406	0.000	Se rechaza la Ho Bueno	69% Aceptable
Promedio	3.58				59% En desarrollo

Notas: $\mu=4.5$ excelente****; $\mu=4$ muy bueno***; $\mu=3.5$ bueno**; $\mu=3$ Med. Aceptable*; $\mu < 3$ no aceptable

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Porcentaje de efectividad: En la tabla 26 se indican los resultados del factor seis como segundo grupo de la dimensión innovación. En promedio este factor obtuvo un valor de 59% de efectividad, por lo que se encuentra en un nivel en desarrollo.

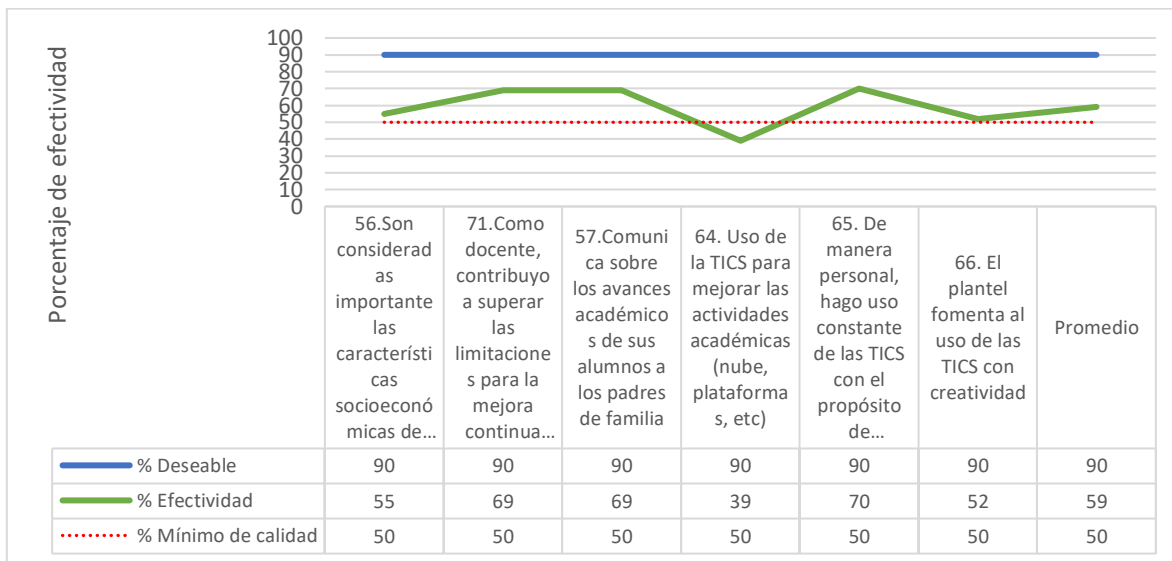
El valor más alto es para el ítem sobre el uso de las TIC como el medio para mejorar la actividad de aprendizaje y enseñanza (ít. 65), con el 70% de efectividad. Esto indica que el personal utiliza las TIC de forma cotidiana aun cuando los planteles carecen del servicio de internet como se observó en la sección anterior.

El porcentaje de efectividad más bajo, y en contraposición con el párrafo anterior, es el uso de nubes y plataformas para mejorar las actividades académicas (ít. 64), ya que éste obtuvo un porcentaje de 39%, así que, está en un nivel de desarrollo inicial. Este resultado permite concluir que el uso de internet, con videos, búsqueda y navegación general, es muy recurrente por el personal de los CBTIS y CETIS en Tlaxcala. Sin embargo, el uso de herramientas un poco más especializadas, como las plataformas y el almacenamiento en la nube, es poco recurrente.

Al respecto, Mirete Ruiz (2010) señala que, los docentes deben alfabetizarse o formarse en el empleo eficiente de los nuevos recursos tecnológicos, además de adquirir nuevas competencias pedagógicas en el uso de las TIC.

En un nivel aceptable se encontraron dos ítems, el de comunicar los avances académicos de los alumnos a los padres (ít. 57) y la contribución docente a superar las limitaciones en mejora del plantel (ít. 71). Ambos obtuvieron un 69% de efectividad indicativo de que se realizan cotidianamente en los planteles (figura 49).

Figura 49. Porcentaje de efectividad de conectividad e interactividad de las TIC's



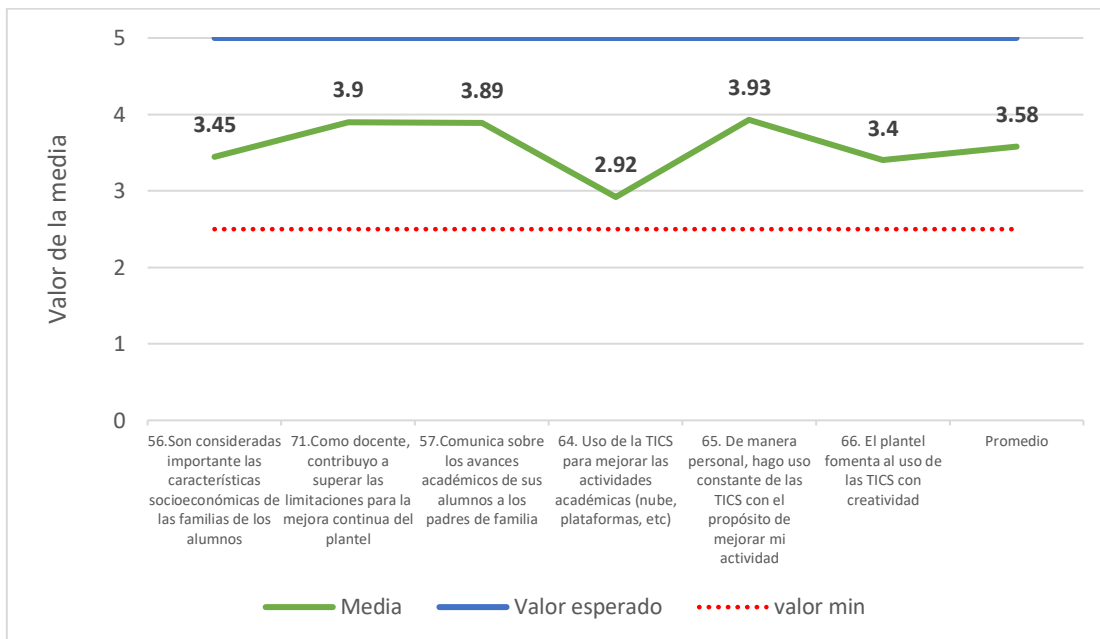
Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Prueba T Student: La prueba T Student muestra que no se rechaza la hipótesis nula para el uso de nubes y plataformas (ít. 64), como herramientas para mejorar las actividades académicas. Este ítem obtiene un valor en la T Student de -0.722, lo cual permite, no rechazar la hipótesis nula a un nivel de sig <0-05. Estos valores se fortalecen con el valor de la media, de 2.92, lo que permite obtener una percepción baja entre los docentes y directivos.

El segundo ítem que no rechaza la hipótesis nula es sobre el fomento del plantel en el uso de las TIC con creatividad (ít. 66). El cual a un valor de prueba de 3 obtiene un valor en T Student de 3.988, indicativo de que la percepción sobre él es no aceptable. Mientras que el valor de media fue de 3.40, lo que lo ubica por encima del valor promedio de 3.12.

Con la prueba de hipótesis el ítem mejor percibido fue el de uso constante de la TIC (ít. 65), con el valor de T Studen de 4.548, que al ser mayor a 1.96, permite rechazar la hipótesis nula. En cuanto al valor de la media, de 3.93, se ubica por encima del promedio del factor por lo que se valora como bueno (figura 50).

Figura 50. Media de las Tecnologías de la Información y Comunicación



Fuente: elaboración propia con base en los resultados

A manera de cierre de la dimensión innovación se concluye que el factor relación con el entorno apenas está en una fase de desarrollo inicial, ya que cuatro de sus cinco ítems se ubicaron por debajo del 50%+1 del porcentaje de efectividad, e incluso su promedio fue del 42%. Este hallazgo coincide con la investigación de Meza Chávez y González de Zurita (2009), quienes señalan que la relación entorno-escuela cada vez se distancian más y lo que hace la escuela no toma en cuenta otras fuentes de conocimiento del contexto cercano o inmediato, lo que obstaculiza la planificación y el desarrollo de acciones que benefician la calidad del proceso educativo y la formación de ciudadanos de forma individual y colectiva.

Sin embargo, el mismo autor propone a la innovación educativa para que padres, representantes y agentes del entorno resuelvan situaciones en el ámbito educativo, además considera cambios en la forma de comunicación y la disposición (actitud) para mejorar.

Para el factor Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) los resultados fueron un poco más alentadores, ya que su promedio lo coloca en desarrollo. Se concluye que, el uso de las herramientas tecnológicas es bueno y se consideran importantes en el proceso formativo del alumnado, sin embargo, es necesario fortalecer el uso de otras herramientas especializadas en educación. Pero, sobre todo, es necesario robustecer el servicio de internet en todos los planteles para mejorar el servicio educativo y los procesos administrativos y de enseñanza.

5.2.5 Liderazgo.

En toda organización, sea pública o privada, es necesaria la participación de al menos una persona capaz de coordinar y dirigir los esfuerzos del equipo de trabajo hacia una meta en común. En las instituciones educativas esa figura recae en el director o directora a cargo del desarrollo institucional del plantel. La figura directiva junto con sus estrategias de gestión permitirá a la organización educativa su desarrollo en concordancia con el plan estratégico y el discurso de la mejora continua, eficiencia y eficacia.

Aunque existen varias teorías que tratan de explicar de dónde proviene el liderazgo, esta investigación se centra en el liderazgo desde el enfoque de Bernard Bass, quien basó su teoría en el liderazgo carismático de House y en el liderazgo transaccional y transformacional de Burn. Esta dimensión se constituyó de siete subvariables que miden el carisma, la motivación, la estimulación intelectual, la consideración individual, la tolerancia psicológica, la participación y la actuación del directivo. Para su análisis se establecieron 25 variables que se subdividen en tres grupos para su análisis valorativo, el primero hace referencia a la motivación, carisma, estimulación intelectual; el segundo a la consideración individual, tolerancia psicológica, participación y el tercero a la actuación del directivo.

Motivación, carisma y estimulación intelectual. Para este primer grupo titulado motivación, carisma y estimulación intelectual se analizan un total de nueve ítems (tabla 27).

Tabla 27. Dimensión liderazgo (motivación, carisma y estimulación intelectual)

Ítem/ Reactivo	Media	Valor de T student	Sig. (bilateral)	Interpretación T student	% efectividad y significancia
74. Ayuda a los demás siempre que se esfuerzan	3.47*	4.287	.000	Se rechaza la Ho Med. Aceptable	57% En desarrollo
75. Muestra el futuro de manera optimista	3.58*	5.553	.000	Se rechaza la Ho Med. Aceptable	59% En desarrollo
76. Tiene claros los objetivos	3.6*	5.648	.000	Se rechaza la Ho Med. Aceptable	61% Aceptable

77. Fomenta el sentimiento de orgulloso de trabajar en este plantel	3.77**	2.687	0.008	Se rechaza la Ho Bueno	65% Aceptable
78. Construye una visión motivante del futuro	3.65*	6.174	.000	Se rechaza la Ho Med. Aceptable	61% Aceptable
79. Felicita personalmente a los compañeros cuando hacen bien su trabajo	3.58*	5.271	.000	Se rechaza la Ho Med. Aceptable	61% Aceptable
80. Anima a la solución de problemas, a través de la generación de nuevas ideas	3.52*	4.863	.000	Se rechaza la Ho Med. Aceptable	58% En desarrollo
81. Desafía a pensar en los antiguos problemas en nuevas alternativas	3.43*	3.888	.000	Se rechaza la Ho Med. Aceptable	56% En desarrollo
82. Motiva a su grupo de trabajo a crear ideas que obliguen a repensar en lo que nunca han pensado o visualizado	3.48*	4.365	.000	Se rechaza la Ho Med. Aceptable	57% En desarrollo

Notas: $\mu=4.5$ excelente****; $\mu=4$ muy bueno***; $\mu=3.5$ bueno**; $\mu=3$ Med. Aceptable*; $\mu < 3$ no aceptable

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Porcentaje de efectividad. Los porcentajes de efectividad más altos corresponden a la motivación que se midió con tres ítems. El primero indaga sobre el sentimiento de orgullo de trabajar en el plantel (ít.70), obtiene el porcentaje más alto (65%), por lo que se encuentra en una percepción aceptable. Estos resultados coinciden con otra investigación realizada en dos instituciones del nivel medio superior, pero pertenecientes a otros subsistemas. En ese estudio los docentes se muestran orgullosos de pertenecer a sus respectivas instituciones (Hernández Herrera, 2011), lo cual demuestra que, el ser humano necesita sentirse parte de algo, tal como lo comenta la teoría de Maslow (1970), donde señala que la necesidad de asociación es básica en el ser humano, después de las fisiológicas y de seguridad (Quaresma y Zamorano, 2016). Se concluye que, el sentirse orgulloso de pertenecer al plantel de adscripción y a su vez a la DGETI es parte importante en el desarrollo laboral de los sujetos.

Con respecto a los otros dos ítems se obtiene que la capacidad del líder para construir un futuro motivante (ít. 78) y felicitar a sus colaboradores cuando realizan bien su trabajo (ít.

79) obtienen el 61% de respuestas positivas, por lo que se les percibe como aceptable. En los planteles de CBTIS y CETIS de Tlaxcala se encontró que los docentes y directivos perciben un nivel aceptable de motivación, lo cual no es del todo malo comparado con los resultados de las dimensiones anteriores, ya que la motivación es el primer factor determinante para avanzar en los proyectos educativos desde los procesos de dirección y de gestión (Pedraja-Rejas et al., 2016).

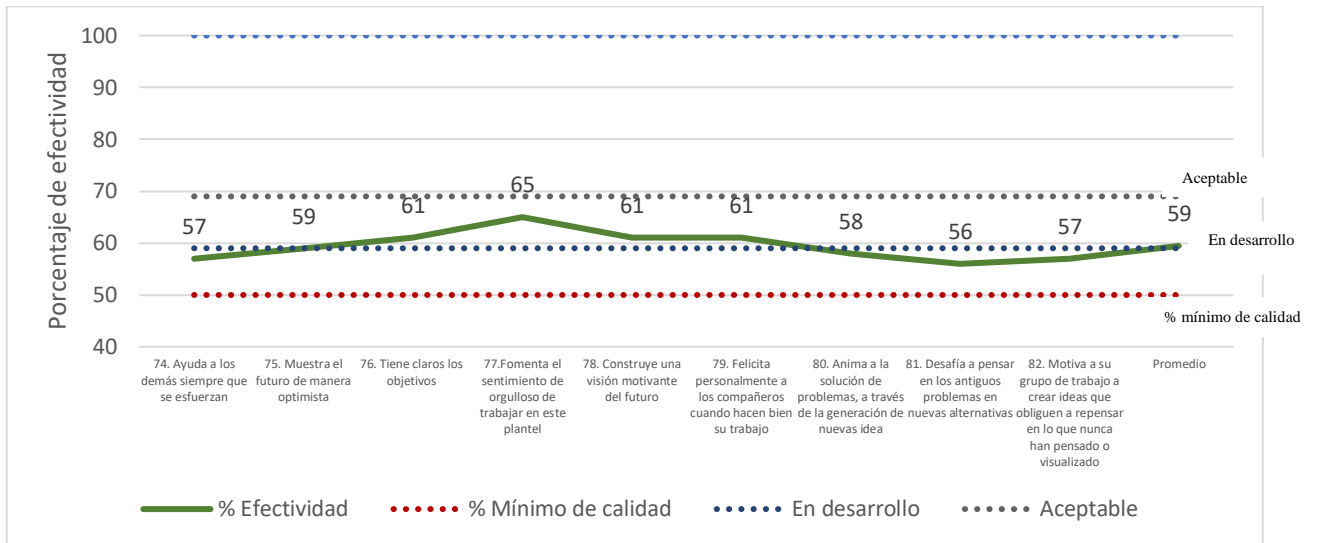
El liderazgo transformacional considera el carisma de los líderes cómo el medio para lograr que el equipo de trabajo se comprometa de forma emocional con el fin de realizar las actividades que el líder encomienda (Pedraja-Rejas et al., 2016). Los resultados en relación al carisma dan muestra que desde la percepción de los docentes es necesario que sus líderes se muestren con mayor disponibilidad para apoyar a su personal (ít. 74), su porcentaje de efectividad fue del 57%, lo que significa que está en desarrollo. Además, es necesario que muestren un futuro más optimista (ít. 75), el ítem obtiene el 59% de efectividad, sobre todo ante los tiempos de cambio que ocurrieron y de las transformaciones que como consecuencia de las constantes reformas se viven.

El ítem mejor evaluado fue la sobre si su líder tiene claros los objetivos (ít. 76), con el 61% de efectividad, lo cual indica que los líderes de los diversos planteles tlaxcaltecas parecen proyectar claridad en sus objetivos, sin embargo, es necesario reforzar esa proyección en documentos estratégicos para evidenciar tales objetivos.

Para la estimulación intelectual los resultados revelan que los docentes no se sienten desafiados en el desarrollo de sus labores (ít. 81). Al respecto vale la pena recordar que el sistema tiene más de 40 años en el estado y que el grueso de la edad de los sujetos de investigación supera los 31 años de edad (92%) y sólo el resto es personal joven. El factor edad puede propiciar la falta de cuestionamiento a las formas tradicionales de trabajo, dejando de lado la innovación y el desafío permanente a mejorar (Pedraja-Rejas et al., 2016).

El siguiente ítem también demuestra que los líderes motivan poco a sus equipos para visualizar nuevas formas de trabajo (ít. 82), con el 57% de efectividad y que apenas animan a la solución de problemas a través de la generación de nuevas ideas (ít. 80), el ítem obtiene el 58% de respuestas positivas (figura 51).

Figura 51. Porcentaje de efectividad para carisma, motivación, estimulación intelectual



Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Consideración individual, tolerancia psicológica, participación. Este es el segundo grupo de análisis. La consideración individual se constituyó de tres variables (ít. 83, ítem. 84 y ítem. 85). El de menor porcentaje de respuestas positivas es para la falta de conocimiento por parte del directivo de las habilidades y debilidades de su equipo de trabajo (ít. 83), lo cual impide ubicarlos en las áreas más afines a sus fortalezas para obtener mejores resultados.

El segundo ítem permite señalar que los líderes de los CBTIS y CETIS de Tlaxcala tratan de comprender el modo de pensar de su equipo de docentes (ít. 84), pero no obtienen resultados significativos, apenas obtienen el 55% de efectividad, lo que indica una falta de reconocimiento hacia sus seguidores. El tercero demuestra que cuando se trata de entender los sentimientos del equipo de trabajo (ít. 85), el resultado mejora con el 61% de efectividad, lo cual demuestra que los líderes tratan de ser empáticos y humanistas con sus equipos de trabajo (tabla 28).

Tabla 28. Dimensión liderazgo (consideración individual, participación, tolerancia psicológica)

Ítem/ Variable	Media	Valor de T student	Sig. (bilateral)	Interpretación T student	% efectividad y significancia
83. Conoce los puntos fuertes y débiles de cada uno de los miembros del equipo de trabajo	3.19	1.521	.130	No se rechaza la Ho No aceptable	50% En desarrollo
84. Trata de ponerse en el lugar del otro para comprender su modo de pensar	3.42*	3.860	.000	Se rechaza la Ho Med. aceptable	55% En desarrollo
85. Demuestra empatía comprendiendo los sentimientos y necesidades del equipo de trabajo	3.59*	5.456	.000	Se rechaza la Ho Med. aceptable	61% Aceptable
86. Selecciona adecuadamente a las personas para crear un equipo de trabajo	3.38*	3.332	0.001	Se rechaza la Ho Med. aceptable	56% En desarrollo
87. Crea sinergia para conseguir mejores resultados	3.48*	4.316	.000	Se rechaza la Ho Med. aceptable	57% En desarrollo
88. Consolida los objetivos institucionales para la mejora continua del desempeño docente	3.47*	4.044	.000	Se rechaza la Ho Med. aceptable	58% En desarrollo
89. Consigue que en el profesorado trabaje en equipo	3.46*	4.385	.000	Se rechaza la Ho Med. aceptable	56% En desarrollo
90. Se informa de lo que sucede en el plantel	3.66*	6.350	.000	Se rechaza la Ho Med. aceptable	62% Aceptable
91. Ejecuta acciones correctivas tan pronto se detecten problemas	3.59*	5.448	.000	Se rechaza la Ho Med. aceptable	60% Aceptable
92. Es capaz de modificar procesos si las circunstancias lo ameritan	3.6*	5.427	.000	Se rechaza la Ho Med. aceptable	61% Aceptable

Notas: $\mu=4.5$ excelente***; $\mu=4$ muy bueno***; $\mu=3.5$ bueno**; $\mu=3$ Med. Aceptable*; $\mu < 3$ no aceptable

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

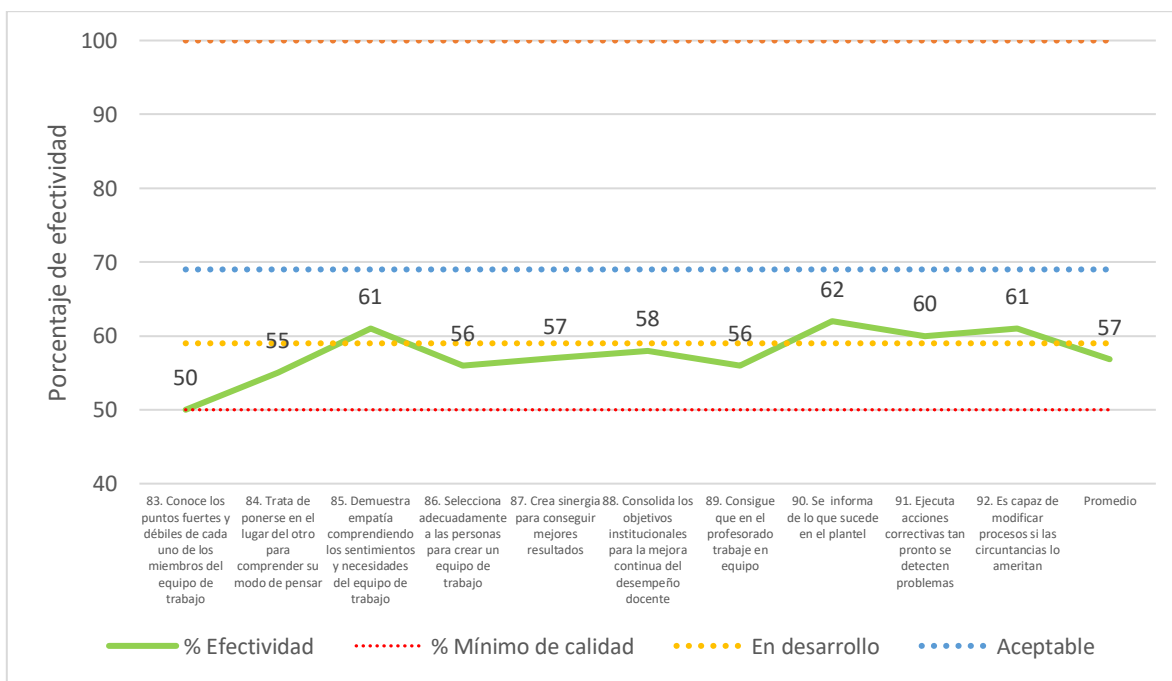
Para la participación o recompensa contingente (ít. 86, í. 87, í. 88, í. 89, í. 90) el líder define qué se debe hacer, cómo se debe hacer y los desempeños necesarios para lograrlo. De igual forma define las recompensas asociadas a realizar lo requerido de buena manera (Pedraja-Rejas et al., 2016). El ítem con mejor percepción para la participación contingente fue sobre el conocimiento de lo que ocurre en el plantel (ít. 90), el cual obtiene el 62% de efectividad, indicativo de una percepción aceptable.

El siguiente ítem es sobre la consolidación de los objetivos institucionales para la mejora del desempeño docente (ít. 88), que resulta con un 58% de efectividad, por lo que está en *desarrollo*. El ítem acerca de las sinergias que crean los líderes de cada plantel para conseguir mejores resultados obtiene un 57% de efectividad, siendo que está en desarrollo también. En

último lugar quedaron los ítems relacionados con el trabajo en equipo (ít. 89 y ítem 86), ambos obtienen un 56% de efectividad, por lo que desde la percepción de los sujetos están en desarrollo. Estos resultados indican que, a pesar de no contar con un documento que dé evidencia de los objetivos y metas descritos en un plan estratégico, los logros obtenidos por el grupo de profesores son compartidos a los miembros del plantel. Así mismo, los resultados demuestran el comienzo de sinergias para mejorar el trabajo en equipo, lo cual fue una de las prioridades de la reforma educativa de 2012 (tabla 28).

Con relación a la tolerancia psicológica se puede notar que los líderes de planteles están en desarrollo de su capacidad para modificar los procesos de sus planteles, en caso de ser necesario (ít. 92), con el 61% de efectividad. También está en desarrollo la ejecución de acciones correctivas cuando se detecta algún inconveniente (ít. 91), con el 60%. Ambos ítems demuestran la existencia de apertura a mejorar los procesos y a enfrentar los posibles problemas que pudieran ocurrir. Sin embargo, se debe considerar que, los planteles de la DGETI son instituciones federales, por lo que modificar sus modos de trabajo resulta ser más lento comparado con otros subsistemas autónomos o estatales (figura 52).

Figura 52. Porcentaje de efectividad para consideración individual, tolerancia psicológica, participación



Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Actuación del directivo. La actuación del directivo, es la última sección a analizar de la dimensión liderazgo, se constituyó de seis ítems (ít. 93, ít. 94, ít. 95, ít. 96, ít. 97, ít. 98), los cuales obtuvieron un promedio de 61%, por lo tanto, está un nivel aceptable.

Las organizaciones educativas están en un entorno en el que deben luchar para sobrevivir y tal capacidad depende mucho de su adaptación al cambio. En consecuencia, su líder debe ser el primer agente promotor de éste. Los resultados al respecto del cambio (ít. 93) muestran que el porcentaje de efectividad más alto, con el 66% por lo que es aceptable. El ítem con los resultados más pobres es para el que indaga sobre si los resultados obtenidos en los planteles educativos son excelentes (ít. 98), así que está en desarrollo, con el 52%.

La comunicación efectiva (ít. 94) es otra habilidad del líder. Ésta se ubica en un nivel de valoración aceptable, con el 65% de efectividad. Otra de las habilidades con las que cuentan los líderes de los planteles tlaxcaltecas es la tenacidad para desarrollar sus proyectos (ít. 96), la cual obtiene un porcentaje de 64%, así como la habilidad de dominar el estrés del cargo (ít. 97), con el 63% de efectividad.

En consecuencia, de la actuación del directivo se puede señalar que los CBTIS y CETIS de Tlaxcala, cuentan con personas cuyas habilidades y capacidades permiten llevar a los planteles hacia el inicio de una gestión que mejora la calidad. Sin embargo, no han podido avanzar debido a la falta de acercamiento con sus equipos de trabajo para crear sinergias entre ellos, sumando a que les hace falta trabajar en su actitud de servicio y el desarrollo institucional.

Sobre el ítem coloca el desarrollo institucional está por encima de sus ambiciones personales, obtiene solo el 56% de efectividad porcentual. Estos resultados permiten reflexionar en que efectivamente se cuenta con personal directivo cuyas cualidades y capacidades personales permitirían transformar los planteles educativos, pero es necesario encaminarlos hacia el empoderamiento de su personal docente y hacerlos parte de los propósitos institucionales los cuales deben estar alineados a mejorar la calidad de los aprendizajes y de los servicios que se prestan en el plantel (tabla 29).

Tabla 29. Dimensión liderazgo (actuación del directivo)

Ítem/ Variable	Media	Valor de T student	Sig. (bilateral)	Interpretación T student	% efectividad y significancia
93. Se adapta al cambio	3.79**	2.829	0.005	Se rechaza la Ho Bueno	66% Aceptable
94. Comunica de forma efectiva sus ideas	3.74**	2.473	0.014	Se rechaza la Ho Bueno	65% Aceptable
95. Coloca el desarrollo institucional está por encima de sus ambiciones personales	3.34*	2.743	0.007	Se rechaza la Ho Med. aceptable	56% En desarrollo
96. Es tenaz en los proyectos que inicia	3.7**	1.931	0.055	Se rechaza la Ho Bueno	64% Aceptable
97. Domina el estrés propio del cargo	3.58*	5.050	.000	Se rechaza la Ho Med. aceptable	63% Aceptable
98. Son excelentes en general los resultados del plantel	3.28*	2.543	0.012	Se rechaza la Ho Med. Aceptable	52% En desarrollo
Promedio					61% Aceptable

Notas: $\mu=4.5$ excelente****; $\mu=4$ muy bueno***; $\mu=3.5$ bueno**; $\mu=3$ Med. Aceptable*; $\mu < 3$ no aceptable

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

TERCERA PARTE

5.3 Factores críticos y fortalezas de las variables de gestión, un debate de opinión entre directivos y docentes (CBTIS y CETIS de Tlaxcala)

En este apartado se presentan los resultados del análisis comparativo entre las opiniones de los sujetos de investigación. El análisis se realizó mediante dos criterios principales:

1. Prueba T para muestras independientes para las variables dicotómicas y el
2. Análisis de la varianza (ANOVA) para las variables con más de dos categorías (opciones) de respuesta (politómicas).

Además, se realizó la prueba de Duncan, para hallar comparaciones más precisas, es decir, pequeñas diferencias que resultan significativas. En este análisis se utilizó el valor de la media para hacer una mejor interpretación de los resultados (tabla 16 del capítulo estrategia metodológica). Las comparaciones se presentan por dimensión, comienza con la planeación estratégica, le sigue la gestión, la evaluación, la innovación y, finaliza con, el liderazgo.

5.3.1 Planeación estratégica

5.3.1.1 Comparaciones por variable dicotómica

En el análisis de esta dimensión por variables dicotómicas se realizó, de inicio, un análisis comparativo por factores el cual consideró los resultados del análisis factorial. Sólo uno de los tres ítems obtuvo diferencias significativas.

El factor de la dimensión planeación estratégica comparado con el ítem cursos en gestión, de acuerdo a los resultados de prueba en SPSS a través del análisis de la media, no se rechaza la H_0 y se asumen varianzas iguales ($F=1.523$, $p >0.05$) (tabla a del anexo 4 con valores encerrados en óvalo). Asumidas las varianzas iguales, se rechaza la H_0 ($t=-1.976$, $gl= 170$, $p <0.05$). En consecuencia, el grupo que tomó cursos en materia de gestión tuvo una media más alta (3.7005), al compararlo con el grupo que no tomó cursos (3.3416) (figura a del anexo 4).

Lo anterior permite concluir, el nivel de percepción de planeación estratégica es diferente entre los docentes y directivos que toman cursos en materia de gestión de quienes no lo hacen.

Lo cual empata con una investigación peruana cuyo hallazgo fue la existencia de una relación significativa entre las habilidades directivas y la planificación estratégica, la cual concluye, a mejor percepción sobre la gestión de habilidades directivas, mejores resultados de planificación estratégica (Paredes-Pérez et al., 2021).

Los otros dos ítems, sexo y otro trabajo, obtienen una significancia mayor a 0.05, (0.188 y 0.593 respectivamente) lo cual se interpreta, no se rechaza la H_0 , lo que quiere decir que no existe diferencia significativa en los grupos de variables dicotómicas (tabla b y c del anexo 4). Por esta razón se realiza un análisis a mayor profundidad llevándose a cabo por cada uno de los ítems que conforman este factor. Se encontraron diferencias significativas en lo individual de cada ítem que representa las variables agrupadas por grupos.

Es así que, la misma prueba T Student para muestras independientes se realizó a las mismas tres ítems dicotómicos independientes: sexo (i. 2), otra ocupación laboral (i. 9), cursos en materia de gestión (i.14a), cursos en calidad educativa (14b) y cursos de liderazgo (14. c). A continuación, se presenta el concentrado de las variables de contenido (dependientes) de la dimensión planeación estratégica con los respectivos valores de Sig. (bilateral) de las variables categóricas (independientes).

Con el propósito de hacer más ágil la visualización de todos los resultados de esta dimensión (planeación estratégica) las celdas sombreadas muestran a los ítems con diferencias (sig. Bilateral < 0.05). Nuevamente la variable categórica acerca de los cursos tomados mostró diferencias significativas. Por tratarse de la primera dimensión a analizar es necesario explicar los resultados obtenidos en los tres ítems (variable categórica) (tabla 30), los cuales son similares al análisis por factor mostrado en párrafos anteriores.

Tabla 30. Prueba T Student para muestras independientes. Planeación estratégica, comparaciones de los factores críticos.

Variables de contenido Planeación estratégica	Variables categóricas. Sig. (bilateral)				
	Cursos				
	Sexo	Otra ocupación	Gestión	Calidad	Liderazgo
16. Se hace una revisión periódica de la visión institucional	0.639	0.098	0.210	0.255	0.754

17. Se consideran las necesidades de excelencia educativa en la visión institucional]	0.819	0.120	0.368	0.813	0.879
18. Los objetivos sirven de guía para la mejora continua	0.366	0.056	0.382	0.806	0.902
19. Las metas a corto plazo (menor a un año) guían hacia la mejora continua	0.514	0.256	0.114	0.615	0.369
20. En los proyectos de mejora se trabaja de manera colaborativa	0.436	0.899	0.037	0.065	0.177
21. La planeación se establece conforme a los procesos institucionales	0.062	0.982	0.330	0.055	0.223
22. Se nombran a los responsables de cada proceso	0.310	0.762	0.066	0.071	0.411
23. Cada proceso identifica sus actividades clave	0.246	0.724	0.070	0.212	0.134
24. Se tienen identificadas las áreas de mejora institucional	0.291	0.891	0.012	0.253	0.330
25. La planeación manifiesta los compromisos con la comunidad escolar	0.441	0.741	0.175	0.228	0.277
26. Se llevan a cabo proyectos de gestión para la mejora de los procesos	0.076	0.281	0.049	0.361	0.341
27. Se llevan a cabo proyectos de innovación para la mejora de los aprendizajes	0.169	0.737	0.102	0.181	0.518
28. Se llevan a cabo proyectos de mejora continua institucionales	0.216	0.725	0.357	0.964	0.431
31. Instrumenta la capacitación del personal docente (teorías pedagógicas, NEM, etc.,)	0.992	0.371	0.104	0.027	0.425

Fuente: elaboración propia basada en los resultados de la investigación

5.3.1.1.1 Diferencias en el nivel de percepción entre mujeres y hombres (sexo, ítem 2)

Prueba T Student para muestras independientes. En lo que respecta a los ítems de la planeación estratégica comparados con la variable categórica sexo (ítem 2) la prueba T Student para dos muestras halla valores de la prueba F de Levene mayores a 0.05, lo que permite asumir que hay varianzas iguales (columna 2 de la tabla 34). También, se considera el nivel de significancia (Sig. , bilateral) de las variables (columna 5 de la tabla 34) y dado que ninguna de ellas presenta valores menor o igual a (\leq) 0.05 no se rechaza la H_0 , afirmando que no se encontraron diferencias en el nivel de percepción entre mujeres y hombres para ninguna de las variables que la integran la dimensión planeación estratégica (tabla 31).

Tabla 31. Prueba t para muestras independientes para la comparación por sexo de la dimensión planeación estratégica

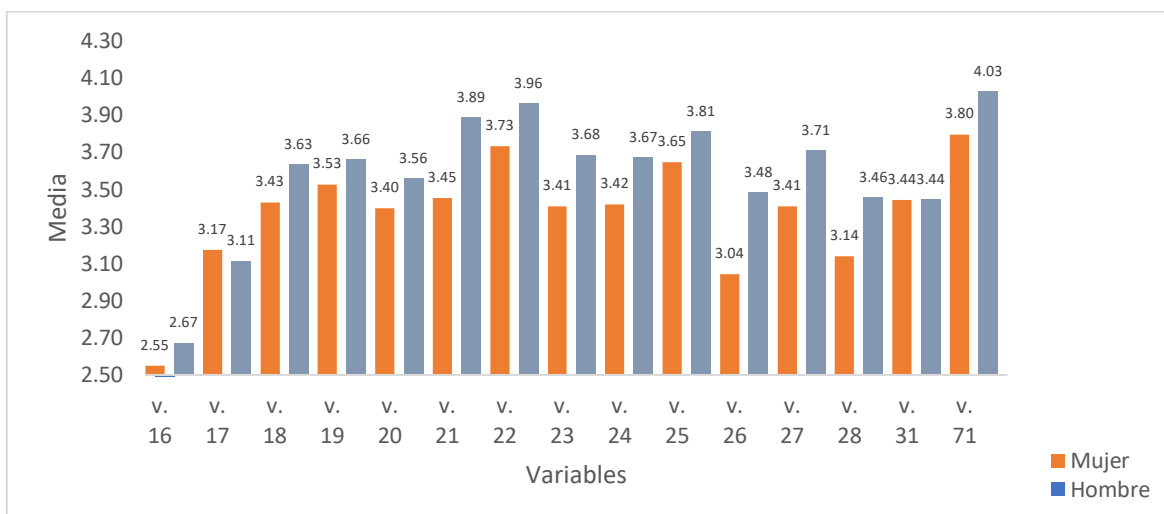
Ítems/Reactivo	F	T	G1	Sig. (bilateral)
16. Se hace una revisión periódica de la visión institucional	0.007	-0.470	170	0.639
17. Se consideran las necesidades de excelencia educativa en la visión institucional]	1.058	0.229	170	0.819
18. Los objetivos sirven de guía para la mejora continua	2.023	-0.907	170	0.366
19. Las metas a corto plazo (menor a un año) guían hacia la mejora continua	0.144	-0.654	170	0.514
20. En los proyectos de mejora se trabaja de manera colaborativa	2.078	-0.781	170	0.436
21. La planeación se establece conforme a los procesos institucionales	3.795	-1.877	170	0.062
22. Se nombran a los responsables de cada proceso	1.616	-1.018	170	0.310
23. Cada proceso identifica sus actividades clave	0.556	-1.163	170	0.246
24. Se tienen identificadas las áreas de mejora instituciona	0.003	-1.058	170	0.291
25. La planeación manifiesta los compromisos con la comunidad escolar	0.474	-0.772	170	0.441
26. Se llevan a cabo proyectos de gestión para la mejora de los procesos	1.106	-1.784	170	0.076
27. Se llevan a cabo proyectos de innovación para la mejora de los aprendizajes	1.807	-1.382	170	0.169
28. Se llevan a cabo proyectos de mejora continua institucionales	1.400	-1.241	170	0.216
31. Instrumenta la capacitación del personal docente (teorías pedagógicas, NEM, etc.)	0.456	-0.010	170	0.992

Fuente: elaboración propia basada en los resultados de la investigación

Los resultados de la tabla 31 se fortalecen con los de la media de las variables en donde se observa que ambos sexos tienen promedios similares (figura 53). A manera de ejemplo se analizan las dos primeras columnas de la figura 53. Las primeras filas corresponden al ítem 16, muestran que no se encontraron diferencias en el nivel de percepción acerca de la revisión

periódica de la revisión entre el grupo de mujeres y hombres ($t=-.470$, $gl= 170$ y $p>0.05$). La media para el grupo de las mujeres fue de 2.55 y la de los hombres de 2.67, la diferencia es de 12 décimas, por lo que, no hay diferencias significativas entre sexos, ambos tienen una percepción baja (figura 53).

Figura 53. Comparación por sexo para la dimensión planeación estratégica

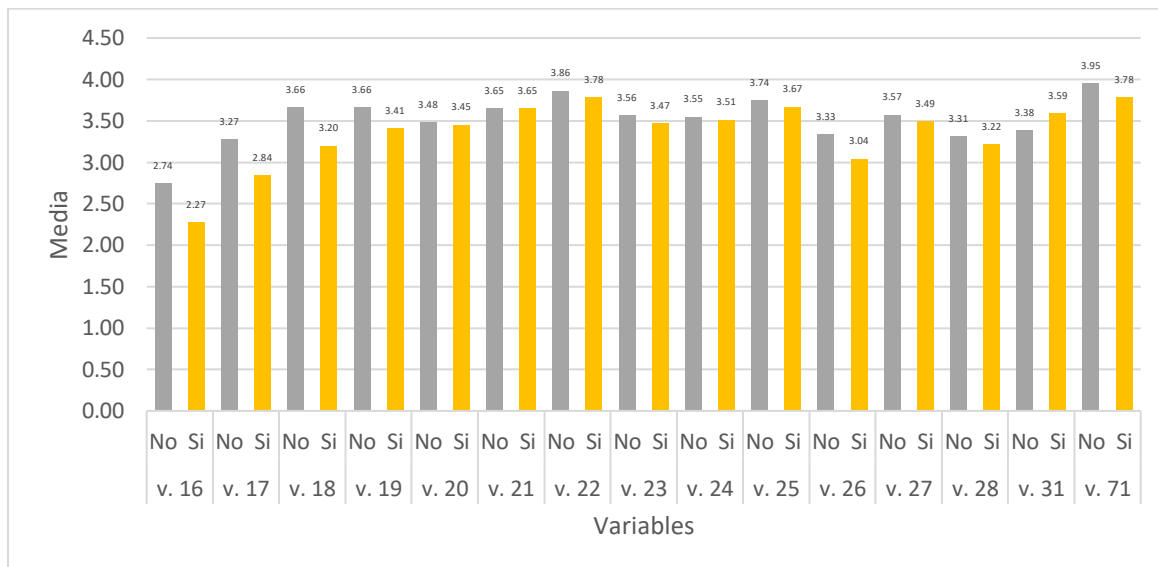


Fuente: elaboración propia basada en los resultados de la investigación

5.3.1.1.2 Diferencias de acuerdo a otra ocupación laboral (ít. 9)

En lo referente a la ocupación laboral (ít. 9) en otras instituciones educativas, no se encontraron diferencias significativas entre el grupo que no tiene otro trabajo y el que si lo tiene con respecto a la dimensión Planeación Estratégica. Los valores obtenidos en la significancia fueron mayores $>$ a 0.05, lo que permite no rechazar la H_0 . Los valores de la media permiten corroborar la homogeneidad de las percepciones entre los grupos, ya que no se presentan diferencias significativas entre los promedios (figura 54).

Figura 54. Comparación por otra ocupación laboral para la planeación estratégica



Fuente: elaboración propia con base en los resultados

5.3.1.1.3 Diferencias de acuerdo cursos en materia de gestión (ít. 14a).

Esta variable categórica, cursos en gestión, permite analizar si los sujetos que han tomado cursos en materia de gestión (i. 14a) mejoran su percepción sobre los procesos llevados a cabo en su plantel. Los resultados obtenidos permiten rechazar la H_0 de esta variable, es decir, existen diferencias significativas entre los que han tomado cursos de gestión y los que no lo han hecho. En la tabla 31 se muestran las variables con diferencias significativas halladas, los valores de la variable dicotómica en forma de grupos, grupo uno igual a “no” y grupo dos iguales a “si”; el tamaño de la muestra; los valores de la media; el valor de la prueba T y el de sig. Bilateral.

Los ítems con diferencias significativas con respecto a los cursos tomados en gestión fueron tres. La primera de ellas es sobre el trabajo colaborativo (ít. 20), la segunda es la identificación de áreas de mejora (ít.24), la tercera es acerca de la mejora de los procesos (ít. 26). Los resultados de la media de estos ítems muestran que el grupo uno tiene una media inferior a los del grupo dos. Entonces los del grupo dos tienen mejor percepción que los del uno en cada una de los ítems medidos. En consecuencia, el valor de T es un resultado con signo negativo. Finalmente, el valor de sig. Bilateral permite rechazar la H_0 a valores de α (alfa) menores a 0.05, lo cual significa que tiene un margen de error menor al 5%. Estos

resultados permiten afirmar, los sujetos que estudiaron tópicos de gestión tienen una mejor percepción de los procesos de planeación estratégica que ocurren al interior de sus planteles, entonces hay una relación entre la capacitación y la planeación estratégica (tabla 32).

Tabla 32. Comparación para planeación estratégica conforme a cursos en gestión

Ítems/Reactivo	Cursos en gestión	N	Media	Valor de t*	Sig. Bilateral
20. En los proyectos de mejora se trabaja de manera colaborativa	No.	81	3.25	-2.104	0.037
	Si	91	3.67		
24. Se tienen identificadas las áreas de mejora institucional	No.	81	3.22	-2.529	0.012
	Si	91	3.81		
26. Se llevan a cabo proyectos de gestión para la mejora de los procesos	No.	81	2.99	-1.983	0.049
	Si	91	3.47		

Notas: * Prueba de signo positivo (+) mayor media grupo uno, negativo (-) mayor media grupo dos

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

5.3.1.1.4 Diferencias por cursos en materia de calidad educativa (ít. 14b) y cursos de liderazgo (ít. 14c)

Cursos en calidad educativa y cursos de liderazgo. Los resultados obtenidos sobre las variables dicotómicas cursos sobre calidad educativa (ít. 14b) y cursos de liderazgo (ít. 14c) muestran que no existe un valor que cumpla con $\alpha < 0.05$, por lo tanto, para ambas variables dicotómicas no se rechaza la H_0 , es decir, no existen diferencias significativas entre los que han realizado cursos en calidad educativa y los que no los han hecho, misma situación ocurre con la variable cursos realizados en materia de liderazgo en la cual, también no se rechaza la H_0 .

5.3.1.2 Comparaciones politómicas

Para realizar comparaciones de opinión entre los sujetos de esta investigación se utilizó la prueba ANOVA para ítems de más de dos opciones. Fueron cuatro los ítems independientes analizados: estado civil, plantel donde laboran, tipo de plaza de los sujetos, experiencia docente. Los resultados fueron los siguientes.

5.3.1.2.1 Comparaciones de acuerdo al Estado civil (ít. 3)

El análisis de varianza realizado a las variables dependientes de planeación estratégica con la variable categórica estado civil (variable independiente) se clasificó en cuatro tipos de muestra: unión libre, soltero, casado y divorciado. Se encontraron comparaciones en dos ítems de contenido, la primera acerca de los proyectos de innovación y la segunda sobre la capacitación.

Para el ítem se llevan a cabo proyectos de innovación (ít. 27) la prueba ANOVA mostró con un valor de $F = 2.413$ y una significancia de 0.068. El valor de la significancia mayor a 0.05 permite no rechazar la H_0 , es decir, no existen diferencias significativas pero el valor de F y la media cuadrática de Duncan permite establecer pequeñas diferencias entre grupos. El grupo con mejor percepción son los divorciados y el grupo con la percepción más baja son los que están en unión libre. Por su parte, los solteros y los casados piensan en ocasiones como los de unión libre y en otras como los divorciados (tabla 33).

El segundo ítem, sobre capacitación del personal docente (ít. 31), con una significancia del 0.029 y un valor de F de 3.085 permite rechazar la H_0 y estima diferencias significativas entre los grupos. La prueba de comprobación de Duncan permite determinar que, el grupo de unión libre y de solteros tienen una percepción diferente y menor frente a los divorciados (tabla 33).

Tabla 33. Comparación para planeación estratégica conforme al estado civil.

Ítem/Reactivo	Categoría	N	Media	F	Sig.*	Interpretación
27. Se llevan a cabo proyectos de innovación para la mejora de los aprendizajes	Unión Libre (UL)	23	2.96 a	2.413	0.068*	a ≠ b <i>UL ≠ D</i> <i>UL=S=C</i> <i>S=C=D</i>
	Soltero (S)	45	3.51 ab			
	Casado (C)	95	3.63 ab			
	Divorciado (D)	9	4.33 b			
31. Instrumenta la capacitación del personal docente (teorías pedagógicas, NEM, etc.,)	Unión Libre (UL)	23	3.00 a	3.085	0.029	a ≠ b <i>UL, S ≠ D</i> <i>UL= S= C</i> <i>S=C=D</i>
	Soltero (S)	45	3.11 a			
	Casado ©	95	3.64 ab			
	Divorciado (D)	9	4.11 b			

*Prueba de Duncan diferencia entre grupos

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Estos hallazgos resultan contradictorios, pues existen investigaciones que aseguran que estar separado o divorciado provoca en los sujetos niveles de ansiedad y depresión que pueden lesionar su salud mental e incluso conducirlos al suicidio, sobre todo tratándose de hombres (Simó-Noguera et al., 2015). Por lo que, se esperaría que la opinión de los divorciados presentara valores más bajos, sin embargo, los resultados muestran todo lo contrario. Los divorciados tienen mejor opinión que las demás categorías de estado civil, mientras que los sujetos con pareja obtuvieron menores percepciones que los que están solos.

5.3.1.2.2 Comparaciones de acuerdo al plantel donde laboran los sujetos

El análisis de varianza realizado a los ítems de planeación estratégica con el ítem plantel donde labora (ít. 6) utilizó siete tipos de muestra correspondientes a los planteles del estado de Tlaxcala. En esta prueba se hallaron diferencias entre grupos en seis reactivos: visión institucional (ít. 16), los objetivos guían para la mejora (ít. 18), las metas (ít. 19), compromisos con la comunidad escolar (ít. 25), proyectos de gestión para la mejora (ít. 26) y proyectos de innovación (ít. 27). En seguida se muestra cada una (tabla 34).

Para la variable la visión institucional (ít. 16) la prueba ANOVA arrojó un valor de F igual a 2.056 con una significancia del 0.061, a pesar que el valor de la significancia permite no rechazar la H_0 , el valor de la media cuadrática de Duncan permite establecer pequeñas diferencias entre grupos teniendo que el grupo a piensa diferente del grupo b.

La siguiente variable los objetivos guían para la mejora (ít.18) la prueba ANOVA muestra un valor de F de 1.436 y un valor de significancia de 0.204 lo cual permite no rechazar la Ho, pero al igual que las dos variables anteriores la media armónica encuentra pequeñas diferencias significativa entre los grupos a y b, que significa que CBTIS 211 piensa de manera distinta al CBTIS 212.

La variable acerca de las metas (ít.19), muestra resultados de ANOVA con un valor de F de 2.482 y una significancia de 0.025 lo que permite rechazar la Ho, es decir, existen diferencias entre los grupos a y b, la prueba de Duncan también encuentra diferencias entre a y b, lo que implica que el CBTIS 211 piensa de manera distinta al CBTIS 132, CBTIS 212 y CBTIS 61.

Continuando con la siguiente variable (compromisos con la comunidad escolar), se puede notar que la prueba de ANOVA arroja un valor de F igual a 2.168 y una significancia de 0.049 por lo que se permite rechazar la Ho, mientras que la media cuadrática encuentra que grupo a piensa diferente del grupo b.

Por su lado, la variable proyectos de gestión para la mejora (ít. 26) muestra la prueba ANOVA con un valor de F de 2.784, una significancia de 0.013 por lo que se rechaza la Ho, resultados validados con el test de Duncan que encuentra diferencias entre los grupos a y b, teniendo mejor percepción los sujetos del CBTIS 61 con una media de 3.97 que se interpreta como buena.

Con respecto a la variable proyectos de innovación (ít. 27) el valor de F de la prueba de ANOVA arroja un valor de 3.34 con una significancia de 0.004, lo cual permite rechazar la Ho y concluir que existen diferencias significativas entre los grupos, resultados que son validados por la media cuadrática encontrando diferencias entre grupos teniendo mejor percepción el b (tabla 34).

Tabla 34. Comparación para planeación estratégica por plantel donde laboran los sujetos

Variable	Categorías	N	Media*	F	Sig. Bilateral	Interpretación
16. Se hace una revisión periódica de la visión institucional	CBTIS 211	10	1.70 a	2.056	0.061	a ≠ b CBTIS 211 ≠ CBTIS 61
	CBTIS 153	46	2.20 ab			
	CBTIS 154	10	2.30 ab			
	CBTIS 3	41	2.63 ab			
	CBTIS 212	6	2.67 ab			
	CETIS 132	23	2.83 ab			
	CBTIS 61	36	3.28 b			

18. Los objetivos sirven de guía para la mejora continua	CBTIS 211	10	2.50 a	1.436	0.204	a ≠ b CBTIS 211 ≠ CBTIS 212
	CBTIS 3	41	3.39 ab			
	CBTIS 153	46	3.43 ab			
	CBTIS 154	10	3.50 ab			
	CETIS 132	23	3.74 b			
	CBTIS 61	36	3.86 b			
	CBTIS 212	6	4.00b			
19. Las metas a corto plazo (menor a un año) guían hacia la mejora continua	CBTIS 211	10	2.70 a	2.482	0.025	a ≠ b CBTIS 211 ≠ CBTIS 132, CBTIS 212, CBTIS 61
	CBTIS 153	46	3.33 ab			
	CBTIS 154	10	3.40 ab			
	CBTIS 3	41	3.46 ab			
	CETIS 132	23	3.91 b			
	CBTIS 212	6	4.00 b			
	CBTIS 61	36	4.08 b			
25. La planeación manifiesta los compromisos con la comunidad escolar	CBTIS 211	10	2.90 a	2.168	0.049	a ≠ b a < b CBTIS 211 ≠ CBTIS 61, CBTIS 132
	CBTIS 154	10	3.20 ab			
	CBTIS 153	46	3.43 ab			
	CBTIS 3	41	3.73 ab			
	CBTIS 212	6	3.83 ab			
	CBTIS 61	36	4.14 b			
	CETIS 132	23	4.17 b			
26. Se llevan a cabo proyectos de gestión para la mejora de los procesos	CBTIS 211	10	2.30 a	2.784	0.013	a ≠ b a < b CBTIS 211 ≠ CBTIS 61, CBTIS 212
	CBTIS 153	46	2.83 ab			
	CBTIS 3	41	3.10 ab			
	CBTIS 154	10	3.10 ab			
	CETIS 132	23	3.52 ab			
	CBTIS 212	6	3.83 b			
	CBTIS 61	36	3.97 b			
27. Se llevan a cabo proyectos de innovación para la mejora de los aprendizajes	CBTIS 211	10	2.80 a	3.349	0.004	a ≠ b a < b CBTIS 211 ≠ CBTIS 61, CBTIS 132
	CBTIS 153	46	3.07 ab			
	CBTIS 154	10	3.10 ab			
	CBTIS 3	41	3.54ab			
	CBTIS 212	6	3.67 ab			
	CBTIS 61	36	4.11 b			
	CETIS 132	23	4.13 b			

*Prueba de Duncan diferencia entre grupos

Fuente: elaboración propia basada en los resultados

5.3.1.2.3 Comparaciones de acuerdo al tipo de plaza de los sujetos

El análisis de varianza realizado a los ítems dependientes de planeación estratégica con la variable categórica tipo de plaza de los sujetos (variable independiente) se clasificó en cuatro tipos de muestra: interinato, 95 ilimitado, base y otro. Pero en ninguno de los ítems se encontraron diferencias significativas ni por ANOVA ni por prueba de Duncan.

5.3.1.2.4 Comparaciones de acuerdo a la experiencia docente (ít. 10)

El análisis de la varianza realizado a las variables dependientes de la dimensión planeación estratégica con la variable categórica experiencia docente estuvo constituida por seis grupos: de menos de 12 meses, de 1 a 5 años, 6 a 10 años, de 11 a 15 años y más de 15 años. La prueba ANOVA y el test de Duncan hallaron diferencias significativas en un ítem, capacitación del personal docente (ít. 31).

Con la variable acerca de la “capacitación del personal docente” (ít. 31) en materia de teorías pedagógicas, nuevas políticas de educación, etc., el valor de $F = 1.367$ y la prueba Duncan permite hallar pequeñas entre los grupos por lo que se rechaza la H_0 , encontrando que el personal con experiencia de 11 a 15 años piensa diferente de los que tienen 6 a 10 años (tabla 35).

Tabla 35. Comparación para planeación estratégica por experiencia docente

Ítem	Opciones	N	Media *	F	Sig.	Interpretación	
31. Instrumenta la capacitación del personal docente (teorías pedagógicas, NEM, etc.,)	De 11 a 15 años	16	2.75	a	1.367	0.248	a ≠ b
	Menos de 12 meses	11	3.45	ab			
	Más de 15 años	66	3.45	ab			
	De 1 a 5 años	48	3.46	ab			
	De 6 a 10 Años	31	3.74	b			

*Prueba de Duncan diferencia entre grupos

Fuente: elaboración propia basada en los resultados

Con los resultados anteriores podemos suponer que la cantidad de años de experiencia docentes es un factor que determina el nivel de percepción sobre la capacitación.

5.3.2. Gestión

5.3.2.1 Comparaciones por ítems dicotómicas

En el análisis de esta dimensión de gestión por variables dicotómicas se realizó, de inicio, un análisis comparativo por factor (F3, F7, F8), el cual consideró los resultados del análisis factorial, pero ninguno de los reactivos o ítems dicotómicos acerca de sexo, otro trabajo o cursos obtuvo diferencias significativas (tabla d, e, f, $p > 0.05$ del anexo 6). Por esta razón se realizó un análisis a mayor profundidad por cada uno de los ítems que conforman esta dimensión.

En consecuencia, la prueba T Student para muestras independientes sólo halló diferencias significativas en la variable independiente sexo (ít. 2), específicamente en dos ítems, la í.43 y la í. 47.

5.3.2.1.1 En el nivel de percepción entre mujeres y hombres (sexo, í. 2)

El ítem 43 referente a si los proyectores son suficientes para atender las necesidades estudiantiles el valor de $T = -2.52$ con la prueba de signo negativo (-) permite rechazar la H_0 , encontrando que los hombres tienen una mejor opinión con una media de 2.94 comparado con las mujeres quienes obtiene la media de 2.39.

De igual forma, la í. 47 se gestiona el mantenimiento de los activos para mejorar el rendimiento de su ciclo de vida, encuentra un valor de $T = -2.10$ y un sig. Bilateral de 0.037 con lo cual se rechaza la H_0 , lo cual significa que existen diferencias de opinión entre los hombres y las mujeres, siendo los primeros los que tienen una mejor opinión con un valor de media de 2.87 lo que significa que es regular (tabla 36).

Tabla 36. Comparación para gestión por sexo.

Ítem/Reactivo	Sexo	N	Media	Valor de T *	Sig. Bilateral
43. Proyectores suficientes para atender satisfacer las necesidades estudiantiles	Mujer	93	2.39	-2.522	0.013
	Hombre	79	2.94		
47. Se gestiona el mantenimiento de los activos para mejorar el rendimiento de su ciclo de vida	Mujer	93	2.35	-2.102	0.037
	Hombre	79	2.87		

Notas: * Prueba de signo positivo (+) mayor media grupo uno, negativo (-) mayor media grupo dos

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

5.3.2.2 Comparaciones politómicas

La prueba ANOVA permitió encontrar hallazgos en las variables categóricas estado civil (ít. 2), plantel en el que laboran (ít. 6), función a cargo (ít. 7), plaza (ít. 8), experiencia docente (ít. 10) y experiencia directiva (ít. 11). A continuación, se presenta su análisis.

5.3.2.2.1 Comparaciones por estado civil (ít. 3)

Es necesario recordar que el análisis de varianza (ANOVA) realizado a las variables dependientes de la dimensión gestión con la variable categórica estado civil (variable independiente) se clasificó en cuatro tipos de muestra: unión libre, soltero, casado y divorciado. Para esta variable categórica la prueba ANOVA no halló diferencias significativas ni tampoco la prueba de Duncan.

5.3.2.2.2 Comparaciones por plantel donde laboran los sujetos

El análisis de varianza para esta variable categórica utilizó siete tipos de muestra correspondientes a los planteles del estado de Tlaxcala y la prueba halló diferencias en los ítems 37, 40 y 42.

Para el ítem se cuenta con la plantilla de personal directivo completa (ít. 37) la prueba ANOVA da un valor de F igual a 3.66, un sig. Bilateral de 0.002 lo que permite rechazar la H_0 , lo cual significa que existen diferencias entre dos grupos a y b. En consecuencia, el CBTIS 61 de Huamantla piensa de manera distinta al CBTIS 212 de Tetla. Estos resultados indican que la realidad de los planteles es distinta para cada uno, pues la valoración del CBTIS 61 es buena mientras que la del CBTIS 212 es baja. Permite inferir que el plantel 212, de Tetla, tiene más carencias de personal directivo comparado con los otros planteles, sumado a que es el plantel con mayor matrícula y sus grupos superan los 46 alumnos.

En el ítem cuentan con los materiales necesarios para realizar sus actividades cotidianas (ít. 40) el valor de F de la prueba ANOVA es igual a 2.25 por lo que se rechaza la H_0 , encontrando diferencias significativas entre el CBTIS 212, grupo *a*, y el CBTIS 132, grupo

b. El valor de la media indica que el grupo *a* tiene una opinión *baja*, con valor de 2.17, mientras que el grupo *b* tiene una opinión *regular*, con valor de media de 3.30.

Para el número de salones suficiente para atender a la población estudiantil (ít. 42) el valor de $F=4.159$ con un sig. Bilateral = 0.001 rechazan la H_0 , lo que es indicativo que existen diferencias entre el grupo *a* y el grupo *b*. En consecuencia, los CBTIS 211, CBTIS 61 y CETIS 132 piensan de manera distinta al CBTIS 3, lo cual indica que, los del grupo *a* tienen menor superficie e infraestructura construida comparada con su matrícula lo que mina la calidad de atención a sus estudiantes. Por su lado el grupo *b*, tiene mayor capacidad, pero aun así su infraestructura no es suficiente (tabla 37).

Tabla 37. Comparación para gestión por plantel donde laboran los sujetos

Ítem/Reactivo	Opciones	N	Media*		F	Sig.	Interpretación
37. Plantilla de personal directivo completa	CBTIS 212	6	2.17	A	3.662	0.002	a ≠ b
	CBTIS 211	10	2.20	A			
	CBTIS 153	46	2.35	A			
	CBTIS 154	10	2.90	ab			
	CETIS 132	23	3.26	ab			
	CBTIS 3	41	3.27	ab			
	CBTIS 61	36	3.64	B			
40. Recursos materiales necesarios para realizar sus actividades cotidianas	CBTIS 212	6	2.17	a	2.256	0.041	a ≠ b
	CBTIS 153	46	2.37	ab			
	CBTIS 211	10	2.40	ab			
	CBTIS 154	10	2.60	ab			
	CBTIS 3	41	2.88	ab			
	CBTIS 61	36	3.14	ab			
	CETIS 132	23	3.30	b			
42. El número de salones suficiente para atender a la población estudiantil	CBTIS 211	10	2.10	a	4.159	0.001	a ≠ b
	CBTIS 61	36	2.11	a			
	CETIS 132	23	2.26	a			
	CBTIS 153	46	2.52	ab			
	CBTIS 154	10	3.00	ab			
	CBTIS 212	6	3.00	ab			
	CBTIS 3	41	3.41	b			

*Prueba de Duncan diferencia entre grupos

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

5.3.2.2.3 Comparaciones por función a cargo de los sujetos investigación

El análisis de la varianza para la variable categórica función a cargo que desempeñan los sujetos de investigación tomó cuatro categorías, docente frente a grupo, director, subdirector

y jefe de departamento. Los resultados sólo son observables en el ítem 46 sobre sí los laboratorios son pertinentes a las necesidades del entorno, donde el valor de $F = 1.789$ con una significancia del 0.151, por lo cual, no se rechazaría la H_0 , pero, la Prueba Duncan observó pequeñas diferencias entre el grupo a y b, entonces se rechaza la H_0 . Los docentes frente a grupo piensan de forma diferente de los jefes de departamento. Los docentes tienen una opinión baja ($\bar{x} = 2.47$) y los jefes de departamento una opinión regular ($\bar{x} = 3.10$) (tabla 38).

Tabla 38. Comparación para gestión por función a cargo de los sujetos

Ítem/Reactivo	Categorías	N	Media *		F	Sig. Bilateral	Interpretación
46. Laboratorios pertinentes a las necesidades del entorno	Docente frente a grupo	157	2.47	a	1.789	0.151	a ≠ b
	Director	2	3.50	ab			
	Subdirector	3	1.33	ab			
	Jefe de departamento	10	3.10	b			

*Prueba de Duncan diferencia entre grupos

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

5.3.2.2.4 Comparaciones por tipo de plaza de los sujetos investigación

Los resultados de la varianza (ANOVA) para la variable categórica tipo de plaza que ostentan los sujetos en la cual las muestras se dividieron por base, interinato, 95 ilimitado y otro. La prueba ANOVA muestra diferencias significativas en seis ítems: 36, 37, 39, 44, 45 y 46.

Para el ítem sobre la suficiencia de los docentes para la atención del aprendizaje (ít. 36) los valores hallados en F fueron de 4.677 con una significancia de 0.004 lo que permite rechazar la H_0 y concluir que los de otro tipo de plaza junto con los de base y 95 ilimitado tienen una opinión distinta a los de interinato.

En el ítem plantilla de personal directivo completa (ít. 37) el valor de F es igual a 2.206 y una significancia de 0.089, como se puede observar el valor de la significancia es mayor a 0.05 por lo que no se rechazaría la hipótesis nula. Sin embargo, la Prueba Duncan observa diferencias significativas entre el personal de interinato y los 95 ilimitado. Los primeros

piensan diferente a los segundos. Esta percepción muestra que el personal temporal nota las insuficiencias de plantilla directiva en los planteles.

El ítem personal de servicio suficiente para ofrecer un servicio educativo de excelencia (ít. 39) muestra un valor de $F=4.671$ y una significancia de 0.004, como se puede notar este valor es menor a 0.05, por lo que se rechaza la H_0 , y se encuentran diferencias entre otro tipo de plaza junto con los de base y 95 ilimitado, grupo a, y los de interinato que se ubican en el grupo b.

En el siguiente ítem, sobre los equipos de cómputo necesarios para atender a la población estudiantil (ít. 44) se rechaza la H_0 , es decir, se encuentran diferencias significativas entre los que ocupan un interinato y los 95 ilimitado.

Es importante señalar que, aunque se encuentran diferencias significativas entre los grupos, las valoraciones de éstos se ubican en percepciones bajas, lo que indica una debilidad muy presente en todos los planteles educativos de la DGETI en Tlaxcala. Lo anterior señala la necesidad de programar recursos económicos para subsanar estas deficiencias, más aún en el contexto derivado de la pandemia Covid-19, donde los ambientes de aprendizaje tradicionales se han mudado a uno digital que requiere necesariamente de conectividad a la web y de la disposición de equipos de cómputo (tabla 39).

Tabla 39. Comparación para gestión por tipo de plaza de los sujetos

Variable	Categorías	N	Media *		F	Sig.	Interpretación
36. Docentes suficientes para la atención del aprendizaje	Otro	9	2.56	a	4.677	0.004	a ≠ b
	Base	100	2.82	a			
	95 ilimitado	58	3.17	a			
	Interinato	5	4.80	b			
37. Plantilla de personal directivo completa	Interinato	5	1.80	a	2.206	0.089	a ≠ b
	Otro	9	2.56	ab			
	Base	100	2.88	ab			
	95 ilimitado	58	3.31	b			
39. Personal de servicio suficiente para ofrecer un servicio educativo de excelencia	Otro	9	2.67	a	4.671	0.004	a ≠ b
	Base	100	2.67	a			
	95 ilimitado	58	3.28	a			
	Interinato	5	4.60	b			
	Interinato	5	1.40	a	2.834	0.040	a ≠ b

44. Equipos de cómputo para atender a la población estudiantil	Otro	9	1.67	ab			
	Base	100	2.28	ab			
	95 ilimitado	58	2.64	b			
45. Laboratorios suficientes para atender a la población estudiantil	Otro	9	1.44	a	5.321	0.002	a ≠ b ≠ c
	Base	100	2.36	ab			
	95 ilimitado	58	2.83	bc			
	Interinato	5	3.80	c			
46. Laboratorios pertinentes a las necesidades del entorno	Otro	9	1.78	a	4.17	0.007	a ≠ b
	Base	100	2.32	a			
	95 ilimitado	58	2.81	ab			
	Interinato	5	3.80	b			

*Prueba de Duncan diferencia entre grupos

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

El ítem acerca de la suficiencia de los laboratorios para atender a la población estudiantil (ít. 46) muestra diferencias entre tres grupos, a b y c. Los que tienen otro tipo de contratación se ubican en el grupo a, con una media de 1.44, por lo que, su percepción sobre el cuestionamiento es baja. Los que tienen base opinan en ocasiones como los de otro tipo de plaza y en otras como los que tienen un 95 ilimitado. Por otro lado, los de interinato, grupo c, tiene una percepción buena sobre la suficiencia de los laboratorios, percepción en la cual coinciden con los 95 ilimitado, quienes en ocasiones piensan como los del grupo a y en otras como los del grupo c. Estas interpretaciones se deben al valor de $F= 5.321$ y la significancia del 0.002.

En el último ítem de este grupo, laboratorios pertinentes a las necesidades del entorno (ít. 46) el valor de $F = 4.17$ y $\text{sig.} = 0.007$ permiten rechazar la H_0 y encontrar diferencias significativas entre las opiniones de otro tipo de contratación y base, quienes tienen una percepción baja, con valores de $x = 1.78$ y $x = 2.32$ respectivamente, contra los que gozan de un interinato con una percepción buena, cuyo valor de $x = 3.80$ (tabla 39).

5.3.2.2.5 Comparaciones por experiencia docente

El análisis de la varianza (ANOVA) para la variable experiencia docente categórica consideró cinco categorías: menos de 12 meses, de 1 a 5 años, de 6 a 10 años, de 11 a 15

años y más de 15 años. Los resultados con diferencias significativas se hallaron en siete ítems 36, 39, 40, 42, 43, 44 y 46.

La primera de ellas, el ítem 36, acerca del número suficiente de docentes para atender al aprendizaje la cual obtiene un valor en $F=1.322$ y una sig. = 0.264 por lo cual no se rechazaría la hipótesis nula, sin embargo, la Prueba de Duncan encuentra pequeñas diferencias entre dos grupos. En el primer grupo se hallan los docentes con experiencia de 11 a 15 años quienes tienen una opinión baja con un valor de media de 2.56. En el segundo grupo se ubican los docentes con menos de 12 meses de experiencia que tienen una opinión buena con un valor de media de 3.73.

El segundo ítem sobre la suficiencia del personal de servicio (ít. 39) la que obtiene resultados de $F = 3.251$ con una significancia de 0.013, como el valor de la significancia es menor a 0.05 se puede rechazar la H_0 , por lo que se encuentran diferencias entre tres grupos. En el grupo a se halla los docentes con experiencia de 11 a 15 años; en el grupo b hay coincidencias con el grupo a y con el grupo c, donde se ubican los docentes con más de 15 años, los de 6 a 10 años y los de 1 a 5 años; en el grupo c se ubican los docentes con experiencia menor a 12 meses.

En el ítem acerca de recursos materiales necesarios para las actividades cotidianas (ít. 40) la prueba de Duncan permite hallar que los docentes con experiencia menor a 12 meses piensan de manera diferente de los docentes de 11 a 15 años, estos con estos resultados se rechaza la H_0 .

Para el ítem 42 sobre el número de salones suficiente para atender a la población estudiantil el valor en F es igual a 1.526 con un valor en la significancia de 0.197, con estos valores no se rechaza la H_0 , pero al realizar la Prueba de Duncan se hallan pequeñas diferencias entre dos grupos. El grupo a, docentes de 11 a 15 años de experiencia docentes, piensa diferente a los docentes del grupo b, cuya experiencia es menor a 12 meses cuya percepción es regular.

En el ítem 43 sobre proyectores suficientes para atender satisfacer las necesidades estudiantiles la prueba de Duncan halla pequeñas diferencias entre los grupos. El grupo de los docentes de 11 a 15 años piensa de manera diferente a los de menos de 12 meses. Estos resultados son validados por el valor bajo en $F= 1.161$ y la significancia de 0.330

El siguiente ítem investigó sobre si existe el número suficiente de equipos de cómputo para atender a la población estudiantil (ít. 44) los resultados de $F = 1.114$, la significancia de 0.352 y la prueba Duncan encuentran pequeñas diferencias entre los grupos se rechaza la H_0 . Lo que significa que el grupo cuya experiencia va de los 11 a los 15 años piensa de manera distinta a los docentes cuya experiencia no supera el año de antigüedad, aunque ambas opiniones son bajas.

Para el ítem se tiene los laboratorios suficientes para atender a la población estudiantil (ít. 45) el valor en $F = 3.861$ y la significancia = 0.005 permiten rechazar la H_0 encontrando diferencias significativas entre tres grupos. Los docentes con antigüedad de 11 a 15 años piensan de manera distinta a los de 1 a 10 años y a los de menos de 12 meses, mientras que los de más de 15 años en ocasiones piensan como los de 11 a 15 años y en ocasiones piensan como los de 1 a 10 años.

En el último ítem del grupo (46) laboratorios pertinentes a las necesidades del entorno los resultados de la prueba ANOVA determinan que el valor de F es igual a 3.789 con una sig. De 0.006, dado que el valor de la significancia es menor a 0.05, se rechaza la H_0 , encontrado diferencias entre el grupo a y al grupo b, teniendo mejor percepción, con una media de 3.789, los docentes con experiencia de menos de 12 meses (tabla 40).

Tabla 40. Comparación para gestión conforme a la experiencia docente

Ítem/Reactivo	Opciones	N	Media *	F	Sig.	Interpretación	
36. Docentes suficientes para la atención del aprendizaje	De 11 a 15 años	16	2.56	a	1.322	0.264	a≠b
	De 6 a 10 Años	31	2.94	ab			
	Más de 15 años	66	2.95	ab			
	De 1 a 5 años	48	3.02	ab			
	Menos de 12 meses	11	3.73	b			
39. Personal de servicio suficiente para ofrecer un servicio educativo de excelencia	De 11 a 15 años	16	2.19	a	3.251	0.013	a≠b≠c
	Más de 15 años	66	2.67	ab			
	De 6 a 10 Años	31	3.06	abc			
	De 1 a 5 años	48	3.27	bc			
	Menos de 12 meses	11	3.73	C			
40. Recursos materiales para actividades cotidianas	De 11 a 15 años	16	2.50	a	1.221	0.304	a≠b
	Más de 15 años	66	2.70	ab			
	De 1 a 5 años	48	2.75	ab			
	De 6 a 10 Años	31	2.90	ab			
	Menos de 12 meses	11	3.55	b			

42. Salones suficientes	De 11 a 15 años	16	2.00	a	1.526	0.197	a≠b
	Más de 15 años	66	2.58	ab			
	De 1 a 5 años	48	2.65	ab			
	De 6 a 10 Años	31	2.87	ab			
	Menos de 12 meses	11	3.18	b			
43. Proyectoras suficientes	De 11 a 15 años	16	2.19	a	1.161	0.330	a≠b
	Más de 15 años	66	2.50	ab			
	De 1 a 5 años	48	2.71	ab			
	De 6 a 10 Años	31	2.87	ab			
	Menos de 12 meses	11	3.18	b			
44. Equipos de cómputo	De 11 a 15 años	16	1.75	a	1.114	0.352	a≠b
	Más de 15 años	66	2.33	ab			
	De 1 a 5 años	48	2.38	ab			
	De 6 a 10 Años	31	2.52	ab			
	Menos de 12 meses	11	2.64	b			
45.Laboratorios suficientes	De 11 a 15 años	16	1.69	a	3.861	0.005	a≠b≠c
	Más de 15 años	66	2.44	ab			
	De 1 a 5 años	48	2.52	b			
	De 6 a 10 Años	31	2.68	b			
	Menos de 12 meses	11	3.64	c			
46. Laboratorios pertinentes	De 11 a 15 años	16	1.81	a	3.789	0.006	a≠b
	Más de 15 años	66	2.35	a			
	De 1 a 5 años	48	2.58	a			
	De 6 a 10 Años	31	2.61	a			
	Menos de 12 meses	11	3.73	b			

*Prueba de Duncan diferencia entre grupos

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

5.3.2.2.6 Comparaciones por experiencia directiva

El análisis de varianza para esta variable categórica tomó en cuenta cinco muestras o categorías: menos de 12 meses, de 1 a 5 años, de 6 a 10 años, de 11 a 15 años y más de 15 años. En un primer momento, los resultados señalaron como prueba de hipótesis que no se rechaza la H_0 en ninguna de ellas, debido a los valores de F y la significancia. En un segundo momento, la prueba de Duncan encontró pequeñas diferencias en siete variables de contenido, a continuación, se muestra el análisis.

Comenzando con el ítem plantilla de personal administrativo completa para ofrecer un servicio educativo de excelencia (ít. 38) que muestra resultados en F igual a 1.371 y una sig., de 0.238, valor que está por debajo de 0.05 por lo que se pensaría en no rechazar la Ho. Sin embargo, con la Prueba de la media cuadrática se encuentran diferencias entre los que tienen experiencia directiva entre los 11 a los 15 años, grupo a, y los que tienen de 1 a 5 años, grupo b. Los del grupo a tienen una percepción baja y los del grupo b su percepción en regular.

Lo cual indica que, desde la percepción de los directivos más experimentados las plantillas del personal administrativo presentan más deficiencias comparadas con años anteriores. Esto es consecuencia de la implementación de políticas de eficiencia impulsadas desde la década de 1990, así como, la de austeridad del sexenio 2018-2024. Por otro lado, para los directivos con poca experiencia estas políticas no son bien percibidas, pero se han adaptado. Sus equipos de trabajo realizan actividades fuera de sus funciones con el propósito de cumplir con las demandas del día a día.

Los resultados del ítem personal de servicio suficiente para ofrecer un servicio educativo de excelencia (ít. 39) muestran que la prueba de Duncan encuentra pequeñas diferencias entre los que tienen experiencia directiva entre los 11 a los 15 años, grupo a, y los que tienen de 1 a 5 años, grupo b. La percepción del grupo a es baja (media =1.00) y del grupo b es regular (media = 3.19). Como se puede ver el personal de servicio también presenta carencias.

En el ítem recursos materiales necesarios para realizar sus actividades cotidianas la prueba de Duncan encuentra pequeñas diferencias entre los que tienen experiencia directiva entre los 11 a los 15 años y los que tienen de 1 a 5 años, grupo a y grupo b, respectivamente, entonces se rechaza la Ho, es decir, existen diferencias significativas entre grupos. Igualmente, las percepciones son regulares y bajas.

Para el ítem acerca del número de salones es suficiente para atender a la población estudiantil (ít. 42) el valor de $F= 0.965$ y la significancia $=0.441$, valor > 0.05 permitiría no rechazar la Ho. Sin embargo, la media cuadrática encuentra pequeñas diferencias entre los que tienen de 11 a 15 años de experiencia y los que tienen más de 15 años de experiencia.

En el ítem proyectores suficientes para satisfacer las necesidades estudiantiles (ít.43), se rechaza la Ho gracias a la prueba Duncan que encuentra diferencias entre los que tienen 11 a

15 años de experiencia, grupo a, y los que tienen de 1 a 5 años, grupo b, a pesar del valor de $F= 1.465$ y el valor de la significancia de 0.204.

En se tiene equipos de cómputo para atender a la población estudiantil (ít. 44) el valor de $F = 2.021$ con una sig., = 0.078 permitiría no rechazar la H_0 , pero la prueba de Duncan encuentra pequeñas diferencias entre los que tienen de 11 a 15 años de experiencia, identificados como grupo a con una media = 1.00 lo que indica una percepción baja, y los que tienen de 6 a 10 años de experiencia cuyo valor de media es 3.00 con una percepción regular.

Para finalizar con este grupo, se encuentra que el ítem acerca de si los laboratorios son suficientes para atender a la población estudiantil (ít. 45) también tiene percepciones bajas en los directivos que tienen de 11 a 15 años de experiencia cuyo valor de media es 1.00 y la prueba de Duncan los ubica en el grupo a, mientras que los directivos de 6 a 10 años y más de 15 años tienen una media de 3.00, que es indicativo de una percepción regular sobre la variable (tabla 41).

Tabla 41. Comparación para gestión conforme a la experiencia directiva

Ítem/Reactivo	Categorías	N	Media *		F	Sig.	Interpretación
38. Plantilla de personal administrativo completa para ofrecer un servicio educativo de excelencia	De 11 a 15 años	2	1.00	a	1.371	0.238	a≠b
	Menos de 12 meses	2	2.00	ab			
	Más de 15 años	6	2.17	ab			
	De 6 a 10 Años	10	3.00	ab			
	No aplica	136	3.04	ab			
	De 1 a 5 años	16	3.44	b			
39. Personal de servicio suficiente para ofrecer un servicio educativo de excelencia	De 11 a 15 años	2	1.00	a	1.526	0.184	a≠b
	Menos de 12 meses	2	2.00	ab			
	Más de 15 años	6	2.00	ab			
	De 6 a 10 Años	10	2.80	ab			
	No aplica	136	2.99	ab			
	De 1 a 5 años	16	3.19	b			
40. Recursos materiales necesarios para realizar sus actividades cotidianas	De 11 a 15 años	2	1.00	a	1.013	0.412	a≠b
	Más de 15 años	6	2.33	ab			
	Menos de 12 meses	2	2.50	ab			
	De 6 a 10 Años	10	2.80	ab			
	No aplica	136	2.80	ab			

	De 1 a 5 años	16	3.06	b			
42. El número de salones suficiente para atender a la población estudiantil	De 11 a 15 años	2	1.00	a	0.965	0.441	a≠b
	Menos de 12 meses	2	2.00	ab			
	No aplica	136	2.62	ab			
	De 6 a 10 Años	10	2.70	ab			
	De 1 a 5 años	16	2.75	ab			
	Más de 15 años	6	3.33	b			
43. Proyectores suficientes para atender satisfacer las necesidades estudiantiles	De 11 a 15 años	2	1.00	a	1.466	0.204	a≠b
	Menos de 12 meses	2	2.00	ab			
	No aplica	136	2.56	ab			
	De 6 a 10 Años	10	3.00	ab			
	Más de 15 años	6	3.00	ab			
	De 1 a 5 años	16	3.25	b			
44. Equipos de cómputo para atender a la población estudiantil	De 11 a 15 años	2	1.00	a	2.021	0.078	a≠b
	Menos de 12 meses	2	1.50	ab			
	No aplica	136	2.24	ab			
	Más de 15 años	6	2.83	ab			
	De 1 a 5 años	16	2.88	ab			
	De 6 a 10 Años	10	3.00	b			
45. Laboratorios suficientes para atender a la población estudiantil	De 11 a 15 años	2	1.00	a	1.478	0.199	a≠b
	Menos de 12 meses	2	1.50	ab			
	No aplica	136	2.45	ab			
	De 1 a 5 años	16	2.88	ab			
	De 6 a 10 Años	10	3.00	b			
	Más de 15 años	6	3.00	b			

*Prueba de Duncan diferencia entre grupos

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

A grandes rasgos, la prueba ANOVA mostró que la realidad y las necesidades de los planteles son heterogéneas dependiendo de su tamaño en matrícula y superficie de cada plantel, de la comunidad en la cual se ubiquen e incluso de los tiempos de estancia de su personal y del contexto actual. No obstante, una constante en todos los ítems fue la carencia de personal, de materiales, de infraestructura y de equipos, de lo cual, son conscientes los directivos sin importar su experiencia que poseen. Para todos ellos las percepciones fueron de regulares a bajas.

Con respecto a los planteles, las principales diferencias de opinión halladas muestran que la gestión de los recursos materiales requiere de una atención inmediata en cuanto al suministro

de los insumos necesarios para el desarrollo de actividades cotidianas, tal es el ejemplo de la papelería necesaria para las actividades administrativas y de los insumos, tan esenciales, como el papel para impresión y de tóner que se requieren para trámites internos como externos. Esta situación de carestía, es consecuencia de la pobre participación de los padres de familia en relación a las aportaciones de sus cuotas voluntarias, pues sirven para solventar los gastos fijos de los planteles y obtener insumos de papelería, incluso de limpieza.

Sumado al crecimiento demográfico de la población juvenil, la política internacional de educación para todos y la política nacional sobre la universalización de la EMS se tiene que la demanda es superior a la oferta. En consecuencia, los planteles ya no tienen la capacidad cuantitativa, en número de salones, para atender la matrícula actual de alumnos.

En consecuencia, es necesario que la federación destine recursos para la construcción de infraestructura (aulas o edificación de planteles anexos a los existentes), para así poder igualar la oferta y la demanda de este subsistema. Este proyecto representa un gran reto para los directivos de los planteles y para la autoridad estatal de la DGETI, pero es necesario ya que es el sistema federal con mayor número de alumnos en el Estado. En este punto, es importante hacer notar que los CBTIS y CETIS de Tlaxcala tienen más de 40 años de antigüedad, lo cual justifica la inversión en activos fijos.

Otro de los factores críticos, de acuerdo con la prueba ANOVA es en relación a los recursos humanos de los que se dispone, pues la plantilla de directivos, docentes, administrativos y personal de servicios obtienen valores que permiten aseverar que no están siendo cubiertas las vacantes que se generaron con la reforma de 2018, lo que ocasiona fallas en la gestión para la calidad del servicio tanto en lo administrativo como en las necesidades de aprendizaje de los alumnos.

Por otro lado, la valoración sobre los equipos de cómputo muestra valoraciones comparativas bajas entre los sujetos de investigación, señalándola como una debilidad que necesita ser trabajada si la intención es ofrecer educación de calidad o de excelencia.

En cuanto a los laboratorios, los resultados muestran valoraciones diferentes de acuerdo al tipo de contratación de los sujetos. Los que fueron contratados temporalmente desconocen el equipamiento y materiales de los que disponen los laboratorios, lo que los lleva a sobrevalorarlos, sin embargo, los sujetos que ya tienen mayor antigüedad en el plantel saben

de las deficiencias en equipamiento de los laboratorios lo cual hace que tengan una percepción baja y más apegada a la realidad de los planteles.

5.3.3 Evaluación

5.3.3.1 Comparaciones por ítems dicotómicos

Para el análisis de esta dimensión se realizó un análisis comparativo por factor (F4), el cual consideró los resultados del análisis factorial. Sólo dos, de tres, ítems dicotómicos mostraron diferencias significativas.

El primer ítem con diferencias significativas fue el de sexo. Para la media del factor evaluación (F4) comparada con la variable sexo se obtuvo un valor de F de .453 con un nivel de significancia $> .05$, por lo que no se rechaza la H_0 y se asumen varianzas iguales (tabla g del anexo 4). Las varianzas iguales, permiten asegurar que, el nivel de percepción sobre la evaluación que se realiza en los CBTIS y CETIS de Tlaxcala es diferente entre el grupo de mujeres y el grupo de hombres ($t = -1.984$, $gl = 170$, $p < .05$) (tabla g del anexo 4). Lo anterior, se confirma en la figura b del anexo 4, donde se puede observar que la percepción femenina obtuvo una media de 2.6000 y la masculina una media de 3.0405.

Al comparar el factor cuatro que corresponde con la dimensión evaluación con el ítem dicotómico de otra ocupación laboral, de acuerdo a los resultados de prueba en SPSS a través del análisis de la media, no rechaza la H_0 y se asumen varianzas iguales ($F = 1.302$ con el nivel de significancia > 0.05) (tabla h de anexo 4). Asumidas las varianzas iguales se rechaza la H_0 ($t = .421$, $gl = 170$, $p > 0.05$), lo que significa que, en lo que respecta al desempeño de labores educativas en otro lugar de trabajo no se encontraron diferencias de percepción sobre la evaluación entre los grupos que trabajan en otro lugar y los no tienen otro trabajo.

En relación a los cursos en materia de gestión, calidad educativa y liderazgo, solo el primero de ellos halló el valor de $F = 0.097$ con un nivel de significancia de 0.75, que al ser mayor a 0.05, no permite rechazar la H_0 y se asumen varianzas iguales. Entonces se concluye que, en nivel de evaluación de los resultados de la gestión institucional es diferente entre el grupo que toma curso de gestión y los que no lo hacen ($t = -2.064$, $gl = 170$, $p < 0.05$). Lo cual, se confirma con el valor de las medias, donde se observa que la percepción quienes se capacitan

en gestión obtiene una media de 3.0176 y quienes no lo hacen una media de 2.5605 (tabla i y figura c del anexo 4).

Para hacer un análisis más profundo también se realizó un análisis comparativo por cada reactivo o ítem que integra la dimensión. Los ítems dicotómicos analizados fueron sexo, otro trabajo y cursos.

5.3.3.1.1. Diferencias en el nivel de percepción entre mujeres y hombres (sexo)

Para la variable categórica sexo (ít. 2) la prueba T Student para muestras independientes halló valores en la Prueba F Levele mayores a 0.05, por lo que, se asumen varianzas iguales, a excepción de una de ellas (ít. 51). Los resultados obtenidos, por ejemplo, en la variable 49, donde $t = -2.511$, $gl = 170$ y $p < 0.05$, permiten encontrar diferencias significativas. En total fueron tres variables donde se rechaza la H_0 (se encuentran resaltadas en gris), lo que permite afirmar que, se encontraron diferencias en el nivel de percepción entre mujeres y hombres algunos ítems que integran la dimensión (tabla 42).

Tabla 42. Prueba t para muestras independientes para la comparación por sexo de la dimensión evaluación

Ítem/Reactivo	F	T	gl	Sig. (bilateral)
49. Se evalúa el logro de los objetivos planteados en el proyecto institucional	5.137	-2.511	170	0.013
50. Se han definido indicadores de desempeño para evaluar cada uno de sus procesos	2.852	-2.233	170	0.027
51. Se tiene un equipo de evaluadores internos responsables de evaluar los procesos del plantel	0.014	-2.075	167.122	0.040
52. Se valúa periódicamente el cumplimiento de la misión	0.954	-0.904	170	0.367
53. Los resultados son usados para replantear los proyectos educativos	1.111	-1.022	170	0.308

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Después del análisis anterior, en la tabla 43 se muestran los ítems cuyos resultados encontraron diferencias significativas según el sexo, el tamaño de la muestra, la media, el valor de t y sig (bilateral). En los tres ítems (49, 50 y 51) se muestra que, la media del grupo 2, el de los hombres, es superior al del grupo 1, de mujeres.

Tabla 43. Comparación para evaluación conforme al ítem sexo

Ítem/Reactivo	Sexo	N	Media	Valor de T *	Sig. Bilateral
49. Se evalúa el logro de los objetivos planteados en el proyecto institucional	Mujer	93	2.67	-2.511	0.013
	Hombre	79	3.29		
50. Se han definido indicadores de desempeño para evaluar cada uno de sus procesos	Mujer	93	2.86	-2.233	0.027
	Hombre	79	3.41		
51. Se tiene un equipo de evaluadores internos responsables de evaluar los procesos del plantel	Mujer	93	2.16	-2.069	0.040
	Hombre	79	2.70		

Notas: * Prueba de signo positivo (+) mayor media grupo uno, negativo (-) mayor media grupo dos
Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Lo anterior permite concluir que los hombres tienen una mejor percepción sobre la evaluación de los objetivos (49), la definición de los indicadores de evaluación (50) y sobre si se cuenta con un equipo de evaluadores internos en su plantel (51). Esta conclusión es validada también por los resultados negativos (-) en la columna valor de t, la cual afirma la menor percepción en las mujeres. También coincide con las conclusiones encontradas en el análisis por factor mostrado al inicio de este apartado.

5.3.3.1.2 Diferencias en el nivel de percepción de acuerdo a los cursos en gestión (ít. 14.a)

Para este ítem categórico sobre los cursos de gestión, ítem 14 a, los resultados en sig. (Bilateral) < 0.05 permiten rechazar la Ho, por lo que, se puede afirmar que existen diferencias significativas entre los que han tomado cursos de gestión y los que no lo han hecho.

Los resultados muestran que, quienes han tomado cursos en materia de gestión, grupo dos, tienen una mejor percepción sobre la definición de los indicadores de desempeño (ít.50) y el uso de los resultados para replanear sus proyectos educativos (ít.53) con medias de 3.34 y

3.16 respectivamente. En consecuencia, los que no han tomado cursos de gestión, grupo uno, muestra un valor de t negativo (tabla 44).

Tabla 44. Comparación para evaluación conforme a cursos en gestión

Ítem/Reactivo	Cursos en gestión	N	Media	Valor de T*	Sig. Bilateral
50. Se han definido indicadores de desempeño para evaluar cada uno de sus procesos	No	81	2.85	-2.001	0.047
	Si	91	3.34		
53. Los resultados son usados para replantear los proyectos educativos	No	81	2.48	-2.666	0.008
	Si	91	3.16		

Notas: * Prueba de signo positivo (+) mayor media grupo uno, negativo (-) mayor media grupo dos

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Estos datos revelan que la capacitación o la formación en temas de gestión permite a los docentes y directivos mejorar las actividades educativas y sus procesos para el mejoramiento de la calidad. Por lo anterior, se puede afirmar que la formación constante del profesorado se convierte en la guía para hacerlo creativo, además de reflexivo e indagador, capaz de responder a su realidad educativa, pero para hacerlo el docente debe existir un cambio de mentalidad docente (Grau Company et al., 2009). Estas palabras coinciden con la filosofía de la Gestión de la Calidad Total, la cual enuncia que el cambio de actitudes es el principio para mejorar continuamente la calidad del servicio educativo.

5.3.3.2 Comparaciones polítómicas

5.3.3.2.1 Por plantel

Para la prueba ANOVA los hallazgos fueron encontrados únicamente en el ítem plantel en el que laboran (ít.6).

La prueba ANOVA muestra un valor en $F = 3.996$ con un sig. Bilateral de 0.000 lo que permite rechaza la H_0 , lo que implica que existen diferencias significativas entre los grupos a y b. Por su parte la prueba de Duncan encuentra grupos que no son iguales, $a \neq b$. Estos hallazgos permiten identificar que los planteles utilizan en menor y mayor grado sus resultados para replantear sus proyectos educativos (ít. 53). El valor de las medias indica que, el plantel con mejor percepción y que se supone más los utiliza es el CBTIS 61 que obtiene una media de 3.91, mientras que los CBTIS 153, CBTIS 211 y CETIS 132 obtienen

percepciones bajas, lo que implica que sus resultados son poco o nulamente considerados (tabla 45).

Tabla 45. Comparación para evaluación por plantel donde laboran los sujetos

Ítem/Reactivo	Categorías	N	Media *	F	Sig. Bilateral	Interpretación
53. Los resultados son usados para replantear los proyectos educativos	CBTIS 153	46	2.28 a	3.996	0.001	a ≠ b
	CBTIS 211	10	2.40 a			
	CETIS 132	23	2.57 a			
	CBTIS 3	41	2.71 ab			
	CBTIS 154	10	2.90 ab			
	CBTIS 212	6	3.17 ab			
	CBTIS 61	36	3.94 b			

*Prueba de Duncan diferencia entre grupos

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

5.3.4. Innovación

Al igual que en las dimensiones anteriores para el análisis de esta dimensión por variables dicotómicas se realizó, de inicio, un análisis comparativo por factores el cual consideró los resultados del análisis factorial. Sin embargo, ninguno de los tres ítems dicotómicos, sexo, otra ocupación laboral, cursos en gestión y calidad mostraron diferencias significativas ($p > 0.05$).

En consecuencia, las conclusiones con respecto al sexo fueron, el nivel de percepción sobre la innovación que se realiza en los planteles de CBTIS y CETIS no es diferente entre el grupo de mujeres y de hombres ($t = -.987$, $gl = 170$, $p = .325$). Para el caso de quienes laboran en otro lugar, no se encontraron diferencias de opinión sobre la innovación entre los que trabajan en otro lugar o no ($t = 1.209$, $gl = 170$, $p = 0.228$), y para quienes toman cursos en materia de gestión, calidad o liderazgo tampoco se hallaron diferencias en la percepción de la innovación entre quienes los toman y quienes no lo hacen, entonces se asume que capacitarse dichos cursos no influye en la percepción sobre la innovación ($p > .05$) (tablas j,k,l del anexo 4).

Por esta razón se realiza un análisis a mayor profundidad llevándose a cabo por cada uno de los ítems que conforman este factor.

5.3.4.1 Comparaciones dicotómicas

5.3.4.1.1 Diferencias en el nivel de percepción por sexo

Para la variable categórica sexo (ít. 2) la prueba T Student para muestras independientes halla valores en la Prueba F Levene mayores a 0.05, por lo que, se asumen varianzas iguales a excepción de una de ellas (ít. 57). Al igual que las dimensiones anteriores se consideró el valor de t, los gl y que p fuera < 0.05 . Solo un ítem obtuvo valores de $p < 0.05$, lo que permite rechazar la H_0 , lo que afirma diferencias en el nivel de percepción entre mujeres y hombres para el fomento en el uso de TIC con creatividad (66). Nuevamente son los hombres los que tienen una mejor percepción al respecto, con un valor de media de 3.70 igual a *bueno* (tabla 46).

Tabla 46. Comparación para innovación conforme al ítem sexo

Ítem/Reactivo	Sexo	N	Media	Valor de T *	Sig. Bilateral
66. El plantel fomenta al uso de las TICS con creatividad	Mujer	93	3.14	-2.855	0.005
	Hombre	79	3.70		

Notas: * Prueba de signo positivo (+) mayor media grupo uno, negativo (-) mayor media grupo dos

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

5.3.4.1.2 Diferencias en el nivel de percepción de acuerdo con los que tienen otra ocupación laboral

El hecho de que el personal docente cuente con otra fuente de ingresos (ít. 11) permite tener otro punto de referencia sobre los procesos que se llevan a cabo al interior de los planteles de CBTIS y CETIS de Tlaxcala. El resultado de este ítem categórico arroja un sig. Bilateral de 0.045, que al ser menor que $p < 0.05$, permite se rechazar la H_0 . Afirma que existen diferencias significativas entre quienes tienen otra fuente de ingresos frente y los que no la tienen solo para la participación en medios de comunicación (ít. 61).

Así, quienes trabajan en otras instituciones educativas u obtienen ingresos de otra ocupación distinta a la docencia muestran una opinión baja sobre la participación de los planteles de CBTIS y CETIS en los medios de comunicación como una vía de acercamiento a la sociedad, con una media de 2.73. Lo que permite suponer que, en sus otras fuentes de ingresos los

procesos comunicativos se realizan con mayor efectividad y, desde su experiencia, tienen un mejor acercamiento social. También, se resalta que la falta de acercamiento con los medios de comunicación también es apreciada por la demás planta docente, quien obtiene una percepción regular con una media de 3.22 (tabla 47).

Tabla 47. Comparación para innovación conforme al ítem otra ocupación laboral

Ítem/Reactivo	Ot. Ocup. Lab.	N	Media	Valor de T	Sig. Bilateral
61. Se participa en diferentes medios de comunicación con la intención de acercarse a la sociedad	No	121	3.22	2.023	0.045
	Si	51	2.73		

Notas: *Prueba de signo (+) mayor media grupo uno, (-) menor media grupo dos

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

La investigación de Magdaleno Altarejos y Llopis Nebot (2017) revela que los docentes se muestran de acuerdo en utilizar a las TIC como un medio de comunicación social, en su caso con las familias, pero el uso de ellas es escaso, manteniendo de forma habitual el uso de canales de comunicación tradicionales. En concordancia, su investigación también revela el nulo uso de herramientas como Skype, Facebook o Twitter como medios de comunicación. Por lo tanto, el uso de las TIC apenas se está abriendo paso en el ámbito académico.

5.3.4.1.3 Diferencias en el nivel de percepción de acuerdo a los cursos en gestión

Para los ítems de la dimensión innovación comparadas con el ítem categórico cursos en materia de gestión los valores en sig. Bilateral < 0.05 permiten rechazar la H_0 , indicativo de que existen diferencias significativas en tres ítems de contenido. Quienes se han capacitado en la materia tiene una mejor percepción (media =3.38) sobre la participación de empresarios en eventos institucionales, organizaciones civiles y otras instituciones. Los docentes que no se capacitan presentan una media de 2.90 (reactivo 60).

De igual forma, el personal que se capacita presenta mayor apertura a utilizar las TIC para mejorar su actividad docente (ítem 65). La media obtenida fue de 4.1, por lo que, se considera muy buena. Mientras que quienes no lo hacen obtienen una media de 3.73, que se considera buena. Estos datos revelan que el uso de las TIC es inevitable y relevante en la formación de personal docente y en la del estudiantado. Al respecto Macanchí Pico, Bélgica Marlene y Campoverde Encalada (2020) señalan:

Los desafíos por lograr un proceso de aprendizaje basado en la tecnología de la informática y las comunicaciones (TIC); centrada en el estudiante, potenciador del desarrollo emocional e intelectual, orientado a competencias válidas a lo largo de la vida, que permita la preparación de los jóvenes para asumir responsabilidades en un mundo en rápido y constante cambio, se ha convertido en un elemento dinamizador de la innovación didáctica, del cambio en las formas, métodos, medios de enseñar y aprender... (p.400)

Finalmente, el personal docente capacitado en cursos de gestión percibe el fomento del plantel hacia el uso de las TIC con creatividad como buena, con una media de 3.58 (tabla 48). La sociedad del conocimiento demanda creatividad e innovación para su desarrollo y progreso. En el estudiantado el aprendizaje práctico también las demanda bajo un enfoque de colaboración y cooperación que contribuyan a la mejora educativa (Pérez Zúñiga et al., 2018). En consecuencia, la preparación de los profesores ayuda a gestionar los aprendizajes con mayor creatividad.

Tabla 48. Comparación para innovación conforme a cursos en gestión

Ítem/Reactivo	Cursos en gestión	N	Media	Valor de T*	Sig. Bilateral
60. Se invita a agentes externos a los eventos institucionales (empresarios, Org. Civiles, etc.)	No.	81	2.90	-2.103	0.037
	Si	91	3.38		
65. De manera personal, hago uso constante de las TICS con el propósito de mejorar mi actividad	No.	81	3.73	-2.031	0.044
	Si	91	4.11		
66. El plantel fomenta al uso de las TICS con creatividad	No.	81	3.19	-2.018	0.045
	Si	91	3.58		

Notas: * Prueba de signo positivo (+) mayor media grupo uno, negativo (-) mayor media grupo dos

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

5.3.4.1.4 Diferencias en el nivel de percepción de acuerdo cursos en calidad (14.b)

Los resultados acerca de la capacitación en cursos de calidad (ít. 14.b) confirman los hallados sobre los cursos en gestión, ya que los mismos ítems muestran diferencias significativas de opinión (ít. 60, 65 y 66). Lo que significa que, la capacitación en calidad impacta, aunque sea poco, en la innovación, específicamente en el acercamiento con invitados externos (ít. 60), el uso de las TIC (ít. 65 y 66) y en la contribución para la mejora continua del plantel (ít. 71).

Del último se puede afirmar que, tanto el personal que toma cursos de calidad como quienes no lo hacen piensan que, contribuyen a la superación de limitantes para la mejora del plantel, con valores de media de 4.14 y 3.57 respectivamente, por lo tanto, sus valoraciones son muy buenas (tabla 49).

Tabla 49. Comparación para innovación conforme cursos en calidad

Ítem/Reactivo	Cursos en calidad	N	Media	Valor de T	Sig. Bilateral
60. Se invita a agentes externos a los eventos institucionales (empresarios, org. Civiles, etc).	No.	72	2.83	-2.403	0.017
	Si	100	3.39		
65. De manera personal, hago uso constante de las TICS con el propósito de mejorar mi actividad.	No.	72	3.58	-3.195	0.002
	Si	100	4.18		
66. El plantel fomenta al uso de las TICS con creatividad	No.	72	3.11	-2.469	0.015
	Si	100	3.60		
71. Como docente, contribuyo a superar las limitaciones para la mejora continua del plantel	No	72	3.57	-2.987	0.003
	Si	100	4.14		

Notas: * Prueba de signo positivo (+) mayor media grupo uno, negativo (-) mayor media grupo dos

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

5.3.4.2 Comparaciones políticas

Con la ayuda y aplicación de la prueba ANOVA se encontraron un gran número de diferencias significativas para los ítems de más de dos opciones que pertenecen a la dimensión innovación. Las cuales fueron, estado civil, plantel donde laboran los sujetos, tipo de plaza de los sujetos, experiencia docente y experiencia directiva.

5.3.4.2.1 Comparaciones por estado civil

Se recuerda que el análisis de varianza (ANOVA) versus el ítem categórico estado civil consideró cuatro tipos de muestra: unión libre, soltero, casado y divorciado. A continuación, se procederá a describir los hallazgos cuantitativos y sus interpretaciones

Los resultados del análisis de la varianza muestran, en un primer momento, que el establecimiento de alianzas estratégicas (59) obtiene un valor de significancia $p > 0.05$, por lo que, se creería que no hay diferencias significativas, pero la Prueba de Duncan muestra pequeñas diferencias entre dos grupos, $a \neq b$. En el grupo b, los divorciados nuevamente tienen opiniones distintas sobre las alianzas estratégicas, con un valor de media de 4.11, por lo que se considera muy buena. El mismo fenómeno ocurre con la indagación sobre el uso de las TIC (ítem 64) y el fomento de su uso en el plantel educativo (ítem 66), donde las percepciones son valoradas como buenas (tabla 50).

Tabla 50. Comparación para innovación conforme al ítem estado civil

Ítem/Reactivo	Categoría	N	Media*	F	Sig.	Interpr.
59. Se establecen alianzas estratégicas para mejorar el servicio educativo (convenios y alianzas con empresas)	Unión Libre	45	2.91 a	1.647	0.180	a ≠ b
	Soltero	95	2.95 a			
	Casado	23	2.96 a			
	Divorciado	9	4.11 b			
64. Se dispone del uso de las TIC para mejorar las actividades académicas (nube, plataformas, etc.)	Unión Libre	45	2.53 a	2.994	0.032	a ≠ b
	Soltero	95	3.07 a			
	Casado	23	2.74 ab			
	Divorciado	9	3.78 b			
66. El plantel fomenta al uso de las TIC con creatividad	Unión Libre	45	3.02 a	2.983	0.033	a ≠ b
	Soltero	95	3.60 ab			
	Casado	23	3.09 ab			
	Divorciado	9	3.89 b			

*Prueba de Duncan diferencia entre grupos

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

5.3.4.2.2 Comparaciones por plantel donde laboran los sujetos

Los resultados con respecto a los planteles donde laboran los sujetos vuelven a mostrar diferencias de opinión entre ellos (tabla 51).

El primer ítem que las muestra es sobre las cuestiones socioeconómicas de los alumnos (ít. 56), el cual obtiene dos grupos de opinión, $a \neq b$. Con la opinión baja se ubica el CBTIS 212, con una media de 2.00, grupo a. En el grupo b se encuentran el resto de los planteles, con

medias valoradas entre regular hasta muy buenas como fue el caso del CBTIS 154 con una media de 4.20

Para el caso de la comunicación con padres de familia para informar los avances académicos de los alumnos (ít. 57) se encontraron tres grupos de opinión, $a \neq b \neq c$. El CBTIS 212 piensa diferente de todos los demás (grupo a, con media de 2.33, baja). El CBTIS 211 piensa, en ocasiones, como el CBTIS 212 y, en otras, como CBTIS 153, el CBTIS 154 y el CBTIS 03 con opiniones buenas (medias de 3.6, 3.8 y 3.9 respectivamente). El CBTIS 61 y el CETIS 132 se ubican en el grupo c, con opiniones muy buenas (medias de 4.3 y 4.5).

En este mismo orden de ideas sobre inclusión de padres de familia, López Báez et al., (2018) muestran un modelo para la organización institucional en EMS donde sobresalen la falta de espacios para su participación de los padres de familia y las altas tasas de desacuerdo en el uso de la información de los padres en la coordinación institucional para mantener comunicación con ellos. Lo anterior permite evidenciar que se requiere mayor comunicación e involucramiento de los padres en las actividades de los planteles, de esta forma la gestión se hará más eficiente y participativa.

En cuanto a las relaciones con el entorno los ítems sobre las alianzas estratégicas (ít. 59), participación de agentes externos (ítem 60), la participación en medios de comunicación (ít. 61) y la difusión de los logros (ítem 62) revelan diferencias entre los grupos ab y a, b y c. En los cuatro ítems se muestra que el CBTIS 61 obtiene la mejor valoración con resultados entre los 3.78 hasta los 4.14, por lo que, son buenas y muy buenas (grupo c). Esto revela que, las relaciones del CBTIS 61 con el entorno son suficientemente buenas. De forma contraria, el CBTIS 211, grupo a, muestra percepciones bajas acerca de las relaciones con el entorno cercano a él.

Con relación a la conectividad de los planteles se encontraron escenarios poco alentadores. En lo relativo al servicio de internet (ít. 63), y de acuerdo con los resultados, el CBTIS 212 obtiene el valor de media más alto (2.83), sin embargo, este valor obtiene una interpretación *baja*. Esto indica que, en todos los planteles se carece de conectividad suficiente al servicio de internet que, en la era tecnológica, y tratándose de la educación, debería ser una prioridad.

Para el uso de las TIC para mejorar las actividades académicas (ít. 64) a través del uso de nubes o plataformas, se encontró que, el CBTIS 61 y CETIS 132 tienen opiniones regulares

y buenas respectivamente, con valores de media de 3.25 y 3.61, en consecuencia, se hallan en el grupo b. Por su parte, el CBTIS 211 piensa de manera distinta, por eso de halla en el grupo a, con una media de 2 que es baja.

Para el ítem 65, se encontraron diferencias significativas entre el grupo a y b. El CBTIS 212 y el 154 (grupo a) piensan de manera distinta, con valor de media de 3 y 3.3 respectivamente, por lo que su opinión es regular. El CETIS 132 (grupo b) tiene una media de 4.43 = muy buena. El resto de los planteles piensan en ocasiones como los dos primeros y en otras ocasiones como el segundo.

Con estos resultados se puede concluir que, a pesar de que los planteles de la DGETI en Tlaxcala carecen de conectividad a internet, la plantilla docente establece estrategias para hacer uso de las TIC, ya sea a través del uso de nubes o plataformas, con el propósito de mejorar sus actividades académicas y potencializar los aprendizajes en los estudiantes. Pero por desgracia el uso de las TIC se realiza hace desde los hogares de los alumnos y docentes y no desde los planteles lo que limita su uso de forma sincrónica y limita la retroalimentación en tiempo de los aprendizajes (tabla 51).

Tabla 51. Comparación para innovación conforme al ítem plantel donde laboran los sujetos

Ítem/Reactivo	Categorías	N	Media *		F	Sig. Bilateral	Interpretación
56. Son consideradas importantes las características socioeconómicas de las familias de los alumnos	CBTIS 212	6	2.00	a	2.720	0.015	a ≠ b
	CBTIS 211	10	3.10	b			
	CBTIS 3	41	3.12	b			
	CBTIS 153	46	3.43	b			
	CBTIS 61	36	3.78	b			
	CETIS 132	23	3.78	b			
57. Se comunica sobre los avances académicos de sus alumnos a los padres de familia	CBTIS 212	6	2.33	a	4.742	0.000	a ≠ b ≠ c
	CBTIS 211	10	3.00	ab			
	CBTIS 153	46	3.63	bc			
	CBTIS 154	10	3.80	bc			
	CBTIS 3	41	3.90	bc			
	CBTIS 61	36	4.33	c			
	CETIS 132	23	4.52	c			

59. Se establecen alianzas estratégicas para mejorar el servicio educativo (convenios y alianzas con empresas)]	CBTIS 211	10	2.00	a	3.368	0.004	a ≠ b
	CBTIS 153	46	2.54	ab			
	CBTIS 212	6	2.67	ab			
	CBTIS 3	41	2.90	ab			
	CBTIS 154	10	3.20	ab			
	CETIS 132	23	3.30	b			
	CBTIS 61	36	3.78	b			
60. Se invita a agentes externos a los eventos institucionales (empresarios, Org. Civiles, etc.)	CBTIS 211	10	2.20	a	4.256	0.001	a ≠ b ≠ c
	CBTIS 153	46	2.78	ab			
	CBTIS 3	41	2.95	ab			
	CBTIS 212	6	3.00	abc			
	CETIS 132	23	3.09	abc			
	CBTIS 154	10	3.40	bc			
	CBTIS 61	36	4.14	bc			
61. Se participa en diferentes medios de comunicación con la intención de acercarse a la sociedad	CBTIS 211	10	2.20	a	4.112	0.001	a ≠ b ≠ c
	CBTIS 153	46	2.59	ab			
	CBTIS 3	41	2.95	abc			
	CETIS 132	23	2.96	abc			
	CBTIS 212	6	3.67	bc			
	CBTIS 154	10	3.80	c			
	CBTIS 61	36	3.86	c			
62. Se difunden los logros del plantel para mejorar sus relaciones con la sociedad	CBTIS 211	10	2.60	a	2.141	0.051	a ≠ b
	CBTIS 212	6	3.17	ab			
	CBTIS 153	46	3.17	ab			
	CBTIS 154	10	3.20	ab			
	CBTIS 3	41	3.34	ab			
	CETIS 132	23	3.52	ab			
	CBTIS 61	36	4.06	b			
63. Se dispone de internet suficiente para mejorar las actividades académicas (banda ancha)	CBTIS 154	10	1.70	a	1.620	0.145	a ≠ b
	CBTIS 211	10	1.90	ab			
	CETIS 132	23	2.00	ab			
	CBTIS 3	41	2.05	ab			
	CBTIS 153	46	2.24	ab			
	CBTIS 61	36	2.64	ab			
	CBTIS 212	6	2.83	b			

64. Se dispone del uso de las TICS para mejorar las actividades académicas (nube, plataformas, etc.)	CBTIS 211	10	2.00	a	2.571	0.021	a ≠ b
	CBTIS 153	46	2.65	ab			
	CBTIS 212	6	2.67	ab			
	CBTIS 154	10	2.70	ab			
	CBTIS 3	41	2.88	ab			
	CBTIS 61	36	3.25	b			
	CETIS 132	23	3.61	b			
65. De manera personal, hago uso constante de las TICS con el propósito de mejorar mi actividad	CBTIS 212	6	3.00	a	1.816	0.099	a ≠ b
	CBTIS 154	10	3.30	a			
	CBTIS 211	10	3.60	ab			
	CBTIS 153	46	3.93	ab			
	CBTIS 3	41	3.95	ab			
	CBTIS 61	36	4.00	ab			
	CETIS 132	23	4.43	b			
66. El plantel fomenta al uso de las TICS con creatividad	CBTIS 211	10	2.60	a	2.867	0.011	a ≠ b
	CBTIS 212	6	3.00	ab			
	CBTIS 153	46	3.07	ab			
	CBTIS 154	10	3.10	ab			
	CBTIS 3	41	3.39	ab			
	CBTIS 61	36	3.83	b			
	CETIS 132	23	3.96	b			
71. Como docente, contribuyo a superar las limitaciones para la mejora continua del plantel	CBTIS 154	10	3.10	a	2.600	0.020	a ≠ b
	CBTIS 211	10	3.40	ab			
	CBTIS 153	46	3.70	ab			
	CBTIS 212	6	3.83	ab			
	CBTIS 3	41	3.90	ab			
	CBTIS 61	36	4.08	ab			
	CETIS 132	23	4.61	b			

Nota: *Prueba de Duncan diferencia entre grupos

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

5.3.4.2.3 Comparaciones por tipo de plaza de los sujetos

El análisis de la varianza de las variables dependientes de la dimensión innovación con el ítem categórico tipo de plaza de los sujetos (ít. 8) encontró diferencias significativas en siete variables de contenido (tabla 52).

El ítem acerca de la consideración de las características socioeconómicas de los alumnos (ít.56) muestra que el personal docente con una contratación de tipo interinato piensa de manera distinta a los de otro tipo de contratación. Los primeros obtienen un valor de media de 4.20, por lo que, es una opinión muy buena. Los segundos presentan una opinión baja, con una media < 3 .

De forma igual, se presentan los resultados del ítem se invita a agentes externos a eventos institucionales (ít.60), donde todos los tipos de contratación tienen opiniones < 3 , por lo que son bajos. Esto indica la falta de vinculación con el sector externo a los planteles.

Acerca de la difusión de los logros de los planteles como una estrategia para relacionarse con la sociedad (ít. 62), los que tienen una contratación de 95 obtienen una media de 3.71= buena. Quienes tienen otro tipo de contratación muestra una percepción baja <3 . Estos resultados indican la falta de relaciones con medios de comunicación, así como el uso de redes sociales que difundan los logros institucionales de la DGETI de Tlaxcala.

Por su parte, el ítem sobre el uso de las TIC (ít. 64) obtuvo valores < 3 (baja) para docentes con contratación de base y otro tipo de contratación. Para quienes tienen contratación del tipo interina obtienen un valor de media =3.49, por lo que, se considera regular. Estos datos permiten demostrar que el uso de las TIC requiere incrementarse en todos los docentes, sin importar su tipo de contratación, ya que se vive en la era de la información (tabla 52).

Tabla 52. Comparación para innovación conforme al tipo de plaza de los sujetos

Ítem/Reactivo	Categorías	N	Media *	F	Sig.	Interpretación
56. Son consideradas importantes las características socioeconómicas de las familias de los alumnos	Otro	9	2.78	a	2.548	0.058
	Base	100	3.30	ab		
	95 ilim.	58	3.76	ab		
	Interinato	5	4.20	b		
60. Se invita a agentes externos a los eventos institucionales (empresarios, Org. Civiles, etc.)	Interinato	5	1.00	a	5.467	0.001
	Otro	9	2.56	b		
	Base	100	3.10	b		
	95 ilim.	58	3.53	b		
62. Se difunden los logros del plantel para mejorar sus relaciones con la sociedad	Otro	9	2.44	a	2.834	0.040
	Interinato	5	2.60	ab		
	Base	100	3.37	ab		
	95 ilim.	58	3.71	b		
64. Se dispone del uso de las TICS para mejorar las actividades académicas (nube, plataformas, etc.)	Otro	9	1.78	a	4.238	0.006
	Base	100	2.79	ab		
	95 ilim.	58	3.29	ab		
	Interinato	5	3.49	b		

*Prueba de Duncan diferencia entre grupos

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

5.3.4.2.4 Comparaciones por experiencia docente

Para la variable categórica experiencia comparada con las características socioeconómicas de los alumnos (ít. 56) presentan diferencias significativas en dos grupos, $a \neq b$. En el grupo a se encuentran los docentes que superan el año de experiencia, quienes piensan de manera distinta quienes tienen antigüedad menor a un año, grupo b. Lo cual indica que, quienes tienen mayor antigüedad regularmente consideran las características sociodemográficas de los alumnos, con valores de media de 3.25 hasta 3.52. Mientras que los docentes de nuevo ingreso les otorgan mayor importancia, con un valor de media de 4.45 siendo excelente. Esto permite inferir que los docentes noveles tienen mayores consideraciones y flexibilidad ante las cuestiones socioeconómicas de sus alumnos, son más empáticos. Mientras que los de mayor experiencia tienen consideraciones en menor intensidad, talvez derivado de su conocimiento y trayectoria.

Para el ítem 60, se invita a agentes externos a los eventos institucionales, se observan también dos grupos. En el primer grupo se ubican los docentes con experiencia menor a un año ($x <$

3, baja) quienes piensan de forma distinta a los que superan el año de antigüedad ($x > 3$, regular). Se puede inferir que los docentes noveles desconocen el tema, por lo que omitieron sus respuestas. Por otro lado, la opinión de la demás planta docente muestra que la participación de otros organismos e instituciones es un factor que necesita mejorarse.

El ítem sobre el uso de las TIC para mejorar sus actividades académicas (ít.64) presenta diferencias significativas en dos grupos, el a y el b. En el grupo a se encuentran los docentes con experiencia superior al año. En este reactivo se puede notar que conforme incrementan los años de experiencia menor es el valor de la media. Quienes tienen de 2 a 5 años de experiencia tienen una media del 3.08, por lo que se valora como regular. Mientras que, quienes tienen experiencia entre los 11 a 15 años muestran un valor de 2.56 que es baja. Entonces se puede inferir que los docentes noveles hacen mayor uso de las TIC comparados con los docentes de mayor experiencia (tabla 53).

Tabla 53. Comparación para innovación conforme experiencia docente

Ítem/Reactivo	Opciones	N	Media *	F	Sig.	Interpretación
56. Son consideradas importantes las características socioeconómicas de las familias de	De 11 a 15 años	16	3.25 a	1.824	0.127	a≠b
	> 15 años	66	3.27 a			
	De 6 a 10 Años	31	3.48 a			
	De 1 a 5 años	48	3.52 a			
	Menos de 12 meses	11	4.45 b			
60. Se invita a agentes externos a los eventos institucionales (empresarios, Org. Civiles, etc.)	Menos de 12 meses	11	1.73 a	3.892	0.005	a≠b
	> 15 años	66	3.00 b			
	De 11 a 15 años	16	3.13 b			
	De 6 a 10 Años	31	3.39 b			
	De 1 a 5 años	48	3.56 b			
64. Se dispone del uso de las TICS para mejorar las actividades académicas (nube, plataformas, etc.)	De 11 a 15 años	16	2.56 a	3.249	0.013	a≠b
	De 6 a 10 Años	31	2.74 a			
	> de 15 años	66	2.77 a			
	De 1 a 5 años	48	3.08 a			
	Menos de 12 meses	11	4.18 b			

*Prueba de Duncan diferencia entre grupos

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

5.3.4.2.5 Comparaciones por experiencia directiva

Con el análisis ANOVA para la variable categórica *experiencia docente* solo se encontró una diferencia significativa con la variable sobre la disposición de internet (ít. 63), la cual obtiene dos grupos. En el grupo *a* se ubican los directivos noveles quienes obtiene un valor de media de 1.00. En el grupo *b* están los directivos de más de 15 años de experiencia y los de 1 a 5 años, estos obtienen valores de media de 2.83 y 3.00 por lo que se valora como *bajo* y *regular respectivamente*. Estos datos permiten corroborar que los directivos son conocedores de las carencias del servicio de internet que presentan los planteles, pero faltan medidas, infraestructura o presupuesto para proporcionarlo o mejorarlo, según sea el caso (tabla 54).

Tabla 54. Comparación para innovación conforme a la experiencia directiva

Ítem/Reactivo	Categoría	N	Media*	F	Sig.	Interpretación
63. Se dispone de internet suficiente para mejorar las actividades académicas (banda ancha)	< de 12 meses	2	1.00	2.478	0.034	a≠b
	No aplica	136	2.09			
	De 6 a 10 Años	10	2.50			
	De 11 a 15 años	2	2.50			
	Más de 15 años	6	2.83			
	De 1 a 5 años	16	3.00			

Notas: *Prueba de Duncan

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

5.3.5 Liderazgo

Vale la pena recordar que se encontraron diferencias significativas de acuerdo a la percepción de los sujetos de investigación utilizando la técnica de la prueba T Student en tres variables dicotómicas: sexo (ít. 2), cursos en gestión (14.a) y cursos en calidad (14.b).

5.3.5.1 Comparaciones dicotómicas

5.3.5.1.1 Diferencias en el nivel de percepción entre mujeres y hombres (sexo, í. 2)

Para la variable categórica sexo (ít. 2) la prueba T Student para muestras independientes halla valores mayores a 0.05. Con la regla de decisión de $p < 0.05$ se encontraron dos variables para las cuales se rechaza la H_0 , lo que permite afirmar que existen diferencias significativas

sobre la percepción del liderazgo de acuerdo al sexo de los docentes y directivos de los CBTIS y CETIS de Tlaxcala.

Al igual que en las dimensiones anteriores, los hombres tienen una mejor percepción acerca del carisma directivo para ayudar a los demás siempre que se esfuerzan (í.74). Esto se determina gracias a que el valor de la media de los hombres es de 3.72, por lo que se valora como bueno. Mientras que las mujeres tienen una percepción regular ($x=3.36$).

Respecto a la consideración individual con el ítem conoce las fortalezas y debilidades de su equipo de trabajo (í. 83) los hombres nuevamente opinan que el líder tiene un desempeño regular ($x > 3 < 3.5$). Por el contrario, las mujeres opinan que es bajo ($x < 3$) (tabla 55).

Tabla 55. Comparación para liderazgo conforme al ítem sexo

Ítem/Reactivo	Sexo	N	Media	Valor de t*	Sig. Bil.
74. Ayuda a los demás siempre que se esfuerzan	Mujer	93	3.26	-2.124	0.035
	Hombre	79	3.72		
83. Conoce los puntos fuertes y débiles de cada uno de los miembros del equipo de trabajo	Mujer	93	2.94	-2.249	0.026
	Hombre	79	3.48		

Notas: * Prueba de signo positivo (+) mayor media grupo uno, negativo (-) mayor media grupo dos, mejor opinión grupo dos, hombres

Fuente: elaboración propia con base en los resultados de SPSS Versión 25

5.3.5.1.2 Diferencias en el nivel de percepción de acuerdo a los cursos en gestión (ít. 14.a)

El análisis de la variable categórica cursos en materia de gestión (ít. 14.b) comparada contra los ítems de la dimensión liderazgo muestran valores en sig. Bilateral < 0.05 que permiten rechazar la H_0 . Se concluye que existen diferencias significativas en doce variables de contenido. En la tabla 56 se muestran los hallazgos.

El carisma de los líderes de cada uno de los planteles es percibido de manera diferente entre quienes han tomado cursos en gestión y quienes no. Por consiguiente, quienes tienen tal capacitación valoran el esfuerzo que los líderes hacen con respecto a mantener un futuro optimista (ít.75) y tener claridad en los objetivos (ít.76). Con la motivación se observa el mismo fenómeno, los que se han capacitado en el tema de la gestión perciben que el líder

fomenta el sentimiento orgullo de trabajar en el plantel (ít.77), y construir una visión motivante para el plantel (ít. 78). También valoran que los felicita cuando tienen un buen desempeño (ít.79), con valores en la media de 3.95, 3.82 y 3.79 respectivamente. En consecuencia, sus percepciones se consideran buenas.

Para la estimulación intelectual se encontraron resultados que permiten hallar diferencias significativas. Quienes se capacitan en gestión perciben que su líder los anima a solucionar problemas de forma creativa ($x=3.77$, bueno) (ít. 80).

En lo referente a la consideración individual se rechaza la H_0 . Existen diferencias significativas para el ítem se pone en el lugar del otro para comprender cómo piensa (í.84), ya que la significancia bilateral obtiene un valor de 0.007 que la ser menor a 0.05 es indicativo de que quienes han recibido cursos en gestión tienen una percepción buena ($x=3.69$) sobre este ítem. De igual forma se rechaza la H_0 para el ítem el líder conoce los puntos fuertes y débiles de su equipo de trabajo (ít. 83). Muestra que quienes no han recibido capacitación en gestión tienen una percepción baja ($x < 3$) versus quienes, si se han capacitado, que tienen una percepción buena ($x= 3.53$).

Finalmente, la participación muestra resultados similares a los anteriores. Se rechaza la H_0 con un valor de $p < 0.05$. En el caso del ítem selecciona adecuadamente a su equipo de trabajo (í.86) el personal que se capacita muestra una media de 3.59, lo que indica una percepción buena frente a quienes no se capacitan, con un valor de media de 3.14, lo que se interpreta como regular. Los siguientes dos ítems, crea sinergia para conseguir mejores resultados (í. 87) y consolida los objetivos institucionales (í.88) también presentan mayor valor de media en los sujetos que se capacitaron, con 3.69 y 3.75 respectivamente, por lo que se conceptualiza como bueno (tabla 56).

Tabla 56. Comparación para liderazgo conforme a cursos en gestión

Ítems/Reactivo	Cursos en gestión				
		N	Media	Valor de T	Sig. Bilateral
75. Muestra el futuro de manera optimista	No.	81	3.30	-2.584	0.011
	Si	91	3.82		
76. Tiene claros los objetivos	No.	81	3.23	-3.358	0.001
	Si	91	3.93		
77. Fomenta el sentimiento de orgulloso de trabajar en este plantel	No.	81	3.58	-1.802	0.073
	Si	91	3.95		

78. Construye una visión motivante del futuro	No.	81	3.44	-1.826	0.070
	Si	91	3.82		
79. Felicita personalmente a los compañeros cuando hacen bien su trabajo	No.	81	3.35	-2.035	0.043
	Si	91	3.79		
80. Anima a la solución de problemas, a través de la generación de nuevas ideas	No.	81	3.23	-2.548	0.012
	Si	91	3.77		
83. Conoce los puntos fuertes y débiles de cada uno de los miembros del equipo de trabajo	No.	81	2.80	-3.028	0.003
	Si	91	3.53		
84. Se pone en el lugar del otro para comprender su modo de pensar	No.	81	3.11	-2.725	0.007
	Si	91	3.69		
86. Selecciona adecuadamente a las personas para crear un equipo de trabajo	No.	81	3.14	-2.032	0.044
	Si	91	3.59		
87. Crea sinergia para conseguir mejores resultados	No.	81	3.23	-2.089	0.038
	Si	91	3.69		
88. Consolida los objetivos institucionales para la mejora continua del desempeño docente	No.	81	3.16	-2.555	0.011
	Si	91	3.75		

Notas: Prueba de signo (+) mayor media grupo uno, (-) menor media grupo uno

Fuente: elaboración propia

5.3.5.1.3 Diferencias en el nivel de percepción de acuerdo cursos en calidad (14.b)

Continuando con la misma idea de los apartados anteriores, se rechaza la H_0 para tres ítems que se comparan con la variable categórica cursos tomados en materia de calidad: ayuda a los demás siempre que se esfuercen (ít. 74), muestra el futuro de manera optimista (ít. 75) y crea sinergia para conseguir mejores resultados (ít. 87). De manera general, se obtiene valores superiores para los sujetos que se han capacitado. Los valores de la media que se observan son 3.68 para la primera, 3.77 para la segunda y 3.68 para la tercera (tabla 57).

Para cualquier país brindar educación a sus ciudadanos tiene el objetivo de mejorar sus índices de productividad nacional, tal educación debe acompañarse de docentes capacitados, es decir, promover su desarrollo profesional. A este respecto, Schleicher (2011) puntualiza que el desarrollo profesional efectivo del docente debe incluir capacitación y retroalimentación de su práctica en el aula, también debe fomentar las comunidades de aprendizaje entre los docentes. Además, su desarrollo debe estar vinculado con las metas de desarrollo escolar, del sistema y con las prácticas de valoración, retroalimentación y evaluación escolar. La capacitación al personal docente y directivo es un tema prioritario y acorde a la política educativa internacional y nacional ya que permite a las instituciones educativas adaptarse a los nuevos requerimientos del entorno, pero, sobre todo la capacitación brinda la oportunidad de cambiar actitudes.

Tabla 57. Comparación para liderazgo conforme a cursos en calidad

Ítem/Reactivo	Cursos en calidad	N	Media	Valor de T	Sig. Bilateral
74. Ayuda a los demás siempre que se esfuerzan	No.	72	3.18	-2.270	0.024
	Si	100	3.68		
75. Muestra el futuro de manera optimista	No.	72	3.31	-2.236	0.027
	Si	100	3.77		
87. Crea sinergia para conseguir mejores resultados	No.	72	3.19	-2.192	0.030
	Si	100	3.68		

Notas: Prueba de signo (+) mayor media grupo uno, (-) menor media grupo uno

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

5.3.5.2 Comparaciones politómicas de los factores críticos de los CBTIS y CETIS de Tlaxcala y sus fortalezas

Conforme a los resultados de la prueba ANOVA se encontraron un gran número de diferencias significativas que permiten comparar las variables categóricas con las variables de contenido. Las diferencias se presentaron en estado civil, plantel donde laboran los sujetos, tipo de plaza de los sujetos, experiencia docente y experiencia directiva. A continuación, se describen los resultados de forma cuantitativa.

5.3.5.2.1 Comparaciones de acuerdo al estado civil

El análisis de la varianza (ANOVA) no rechazó la H_0 , ya que los valores de significancia fueron > 0.05 . Sin embargo, la Prueba de Duncan encontró dos ítems con diferencias significable en dos grupos, a y b.

Los ítems fueron sobre la claridad de los objetivos planeados por el líder (í. 76) y la motivación que él induce al grupo de trabajo para crear ideas nunca pensadas (í. 82). Los resultados muestran que en el grupo a se ubican los que están en concubinato, con valores de media de 3.58 y 3.53 respectivamente, así que ambas percepciones son buenas. En el grupo b se ubican los divorciados, quienes piensan de manera distinta a los del grupo a, con una media de 4.11, por lo que su percepción es muy buena (tabla 58).

Tabla 58. Comparación para liderazgo conforme a la categoría estado civil

Ítem/Reactivo	Categoría	N	Media*	F	Sig.	Interpr.
76. Tiene claros los objetivos	Unión Libre	45	3.58	1.585	0.195	a
	Soltero	95	3.70			ab
	Casado	23	3.09			ab
	Divorciado	9	4.11			b
82. Motiva a su grupo de trabajo a crear ideas que obliguen a repensar en lo que nunca han pensado o visualizado	Unión Libre	45	3.53	1.140	0.334	a
	Soltero	95	3.51			ab
	Casado	23	3.04			ab
	Divorciado	9	4.00			b

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

5.3.5.2.2 Comparaciones por plantel donde laboran los sujetos

Los resultados en relación a los planteles de nueva cuenta muestran diferencias. Para la estimulación intelectual los resultados mostraron diferencias significativas entre dos grupos, a y b. Para el ítem anima a la solución de problemas, a través de la generación de nuevas ideas (ít. 80) la opinión más baja se encuentra en el CBTIS 211, el cual obtiene una media de 2.60 (grupo a). Mientras que, en el grupo b se encuentran el CETIS 132 y CBTIS 61 con opiniones buenas lo que demuestra que piensan diferente al grupo a.

Para la consideración individual, medida con el ítem el líder se pone en el lugar del otro para comprender su modo de pensar (ít. 84) se rechaza la H_0 con un valor de significancia < 0.05 . Se encuentra que el CBTIS 211 piensa de forma distinta al CETIS 132, CBTIS 154 y el CBTIS 61. El primer plantel se agrupa en el a con una media < 3 , por lo que, es baja. Los otros tres planteles agrupan en el b con valores superiores a $3.5 < 4$, así que, tienen una percepción buena al respecto.

Para consolidar los objetivos institucionales para la mejora continua del desempeño docente (ít.88) los resultados de la prueba de hipótesis no rechazan la H_0 . Se observa un valor de sig. $> .05$, pero la prueba de Duncan obtiene un grupo a y un grupo b. En el primero se ubica el CBTIS 211 ($x < 3$), plantel que piensa de manera distinta al CBTIS 61 ($x = 4.08$) (tabla 59).

Los planteles mejor percibidos sobre la motivación a solucionar problemas, a sentirse considerados y a la consolidación de objetivos institucionales fueron el plantel 132, el 61 y el 154. Con estos resultados se puede decir que, cada líder o director de los planteles tiene

diferentes estilos de trabajo, lo que hace a su liderazgo distinto y único. Pero el director no es el único responsable de liderar a los equipos de trabajo, sino que puede hacer partícipes a sus seguidores. Al respecto, Menchén (2009, p. 67) señala que “la popularidad no es liderazgo; los resultados sí lo son”, “los líderes son muy visibles. Por consiguiente, establecen ejemplos”, “el liderazgo es un asunto de todos” y que se necesitan “grupos excelentes y grandes líderes, incluso colíderes y equipo de líderes... en todos los niveles”.

Tabla 59. Comparación para liderazgo conforme al plantel donde laboran los sujetos

Ítem/Reactivo	Categorías	N	Media *		F	Sig. Bilateral	Interpretación
80. Anima a la solución de problemas, a través de la generación de nuevas ideas	CBTIS 211	10	2.60	a	2.514	0.024	a ≠ b
	CBTIS 153	46	3.28	ab			
	CBTIS 3	41	3.29	ab			
	CBTIS 154	10	3.50	ab			
	CBTIS 212	6	3.50	ab			
	CETIS 132	23	3.96	b			
	CBTIS 61	36	4.06	b			
81. Desafía a pensar en los antiguos problemas como nuevas alternativas	CBTIS 211	10	2.60	a	1.593	0.152	a ≠ b
	CBTIS 154	10	3.00	ab			
	CBTIS 212	6	3.17	ab			
	CBTIS 153	46	3.30	ab			
	CBTIS 3	41	3.34	ab			
	CBTIS 61	36	3.81	b			
84. Se pone en el lugar del otro para comprender su modo de pensar	CBTIS 211	10	2.50	a	2.640	0.018	a ≠ b
	CBTIS 3	41	3.02	ab			
	CBTIS 212	6	3.17	ab			
	CBTIS 153	46	3.35	ab			
	CETIS 132	23	3.65	b			
	CBTIS 154	10	3.80	b			
	CBTIS 61	36	4.00	b			
88. Consolida los objetivos institucionales para la mejora continua del desempeño docente	CBTIS 211	10	2.60	a	1.956	0.075	a ≠ b
	CBTIS 153	46	3.20	ab			
	CBTIS 154	10	3.30	ab			
	CBTIS 3	41	3.37	ab			
	CBTIS 212	6	3.50	ab			
	CETIS 132	23	3.70	ab			
	CBTIS 61	36	4.08	b			

*Prueba de Duncan diferencia entre grupos

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

5.3.5.2.3 Comparaciones por tipo de plaza de los sujetos

El análisis de la varianza de las variables dependientes de la dimensión liderazgo con la variable categórica tipo de plaza de los sujetos encontró diferencias significativas en trece ítems de contenido.

Los ítems pertenecientes a carisma (it. 74, 75 y 76) muestran, en dos de ellas, valores de $p > 0.05$, por lo que, no se rechazaría la H_0 , pero con la Prueba de Duncan se encuentran diferencias significativas entre los grupos a y b. Para el primer ítem acerca de sí el líder de plantel ayuda a sus seguidores cuando se esfuerzan (ít. 74) ($F= 2.54$, $p >.05$) se encuentra que los docentes que tienen una contratación del tipo otro, es decir, docentes con una contratación menor a 6 meses (limitada), son quienes muestran valores de media bajos (2.89), por lo que pertenecen al grupo a, piensan de manera distinta a quienes tienen un contrato tipo interinato. Estos últimos se ubican en el grupo b, con el valor de media de 4.6, con percepción excelente. Entonces, el personal con contratación temporal percibe poca ayuda y apoyo de parte de los directivos, lo cual se debe a la estrecha temporalidad de sus contratos lo que limita su inserción, adaptación y capacitación en procesos de tipo administrativo al interior de los planteles.

El ítem sobre la capacidad del líder para mostrar un futuro optimista (ít.75) ($F=3.697$, $p < 0.05$) muestra que los docentes con otro tipo de contratación y los docentes de base están en el grupo a, con valores de media de 2.89 y 3.39 respectivamente, indicativo de que sus percepciones con bajas y regulares. Los docentes con una contratación tipo interinato, obtienen un valor de media de 4.6, con una valoración de excelente. Estos resultados permiten inferir diferencias de opinión entre los grupos docentes, lo que puede indicar la falta de trato equitativo con los maestros o de comunicación con ellos.

Con respecto a la motivación, la capacidad del líder para crear una visión motivante del futuro (i. 78) obtiene resultados en la prueba de Duncan que encuentra comparaciones entre el grupo a y b. Los de interinato piensan de manera diferente a los de otro tipo de contratación.

Se encuentra una relación positiva entre el liderazgo transformacional y la gestión en los planteles educativos de DGETI Tlaxcala. El líder ha sido capaz de crear un vínculo motivacional con la plantilla docente lo cual influye positivamente en la gestión educativa institucional. Estos resultados se corresponden con los hallados en algunas investigaciones

internacionales; así se tiene que Minaya Canales (2014) en su estudio sobre liderazgo transformacional en directivos y actitudes docentes del Perú, determinó las actitudes del compromiso organizacional docente y su correlación significativa (valores obtenidos con r de Pearson) con el liderazgo transformacional, concluye que a un nivel mayor de liderazgo transformacional corresponde un mayor nivel de compromiso.

Por su parte Medina Zuta (2010) en su estudio sobre el liderazgo transformacional y la percepción docente sobre la gestión encontró que, una cercanía en las relaciones interpersonales como elemento significativo en el acompañamiento del docente para el desarrollo de los procesos de inserción y adaptación de los nuevos docentes a la cultura organizacional de la institución educativa donde realizó su investigación.

Entre los estudios internacionales que también corroboraron lo anterior respecto al liderazgo y su incidencia con la plantilla docente, Antúnez (1999) menciona que los problemas en el sistema relacional director-docente tiene que ver con la percepción de conductas arbitrarias, amiguismo, grupos cerrados en torno a la dirección o falta de equidad en el trato con unos y otros. Estas conductas dificultan, entre otras cosas, la atención a los profesores nuevos para incorporarse al plantel. Por lo que recomienda procesos de socialización, estrategias para recibirlos de forma más adecuada, u otras más ambiciosas, como atención por grupo de mentores o ayuda entre iguales. Todas ellas pueden ser aprovechadas por los directores y mejorar la relación.

Para la estimulación intelectual, los tres ítems, anima a la solución de problemas, a través de la generación de nuevas ideas (ít. 80), desafía a pensar en los antiguos problemas como nuevas alternativas (ít.81) y la demuestra empatía (82) obtienen valores de $p > 0.05$, por lo que, no se rechaza la H_0 . Pero la prueba Duncan encuentra diferencias significativas entre dos grupos. Los docentes con otro tipo de contratación (grupo a) piensan de manera distinta a los de tipo interinato (grupo b). En el ítem 80, los del grupo a tienen un valor de media de 3, lo que indica una percepción regular. Los de interinato tienen una media de 4.40, indicativo de una percepción muy buena. De manera similar se comporta la ítem 81 y 82.

De manera general, las variables de contenido subsecuentes muestran resultados similares, los de otro tipo de contrato piensan de forma diferente a los docentes que sólo cubren un

interinato (tabla 60). Así es que, el tipo de contratación afecta en la forma de percibir el liderazgo

Tabla 60. Comparación para liderazgo conforme al tipo de plaza de los sujetos

Ítem/Reactivo	Categorías	N	Media *	F	Sig.	Interpretación
74. Ayuda a los demás siempre que se esfuerzan	Otro	9	2.89	a	2.544	0.058
	Base	100	3.32	a		
	95 ilim.	58	3.72	ab		
	Interinato	5	4.60	b		
75. Muestra el futuro de manera optimista	Otro	9	2.89	a	3.697	0.013
	Base	100	3.39	a		
	95 ilim.	58	3.91	ab		
	Interinato	9	4.60	b		
76. Tiene claros los objetivos	Otro	9	2.78	a	2.23	0.087
	Base	100	3.54	ab		
	95 ilim.	58	3.76	ab		
	Interinato	5	4.60	b		
78. Construye una visión motivante del futuro	Otro	9	3.11	a	1.30	.275
	Base	100	3.62	ab		
	95 ilim.	58	3.69	ab		
	Interinato	5	4.60	b		
80. Anima a la solución de problemas, a través de la generación de nuevas ideas	Otro	9	3.00	a	1.55	0.203
	Base	100	3.42	ab		
	95 ilim.	58	3.69	ab		
	Interinato	5	4.40	b		
81. Desafía a pensar en los antiguos problemas como nuevas alternativas	Otro	9	2.89	a	1.71	0.166
	Base	100	3.30	ab		
	95 ilim.	58	3.67	ab		
	Interinato	5	4.20	b		
82. Motiva a su grupo de trabajo a crear ideas que obliguen a repensar en lo que nunca han pensado o visualizado	Otro	9	3.00	a	1.85	.139
	Base	100	3.34	ab		
	95 ilim.	58	3.71	ab		
	Interinato	5	4.40	b		
	Otro	9	3.11	a	1.22	0.306

85. Demuestra empatía comprendiendo los sentimientos y necesidades del equipo de trabajo	Base	100	3.56	ab		
	95 ilim.	58	3.64	ab		
	Interinato	5	4.60	b		
86. Selecciona adecuadamente a las personas para crear un equipo de trabajo	Otro	9	2.89	a	2.27	0.082
	Base	100	3.23	a		
	95 ilim.	58	3.60	ab		
	Interinato	5	4.60	b		
87. Crea sinergia para conseguir mejores resultados	Otro	9	2.89	a	2.00	0.115
	Base	100	3.37	a		
	95 ilim.	58	3.66	ab		
	Interinato	5	4.60	b		
88. Consolida los objetivos institucionales para la mejora continua del desempeño docente	Otro	9	3.11	a	1.72	0.165
	Base	100	3.33	ab		
	95 ilim.	58	3.67	ab		
	Interinato	5	4.60	b		
94. Comunica de forma efectiva sus ideas	Otro	9	3.22	a	1.86	0.138
	Base	100	3.64	ab		
	95 ilim.	58	3.93	ab		
	Interinato	5	4.60	b		
96. Es tenaz en los proyectos que inicia	Otro	9	3.33	a	1.72	0.165
	Base	100	3.57	ab		
	95 ilim.	58	3.90	ab		
	Interinato	5	4.60	b		

*Prueba de Duncan diferencia entre grupos

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

5.3.5.2.4 Comparaciones por experiencia docente (ít. 10)

Para la variable categórica experiencia docente los resultados permiten hacer varias comparaciones con carisma, motivación, estimulación intelectual y actuación del directivo.

En lo que respecta a carisma, evaluada por tres variables, se encontraron diferencias significativas, todas ellas gracias a la Prueba Duncan. Tal prueba encontró que los docentes con experiencia superior a un año obtienen valores de media >3 pero <4 , por lo que son valoradas como regulares y buenas (ít. 74, í. 75 y í. 76) (grupo a). Los docentes del grupo

b son quienes tienen experiencia menor a 12 meses, con valores de media $> 4 < 4.5$, quienes tienen una percepción muy buena.

Para la motivación, la Prueba Duncan encontró diferencias significativas en los ítems fomenta el sentimiento de orgulloso de trabajar en este plantel y construye una visión motivante del futuro. En esta ocasión, los docentes con experiencia entre los 11 y 15 años se ubican en el grupo a, para ambas variables ($x = 3.25$ y 3.19 respectivamente), lo que indica que su opinión es regular y distinta a los docentes con menos de un año de experiencia cuyas medias son 4.27 , en ambas variables (muy buena).

Con la estimulación intelectual no se rechaza la H_0 , ya que los valores obtenidos son $p > 0.05$ para los ítems desafía a pensar en los antiguos problemas como nuevas alternativas (81) y motiva a su grupo de trabajo pensar en lo que nunca han visualizado (82), pero al momento de aplicar la prueba de Duncan se hayan diferencias significativas entre dos grupos. Para la primera variable, los docentes con más de 11 años de experiencia obtienen valores de media > 3 pero < 3.5 , por lo que, sus percepciones son regulares. En el grupo b se ubican los docentes con menos de un año de experiencia con una percepción muy buena ($x = 4.18$). Para el í. 82, en el grupo a, se ubican los docentes también de más de 11 años de servicio con percepciones bajas (< 3) y regulares (3.35) y, nuevamente, los docentes con menos de un año tienen percepciones muy buenas ($x = 4.27$).

De forma general, el personal con mayor antigüedad de servicio docente presenta percepciones más bajas sobre las habilidades del líder, esto como resultado de sus experiencias con administraciones pasadas que les otorgan otros puntos de referencia y de comparación.

Para la actuación del directivo se analizan tres ítems por sus resultados importantes. Se comienza con las variables con percepciones bajas. Entre ellas, la que indaga sobre si coloca el desarrollo institucional por encima de sus metas personales (ít. 95), a lo cual, los sujetos de la investigación presentan dos grupos con diferencias significativas obtenidas con la prueba de Duncan. Se encuentra que, los docentes y directivos con 11 a 15 años de servicio tienen una percepción baja ($x = 2.75$) y los que tienen menos de un año de experiencia tienen una percepción excelente ($x = 4.27$). En seguida, el ítem domina el estrés del cargo (i. 97), nuevamente, los sujetos de más de 11 años de servicios están en el grupo a, con valores de

media regulares y bajas, con valores de media de 3.45 y 2.94. Los sujetos de menos de un año de servicio presentan una media de 4.45, por lo que, es una percepción muy buena. Para el ítem sobre si los resultados son excelentes (ít. 98) también, los resultados muestran que los docentes y directivos con más de 11 años de experiencia tienen medias < 3, por lo que, sus percepciones son baja, mientras que los de un año tienen una percepción muy buena con una media de 4.09 (tabla 61).

Tabla 61. Comparación para liderazgo conforme a la experiencia docente

Ítem/Reactivo	Opciones	N	Media *		F	Sig.	Interp
74. Ayuda a los demás siempre que se esfuerzan	Más de 15 años	66	3.30	a	1.637	0.167	a≠b
	De 11 a 15 años	16	3.31	a			
	De 6 a 10 Años	31	3.42	a			
	De 1 a 5 años	48	3.56	a			
	Menos de 12 m	11	4.45	b			
75. Muestra el futuro de manera optimista	De 11 a 15 años	16	3.38	a	1.389	0.240	a≠b
	Más de 15 años	66	3.41	a			
	De 6 a 10 Años	31	3.55	a			
	De 1 a 5 años	48	3.71	ab			
	Más de 15 años	11	4.36	b			
76. Tiene claros los objetivos	De 11 a 15 años	16	3.19	a	1.050	0.383	a≠b
	Más de 15 años	66	3.55	ab			
	De 1 a 5 años	48	3.60	ab			
	De 6 a 10 Años	31	3.71	ab			
	Menos de 12 m	11	4.27	b			
77. Fomenta el sentimiento de orgulloso de trabajar en este plantel	De 11 a 15 años	16	3.25	a	1.108	0.355	a≠b
	Más de 15 años	66	3.73	ab			
	De 1 a 5 años	48	3.81	ab			
	De 6 a 10 Años	31	3.90	ab			
	Menos de 12 m	11	4.27	b			
78. Construye una visión motivante del futuro	De 11 a 15 años	16	3.19	a	1.070	0.373	a≠b
	Más de 15 años	66	3.62	ab			
	De 1 a 5 años	48	3.63	ab			
	De 6 a 10 Años	31	3.74	ab			
	Menos de 12 m	11	4.27	b			
81. Desafía a pensar en los antiguos problemas como nuevas alternativas	Más de 15 años	66	3.23	a	1.240	0.296	a≠b
	De 11 a 15 años	16	3.25	a			
	De 1 a 5 años	48	3.50	ab			
	De 6 a 10 Años	31	3.58	ab			
	Menos de 12 m	11	4.18	b			
	De 11 a 15 años	16	2.94	a	1.689	0.155	a≠b

82. Motiva a su grupo de trabajo a crear ideas que obliguen a repensar en lo que nunca han pensado o visualizado	Más de 15 años	66	3.35	a			
	De 6 a 10 Años	31	3.55	ab			
	De 1 a 5 años	48	3.60	ab			
	Menos de 12 m	11	4.27	b			
85. Demuestra empatía comprendiendo los sentimientos y necesidades del equipo de trabajo	De 11 a 15 años	16	3.31	a	0.786	0.536	
	Más de 15 años	66	3.56	ab			
	De 6 a 10 Años	31	3.58	ab			a≠b
	De 1 a 5 años	48	3.58	ab			
	Menos de 12 m	11	4.27	b			
86. Selecciona adecuadamente a las personas para crear un equipo de trabajo	De 11 a 15 años	16	2.81	a	1.841	0.123	
	Más de 15 años	66	3.29	a			
	De 6 a 10 Años	31	3.29	a			a≠b
	De 1 a 5 años	48	3.54	ab			
	Menos de 12 m	11	4.27	b			
88. Consolida los objetivos institucionales para la mejora continua del desempeño docente	De 11 a 15 años	16	3.06	a	1.337	0.258	
	Más de 15 años	66	3.36	a			
	De 6 a 10 Años	31	3.52	ab			a≠b
	De 1 a 5 años	48	3.52	ab			
	Menos de 12 m	11	4.36	b			
91. Ejecuta acciones correctivas tan pronto se detecten problemas	De 11 a 15 años	16	3.25	a	1.764	0.138	
	Más de 15 años	66	3.45	a			
	De 1 a 5 años	48	3.56	a			a≠b
	De 6 a 10 Años	31	3.74	ab			
	Menos de 12 m	11	4.55	b			
92. Es capaz de modificar procesos si las circunstancias lo ameritan	De 11 a 15 años	16	3.31	a	1.825	0.126	
	Más de 15 años	66	3.44	a			
	De 1 a 5 años	48	3.54	a			a≠b
	De 6 a 10 Años	31	3.87	ab			
	Menos de 12 m	11	4.55	b			
93. Se adapta al cambio	De 11 a 15 años	16	3.44	a	1.400	0.236	
	De 1 a 5 años	48	3.73	a			
	Más de 15 años	66	3.77	a			a≠b
	De 6 a 10 Años	31	3.81	a			
	Menos de 12 m	11	4.64	b			
94. Comunica de forma efectiva sus ideas	De 11 a 15 años	16	3.25	a	1.957	0.103	
	Más de 15 años	66	3.7	a			
	De 1 a 5 años	48	3.75	a			a≠b
	De 6 a 10 Años	31	3.77	a			
	Menos de 12 m	11	4.64	b			
95. Coloca el desarrollo institucional por encima de sus metas personales	De 11 a 15 años	16	2.75	a	1.566	0.186	
	Más de 15 años	66	3.29	ab			a≠b
	De 1 a 5 años	48	3.29	ab			

	De 6 a 10 Años	31	3.48	ab			
	Menos de 12 m	11	4.27	b			
96. Es tenaz en los proyectos que inicia	De 11 a 15 años	16	3.38	a	1.883	0.116	
	Más de 15 años	66	3.55	a			
	De 1 a 5 años	48	3.73	a			a≠b
	De 6 a 10 Años	31	3.81	a			
	Menos de 12 m.	11	4.64	b			
97. Domina el estrés propio del cargo	De 11 a 15 años	16	2.94	a	1.934	0.107	
	Más de 15 años	66	3.45	a			
	De 6 a 10 Años	31	3.65	ab			a≠b
	De 1 a 5 años	48	3.73	ab			
	Menos de 12 m.	11	4.45	b			
98. Son excelentes los resultados del plantel	De 11 a 15 años	16	2.94	a	2.469	0.047	
	Más de 15 años	66	2.95	a			
	De 6 a 10 Años	31	3.52	ab			a≠b
	De 1 a 5 años	48	3.52	ab			
	Menos de 12 m.	11	4.09	b			

*Prueba de Duncan diferencia entre grupos

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

El carisma y la motivación son factores valorados para una buena gestión institucional, por lo que, es necesario continuar en la ruta para su mejora. Para la estimulación intelectual, el caso es el mismo, el punto a trabajar es estimular a la plantilla docente, sobre todo a los de mayor antigüedad, a sentirse desafiados de forma académica e institucional para evitar el sentimiento de cotidianidad y monotonía, en su lugar, ser sustituida por un sentimiento de innovación movilizadora con liderazgo.

Estos resultados vuelven a confirmar lo encontrado por Medina Zuta (2010), el carisma del líder influye fuertemente a alinear objetivos o metas conjuntas, ayuda a consolidar el mismo interés, disposición y esfuerzo para la realización de las tareas. Por su parte, la estimulación intelectual, en la misma investigación, presenta los porcentajes más bajos en el nivel de percepción por los docentes lo que influye en una desestabilización institucional y posible factor de insatisfacción laboral que puede provocar una disminución en la productividad (Medina Zuta, 2010).

5.3.5.2.5 Comparaciones por experiencia directiva

Con el análisis ANOVA para la variable categórica experiencia directiva sólo se encontraron dos ítems con diferencia significativa. El ítem 74 ayuda a los demás siempre que se esfuerzan,

perteneciente a carisma, muestra dos grupos, a y b. En el grupo a, están quienes que tienen una percepción baja, con un valor de media de < 3 (menor a 12 meses). En el grupo b están quienes gozan de una experiencia de 11 a 15 años, ellos obtienen una media de 4.50, por lo que, es excelente su percepción.

Para el ítem consolidación de objetivos institucionales, se encontraron diferencias significativas con la Prueba de Duncan. En el grupo a se encuentra el personal con experiencia menor a un año ($x= 2$, baja), quienes opinan que el líder de plantel no consolida los objetivos institucionales para mejorar (menores a un año). Mientras que el grupo b, personal de 11 a 15 años de experiencia, piensa que, si lo hace de forma excelente, con valor de media de 4.50 (tabla 62).

Con estos resultados se puede concluir que, el personal de reciente ingreso percibe poca relación de ayuda por parte del cuerpo directivo para asesorarlos o dirigirlos en actividades académicas, lo cual repercute en su desempeño y en la mejora continua del plantel. Mientras que, quienes tienen más de 10 años de servicio perciben mayor apoyo y dirección. La investigación de Gutiérrez Faces y Herrera Sánchez (2017), referente a la satisfacción del personal en una institución de educación superior encuentra que la relación con el departamento directivo, entre otros, como las condiciones físicas del centro de trabajo, el salario y los estímulos económicos, son factores que presentan mayor grado de insatisfacción causan. Por lo que, se puede resaltar que, a pesar de que está investigación no es sobre satisfacción laboral, si es importante que el personal docente, sea nuevo o no, perciba el sentido de ayuda por la parte directiva para que pueda mejorar su desempeño docente.

Tabla 62. Comparación para liderazgo conforme a la experiencia directiva

Ítem/Reactivo	Opciones	N	Media*	F	Sig.	Interp
74. Ayuda a los demás siempre que se esfuerzan	Menos de 12 meses	2	2.00 a	0.643	0.667	a≠b
	De 6 a 10 Años	10	3.40 ab			
	No aplica	136	3.47 ab			
	De 1 a 5 años	16	3.50 ab			
	Más de 15 años	6	3.67 ab			
	De 11 a 15 años	2	4.50 b			
	Menos de 12 meses	2	2.00 a	0.802	0.550	a≠b

	No aplica	136	3.42	ab
88. Consolida los objetivos institucionales para la mejora continua del desempeño docente	De 6 a 10 Años	10	3.60	ab
	De 1 a 5 años	16	3.69	ab
	Más de 15 años	6	4.00	ab
	De 11 a 15 años	2	4.50	b

*Prueba de Duncan diferencia entre grupos

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

PARTE CUARTA

5.4 Educación continua, liderazgo y mejora para la calidad. Un reporte de lo encontrado

El análisis cualitativo, exploratorio-descriptivo se realizó mediante preguntas abiertas. Esta sección se ha titulado: Capacitación, liderazgo y mejora para la calidad, derivado de los principales temas vertidos en los comentarios de los sujetos de investigación respecto a la gestión y estilo de liderazgo en sus planteles. Se realizaron cuatro preguntas abiertas, complementarias a los resultados encontrados en el análisis cuantitativo.

1. *Escriba el nombre de los tres últimos cursos, talleres o diplomados tomados en los últimos tres años*
2. *El liderazgo desarrollado ha permitido alcanzar los indicadores de calidad para la mejora continua del plantel*
3. *El liderazgo desarrollado por las autoridades de su plantel, ¿ha permitido desarrollar metas para la mejora continua del desempeño docente?*
4. *De acuerdo a su experiencia, ¿Qué recomienda para mejorar la gestión educativa en el plantel?*

Para la codificación de cada una de las cuatro preguntas anteriores se descargó la base de datos de Google Forms y se trabajó con ella desde Microsoft Excel. Se enumeraron cada uno de los cuestionarios, se colocaron las iniciales de CB para CBTIS y CT para el CETIS, más el número del plantel al que están adscritos cada uno de los sujetos participantes. También se colocó el sexo al que pertenecen, siendo M para mujer y H para hombre (tabla 63).

Tabla 63. Codificación para el análisis de preguntas abiertas

No. consecutivo del cuestionario	Plantel	Sexo	Codificación final
46	CB-153	Mujer	46-CB-153-M
127	CT-132	Hombre	127-CT-132-H

Fuente: elaboración propia

Después de codificar los cuestionarios se procedió a leer las respuestas, posteriormente se volvió a leer cada respuesta con el propósito de crear categorías o dimensiones que permitieran agruparlas conforme a su similitud o temas. Una vez creadas las categorías se analizaron las respuestas y se clasificaron.

Terminadas de clasificar se midió la frecuencia de cada respuesta por categoría. A continuación, se presentan los hallazgos para cada una de las preguntas, las figuras ilustrativas de las frecuencias halladas y su respectivo análisis.

5.4.1 Educación continua profesionalizante

Este apartado corresponde a las respuestas de la pregunta uno, acerca de los cursos, talleres o diplomados en los que se ha capacitado el personal docente y directivo. Se presentan las cuatro principales respuestas, cuyo porcentaje de frecuencia da una sumatoria del 74%. Este apartado tiene la finalidad de conocer el enriquecimiento del perfil profesional de los docentes y directivos en sus áreas de estudio.

Pregunta 1: Escriba el nombre de los tres últimos cursos, talleres o diplomados tomados en los últimos tres años

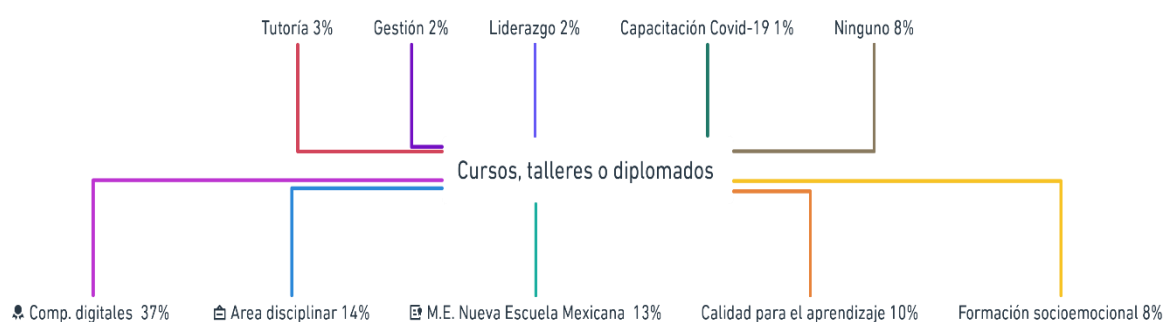
Los cambios educativos provocados por el discurso acerca de la capacitación docente que emanada de varios organismos internacionales y en específico de la OCDE para la mejora en el desempeño en las pruebas estandarizadas de la evaluación PISA (Programa Internacional para la Evaluación de los Estudiantes) han motivado a las instituciones educativas nacionales a hacerse más competitivas. Entre los factores que tratan de medir esa competitividad esta la capacitación del personal docente.

En consideración de que el docente es el primer agente de influencia en la calidad de los aprendizajes debe ser capacitado de manera continua. Existen investigaciones como la de Alcántara y Zorrilla (2010), que afirman que el alcance de los estándares de calidad está

ligada a la formación profesional del perfil docente, lo cual permite desempeñarse en el ámbito educativo.

Los docentes participantes de la investigación se han capacitado en diferentes áreas, las cuales se categorizaron en 10 áreas de acuerdo a las frecuencias de sus respuestas y similitudes. A continuación, se describen por orden de mayor frecuencia, las cuales fueron competencias digitales, actualización en su área disciplinar, capacitación en el actual modelo educativo y calidad para mejorar el aprendizaje (figura 55).

Figura 55. Capacitación de los docentes



Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Diplomados relacionados con las competencias digitales. Conocer, pero sobre todo manejar alguna o varias herramientas digitales es parte fundamental en el proceso educativo del siglo XXI. El protagonismo de era digital se ha incrementado desde la aparición del SARS-CoV-2, en Asia en 2019, mejor conocido como COVID-19. En México la situación por este virus no fue diferente a la de otros países. La pandemia obligó a docentes y alumnos a sumergirse en el mundo digital para continuar con su proceso formativo.

Emanado de esa situación de pandemia, el 37% de los participantes tuvo que verse en la necesidad de tomar algún curso para mejorar sus habilidades digitales para trabajar en línea. El diplomado que se presentó con mayor frecuencia fue el de Microsoft Teams para el trabajo remoto y aulas virtuales. A continuación, se muestran algunos ejemplos de los expuesto por el personal.

Los cursos, talleres o diplomados tomados en los últimos tres años fueron:

50-CB-154-M

“Técnicas y herramientas para dar clases en línea”

18-CB-153-M

“Diplomado SEMS Microsoft TEAMS, Curso de Calidad, Curso de Redes sociales 2019, Evaluación Diagnóstica 2.0, Nuevo Modelo Educativo, Habilidades Digitales, Emprendimiento e Innovación, Enseñanza desde Perspectiva de Género, Construye-T, Proyecto de Enseñanza-Aprendizaje, Curso UNAM, Todo sobre la prevención del covid, Recomendaciones para un Retorno seguro”.

106-CB-061-H

“Microsoft Teams, Uso de herramientas digitales, Retorno más seguro a las aulas de clase”

Estos resultados coinciden con el aporte de Mendoza Vega (2022) quien encuentra una relación positiva entre las competencias digitales y un alto nivel de habilidades directivas. De igual forma, se asemeja con los hallazgos de Segura Rondan et al., (2022) quienes aseguran que las habilidades digitales a desarrollar por los docentes son de acuerdo a las necesidades actuales, que la utilización de las TIC implica una formación continua no solo de los docentes sino también del alumnado y que su uso eficiente ayuda a mejorar la práctica docente sobre todo en lo que fueron los tiempos de pandemia por Covid-19.

Actualización en su campo disciplinar. En segundo lugar, se encontró que el 14% de los docentes y directivos se han actualizado en su campo disciplinar. Vale la pena recordar que los planteles de CBTIS y CETIS ofrecen educación tecnológica bivalente, por lo que cuentan con profesionales del área de las ingenierías, manufactura y construcción (25%), ciencias sociales y administrativas (24%) y ciencias naturales y exactas (22%), entre otras, lo que hace comprensible su área de actualización. A continuación se presentan algunos extractos de los comentarios al respecto.

Los cursos, talleres o diplomados tomados en los últimos tres años fueron:

165-CB-212-M.

“Microsoft, Gestión de recursos humanos, Principios de Calidad”

150-CB-003-M.

“Modelo de aprendizaje UVM-Laureate para Ciencias de la Salud. Aprendizaje Basado en Fundamentos Biológicos como parte del Modelo Laureate para Ciencias de la Salud. Nivel

Diseñador, Fundamentos Biológicos. Curso de redacción; de la oración a la palabra (UAM-Xochimilco). Tecnologías aplicadas al desarrollo de medicamentos sólidos (Grupo DEC, AG)”.

92-CB-061-H.

“Estrategias para la enseñanza de las matemáticas, Aplicación de las matemáticas a través de problemáticas integradoras”

La actualización docente tiene como propósito mejorar los procesos de enseñanza en las instituciones educativas, tal como lo señala Maruri Alvarado (2022), quien, en su investigación, de corte cuantitativo, encuentra una relación directa entre ambas variables. De igual forma, la investigación de Suazo Zárate (2017) haya una moderada relación entre la actualización docente y la calidad del servicio educativo. En consecuencia, el hecho de que la planta docente de CBTIS y CETIS se actualicen mejora el aprendizaje en los alumnos y la calidad educativa.

Capacitación en el modelo educativo. La política educativa implementada en el sexenio de 2018-2024 pretende una educación de enfoque humanista, con la formación integral del ser humano y para toda la vida. Para lograrlo es necesaria la capacitación de docentes en torno a este nuevo modelo educativo titulado Nueva Escuela Mexicana, es por eso que 13% de los sujetos se ha formado en este tema.

Los cursos, talleres o diplomados tomados en los últimos tres años fueron:

38-CB-153-M

“El ciudadano que queremos formar a partir de la nueva escuela mexicana. Habilidades docentes en la educación media superior. Gestión de trabajo remoto y aulas virtuales para docentes en educación media superior.”

51-CB-154-M

Curso "el ciudadano que queremos formar a partir de la Nueva Escuela Mexicana en la EMS", diplomado "Gestión de trabajo remoto y aulas virtuales para docentes de educación media superior"

116- CT-132-M

"Aplicación del Modelo Educativo en el Nivel Medio Superior (Transformación/Temas y procesos) y Acompañamiento del trabajo en el aula".

Cursos para mejorar la calidad de los aprendizajes. La preocupación por la calidad en el proceso enseñanza-aprendizaje es un factor de suma importancia para la planta académica de los CBTIS y CETIS de Tlaxcala. El 10% de los participantes se capacitó en temas que permitan mejorar su práctica docente y el proceso de aprendizaje en sus alumnos.

Los cursos, talleres o diplomados tomados en los últimos tres años fueron:

56-CT-132-H

"La evaluación integrada al proceso de aprendizaje, hacia una práctica constructiva en el aula"

1-CB-153-M

"Curso interacciones de calidad en el aula, aplicación del modelo educativo en el nivel medio superior y como realizar una tutoría académicas efectiva"

135-CB-003-H

"Indagar la práctica docente, Habilidades digitales para la formación en línea, Las interacciones de calidad en el aula: ¿Por qué importan y cómo impulsarlas?"

De acuerdo con los hallazgos presentados en este apartado, la plantilla docente de los CBTIS y un CETIS del Estado de Tlaxcala, se capacita de diversos temas. Uno de ellos es en competencias o habilidades digitales como consecuencia del contexto provocado por el confinamiento por Covid-19. Al respecto, la investigación de Holguin-Alvarez et al. (2020) halla correlaciones positivas entre competencias digitales y resiliencia de los docentes que

realizaron educación virtual en el contexto de pandemia, y relación moderada entre liderazgo distributivo y la resiliencia, sobre todo para quienes trabajaron en instituciones públicas cuya estabilidad económica no se vio afectada.

También Holguin-Alvarez et al. (2021) en otra investigación con directivos y docentes sobre competencias digitales concluye que existe un mayor nivel de competencias digitales en profesores que en directivos, con mayores niveles de comunicación, colaboración y creación recursos digitales.

Las respuestas a esta primera pregunta abierta, sobre todo en relación a la capacitación en competencias digitales para reforzar el trabajo en línea permite corroborar los hallazgos encontrados en el análisis valorativo del factor seis, acerca de las Tecnologías de la Información y Comunicación, donde los sujetos reconocen el uso constante de las TIC, pero a su vez también el hecho de que requieren capacitación en el uso de plataformas y nubes.

De igual forma, permite afirmar que los docentes y directivos hacer el mayor de los esfuerzos por capacitarse y formar al alumnado en el uso de las TIC, a pesar de que los planteles carecen del servicio de internet.

5.4.2 Liderazgo directivo y búsqueda de la calidad

Este apartado corresponde a las respuestas de la pregunta abierta número dos, sobre el liderazgo desarrollado para el logro de los indicadores de calidad. Se exponen las tres principales respuestas conforme a la suma de sus frecuencias, que juntas arrojan un porcentaje acumulado del 90%. Este apartado tiene la finalidad de conocer la opinión sobre la influencia del liderazgo en el alcance de los indicadores institucionales.

Pregunta 2. El liderazgo desarrollado ha permitido alcanzar los indicadores de calidad para la mejora continua del plantel

La segunda pregunta realizada a los sujetos de investigación fue sobre si el líder de su plantel permite alcanzar los indicadores de calidad. De acuerdo a las similitudes en sus respuestas se hallaron las siguientes categorías de opinión (figura 56).

Figura 56. Liderazgo para alcanzar indicadores de calidad



Fuente: elaboración propia con base en los resultados

El liderazgo si ha ayudado a alcanzar los indicadores. De acuerdo a los resultados encontrados el 44% de los sujetos, 76 personas, opinan que el liderazgo presente en su plantel ha sido fructífero para alcanzar los indicadores para mejorar de manera continua en su institución, gracias al oportuno liderazgo y el compromiso. A continuación, se presentan los comentarios de los sujetos de investigación:

El liderazgo ha permitido alcanzar los indicadores de calidad...

55-CT-132-H

“Pues el trabajo coordinado que se realiza desde la direccion, subdireccion y academias en coordinacion con los docentes ha sido fructífero y se han visto los logros”.

74-CT-132-M

“Así es, la que está al frente de una organización, tiene un gran compromiso”.

109-CB-061-M

“Indudablemente el oportuno liderazgo a permitido realizar mejoras en todos los procesos”

115-CT-132-M

“Sí. Los objetivos que se persiguen, son basados en el análisis de los periodos anteriores, sirviendo como referente y considerando como metas, logros realmente alcanzables”.

El liderazgo no ha ayudado a alcanzar los indicadores. El 28%, 48 sujetos, opina que el liderazgo desarrollado en sus planteles no ha permitido alcanzar los indicadores de calidad. De acuerdo con las opiniones vertidas no existe un liderazgo capaz de desarrollar un plan de

mejora para las instituciones debido a la falta de apertura a escuchar las opiniones de los colaboradores, además de ser notoria la desarticulación entre las áreas y el retorno del poder sindical en las decisiones de desarrollo de las instituciones. A continuación, sus comentarios: *El liderazgo ha permitido alcanzar los indicadores de calidad...*

162-CB-003H

“¡No hay liderazgo! Y mucho menos está claro que es la mejora continua”.

131-CB-003-H

“No, el liderazgo en el plantel como tal no existe, aunque se aporten opiniones o ideas, no se presta al diálogo ni a la crítica para el beneficio de la calidad de mejora”.

151-CB-003-H

“El liderazgo ha provocado un ambiente laboral de hostilidad y división, no le interesa la opinión de los trabajadores. Es un perfil de liderazgo autoritario”.

64-CT-132-H

“En términos de indicadores de calidad es difícil hablar porque debe existir un trabajo colaborativo entre las diferentes áreas del plantel, y muchas veces ese trabajo se ve desarticulado”.

28-CB-153-M

“No, con el cambio de gobierno regresamos a tiempos de política y grilla cero compromiso con la educación por parte de algunos docentes”.

El liderazgo ha ayudado parcialmente a alcanzar los indicadores. Con el 18%, 31 participantes, consideran que el liderazgo ha ayudado a cumplir con los indicadores, pero de manera parcial, ya que todos tratan de mejorar las condiciones de calidad de sus planteles, pero sin llegar lograrlo completamente ya sea por la resistencia al cambio y por el constante cambio del personal directivo.

El liderazgo ha permitido alcanzar los indicadores de calidad...

10- CB-153-H

“En la mayoría de los casos se ha logrado un avance significativo pero no podemos lograr la calidad deseada”.

19- CB-153- H

“Si, de manera parcial, toda vez que por multiples factores externos e internos se ha presentado mucha resistencia al cambio”.

171- CB-212-M

“Pocas veces, ya que continuamente hay cambios de directivos”.

Los resultados acerca del liderazgo que se ejerce en los CBTIS y CETIS de Tlaxcala y la capacidad del líder para alcanzar indicadores de calidad, permiten evidenciar la importancia que tiene un buen liderazgo para desarrollar un trabajo cooperativo con la plantilla docente y alcanzar los indicadores planeados, tal como lo muestran las conclusiones de Ordoñez Espinoza et al. (2020, p. 2), “el liderazgo que ejerce el director juega un papel importante en el nivel de desempeño de los docentes en términos de motivación, comunicación y participación”, de igual forma, un buen liderazgo sirve de guía y conduce a la institución educativa hacia la misión y visión institucional planeada por el directivo y su equipo de trabajo.

En consecuencia, los hallazgos muestran que no se puede dejar de lado el papel y la influencia que ejerce el liderazgo de la dirección escolar sobre los resultados e indicadores escolares. El liderazgo exitoso debe impactar en el aprendizaje del alumnado y debe promover el desarrollo de los profesores, es decir, debe ser compartido (Bolívar, 2015).

5.4.3 Liderazgo y mejora continua, una ruta para la excelencia

Este apartado corresponde a las respuestas de la pregunta abierta número tres y cuatro, sobre la influencia del liderazgo para la mejora continua del desempeño docente y las recomendaciones para mejorar la gestión. De la primera se exponen tres categorías que juntas suman el 96% de frecuencias de repetición. Sobre las recomendaciones para la mejora continua se presentan cuatro categorías que obtuvieron el porcentaje acumulado del 47%.

Pregunta 3. El liderazgo desarrollado por las autoridades de su plantel, ¿ha permitido desarrollar metas para la mejora continua del desempeño docente?

La tercera pregunta tuvo la intención de investigar si los docentes se sienten apoyados por sus líderes para mejorar su desempeño docente (figura 57).

Figura 57. Liderazgo para mejorar el desempeño docente



Fuente: elaboración propia con base en los resultados

El liderazgo si ha desarrollado metas para mejorar el desempeño docente. Con una percepción positiva 5 de cada 10 docentes, 46%, opino que, si existe el apoyo para que los docentes mejoren su desempeño docente, pues sus líderes promueven la actualización a través de cursos y/o diplomados, además de que los apoyan en caso de tener problemas. A continuación, las muestras de sus comentarios.

El liderazgo ha permitido desarrollar metas para la mejora continua del desempeño docente

78-CB-061-H

“Promueven la actualización del desempeño docente”

132-CB-003-H

“Si ya que hemos tenido cursos y diplomados para capacitarnos en nuestra labor docente”

89- CB-061-H

“Sí, mi directora y mi coordinadora de servicios docentes me apoyan mucho cuando tengo un problema y me ayudan a resolverlo”

El liderazgo no lo ha desarrollado. Con el 31% los sujetos opinaron que el liderazgo de su plantel no ha permitido el mejoramiento del desempeño docente. Según su opinión se carecen de metas institucionales para este proceso. También se puede notar que ocurren dos cosas, por un lado, es decisión de cada docente mejorar y, por el otro, cuando el plantel programa

capacitaciones para mejorar el desempeño de los docentes éstos muestran apatía. Además, se encontró que el sindicato y la parte directiva guardan mucha influencia en los procesos de mejora del desempeño docente. Sus comentarios se muestran a continuación:

El liderazgo ha permitido desarrollar metas para la mejora continua del desempeño docente
151-CB-003-H

“No se tienen metas comunes, generalmente la mejora nace por iniciativa de cada trabajador”.

64-CT-132-H

“No, los esfuerzos que se pueden hacer al respecto deber ir un poco más allá, al menos en los cursos que se nos ofertan al término de cada semestre se ve apatía por parte de los compañeros docentes pero los hacen porque está de por medio la asistencia del día”.

28-CB-153-M

“No, la máxima autoridad a dejado al sindicato determinar y revisar los trabajos académicos, estancándonos”.

146-CB-003-M

“No. Su larga "gestión" que aun continua ha bloqueado multitud de procesos y proyectos en beneficio del personal y los alumnos”.

El liderazgo lo ha desarrollado de manera parcial. El 17%, 30 sujetos, opinaron que el liderazgo ha permitido mejorar el desempeño docente, pero de manera parcial, ya que falta información clara al respecto sobre todo para el personal novel o idóneo que ingreso a partir de la reforma del 2012 (RIEMS), que la situación actual haciendo referencia a la contingencia provocada por el COVID- 19 presenta retos, y finalmente, existe poca capacitación al respecto. A continuación, se presenta sus comentarios:

El liderazgo ha permitido desarrollar metas para la mejora continua del desempeño docente
171-CB-212-M

“Últimamente ha afectado la inestabilidad laboral en la que nos encontramos idóneos 2018, algunas ocasiones ha faltado información clara”.

33-CB-153-H

“Considero que se han logrado suficiente, sin embargo ante la situación de la pandemia, tenemos retos importantes”.

48-CT-132-M

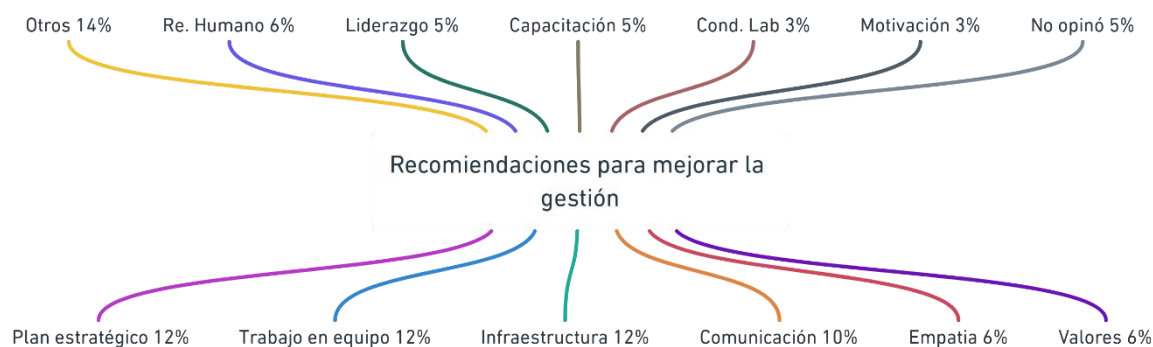
“solo en algunas ocasiones, lcon relacion a la capcitación es poca”

El análisis de esta tercera pregunta abierta encuentra evidencia sobre la relación entre el liderazgo y su influencia en la mejora del desempeño docente, la cual se ve reflejada en la promoción de la capacitación docente que a su vez consolida las respuestas halladas en la pregunta número uno de este apartado. Estos hallazgos son coincidentes con los de la investigación de Vásquez Villanueva et al. (2021) quienes señalan una relación directa entre las variables liderazgo y desempeño docente, lo que se interpreta como, a mejor liderazgo mejor desempeño docente. De igual forma Reyes Romero et al. (2017) sostienen que el liderazgo juega un rol importante en la gestión de la organización debido a que determina el desempeño de los miembros y, por consiguiente, los resultados de la misma.

Pregunta 4. De acuerdo a su experiencia, ¿Qué recomienda para mejorar la gestión educativa en el plantel?

En la cuarta y última pregunta abierta los sujetos de investigación ampliaron sus recomendaciones para el mejoramiento de la gestión en su plantel. En esta pregunta se encontraron 18 categorías, de las cuales cuatro obtuvieron un porcentaje acumulado del 47%. A continuación, se muestran y detallan los hallazgos (figura 58).

Figura 58. Recomendaciones para mejorar la gestión



Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Plan estratégico. La primera categoría, con el 12%, tiene que ver con recomendaciones hacia el desarrollo de un plan estratégico que establezca objetivos claros y medibles capaces de velar por el desarrollo de los docentes, pero sobre todo de los alumnos. Además, las recomendaciones van encaminadas hacia el conocimiento, participación y seguimiento del mismo para el cumplimiento de indicadores, los cuales deben ser conducidos por medio del liderazgo. Se muestran sus comentarios:

Qué recomienda para mejorar la gestión educativa en el plantel..

166- CB-003-M

“Que toda la plantilla educativa (desde directivo hasta personal de imagen),establezcan objetivos claros,medibles,enfocado en la mejora de desempeño personal,profesional,y principalmente de los estudiantes”.

72-CB-211-M

“Creo que desde que iniciamos todos deberíamos conocer los objetivos, misión visión, que debemos alcanzar. Además saber de dónde partimos, es decir datos duros sobre los indicadores nacionales. A partir de eso, trabajar y dar seguimiento a cada factor que es parte de la búsqueda de la calidad educativa, desde el recurso humano hasta la infraestructura, poniendo en el centro de todo este trabajo a nuestros estudiantes”.

17-CB-153-H

“Que se nos den a conocer las metas del plantel y trabajar en un verdadero equipo sin privilegios ni distingo alguno”

18-CB-153-M

“Establecer metas alcanzables, medibles y que el liderazgo sea el correcto y se lleve a cabo de manera imparcial, de lo contrario, no se verá avance alguno”.

Trabajo en equipo. La segunda categoría está enfocada en recomendaciones relacionadas con el trabajo en equipo o colaborativo, 12%. El trabajo en equipo, además de estar encaminado al cumplimiento del plan estratégico, recomienda el trabajo conjunto entre el cuerpo directivo y docente con el fin último de satisfacer las necesidades del alumnado.

Qué recomienda para mejorar la gestión educativa en el plantel..

44-CB-153-H

“Trabajo en equipo, unión, compromiso, una visión compartida y evaluación y seguimiento de los resultados”.

171-CB-212-M

“Trabajar en equipo, ser equitativos, es decir, no delegar a pocos toda la responsabilidad para sacar adelante los proyectos y tareas diversas, brindar estabilidad laboral para tener tranquilidad y tenacidad en el quehacer docente, estar todos los docentes en sintonía con el cuerpo directivo, informar a padres y alumnos sobre las responsabilidades de cada uno y revalorizar la docencia”

104 CB-061 M

“Considero que se debe fortalecer la relación de los Directivos con el personal Docente y así caminar conjuntamente para el logro de los objetivos planteados. Trabajar conjuntamente en los proyectos educativos planteados para que se lleven a cabo de manera correcta, supervisando siempre su avance y trayecto. Enriquecer los procedimientos pedagógicos con el fin de responder a las necesidades educativas de cada alumno”.

81-CB-061-H

“Que el propio director pueda conformar su equipo de trabajo y no ser obligado a trabajar con personas meramente conocedoras detrás de un escritorio, sino con personal capacitado no sólo en lo documental, que se involucre en el trabajo en las aulas y el comportamiento de su entorno escolar”

Infraestructura. La tercera recomendación hace referencia a la necesidad de infraestructura en los planteles, 12%. La necesidad más presente es la falta de internet, seguida de los laboratorios y de sus equipos, así como de otras herramientas tecnológicas e incluso de más salones de clases.

Qué recomienda para mejorar la gestión educativa en el plantel..

41-CB-153-M

“La renovación de la infraestructura de nuestro plantel, laboratorios funcionales, red inalámbrica y equipo que cubran las necesidades de las áreas que faciliten la enseñanza-aprendizaje del alumnado”.

47-CT-132-M

“Sólo el mejorar la calidad del internet, proyectores y más salones”.

87-CB-061-H

“Contar con la infreestructura necesaria para proporcionarle al alumno las herramientas necesarias y facilitar su aprendizaje con la practica”

137-CB-003-H

“Mejorar los equipos en los laboratorios para que sea más completa la enseñanza en los estudiantes”

Comunicación efectiva. Otra de las recomendaciones, con el 10% de frecuencias de mención, es sobre la comunicación. Los sujetos recomiendan sea de forma abierta, es decir, que los docentes se sientan cómodos de compartir sus nuevas propuestas de trabajo, sin temor a represalias o a no ser tomados en cuenta; que sea efectiva en comunicar los objetivos y metas planeados.

23-CB-153-M

“Apertura, comunicación directa, menos burocracia, más tiempo efectivo de trabajo docente y no administrativo”

57-CT-132-M “Responsabilidad, honestidad, empatía, conciencia social, transparencia y solidaridad. Desarrollar la escucha activa y promover la colaboración desde el ejemplo”.

131-CB-003-H

“Tener una mejor comunicación, ser un líder de puerta abierta, que el liderazgo sea realmente un centro de apoyo y no un centro de amenaza. Que se atiendan las necesidades

escolares básicas. Y sobre todo tengan una visión donde todos son importantes y todos tienen los mismos derechos sin acoso o discriminación laboral”.

91-CB-601-H

“Comunicación efectiva, elaboración de metas y objetivos alcanzables, relación con autoridades y representantes sociales que apoyen en la realización de proyectos”

130-CB-003-M

“Difusión de la información y un trato igualitario, sobre todo siendo empático logrando la unión de los diferentes grupos, además de identificar a las personas adecuadas o con la formación pertinente para los puestos directivos”.

Para la discusión de esta última pregunta abierta se tiene que la investigación de Vergara Causo et al. (2021), encuentran una relación positiva entre la planeación estrategia y la gestión institucional determinado por el valor de la Rho de Spearman de .994, de igual forma su investigación señala una relación positiva entre la planeación y la comunicación, lo que se traduce como que una buena comunicación permite una gestión eficiente en las instituciones. De igual forma, Bracho Pérez y Carruyo Duran (2011) encontraron una deficiencia en la gestión de una escuela primaria como producto de la baja aplicación de la planeación estratégica por parte de los gerentes educativos, lo cual también permite señalar una correlación alta entre la planeación estratégica y la gestión.

Al respecto de la comunicación y para enriquecer los hallazgos, se tiene que la investigación de Charry Condor (2018) asegura que la comunicación interna permitirá a las organizaciones ser más eficientes y efectivas, por lo que se deben crear canales que circulen por todos los niveles organizacionales para procurar la participación de todos los grupos de interés. Es así que, su investigación halló una relación significativa entre la comunicación y el clima organizacional. Específicamente, detalló que el mal clima organizacional se debió a la ineficiencia en la comunicación, por lo que, señala que detalles como una mejor apertura al diálogo, un saludo amable y la disposición a escucharse entre compañeros pueden influir en un mejor desempeño, una mayor satisfacción laboral y un ambiente de trabajo agradable.

Como triangulación de los comentarios vertidos en este apartado se encuentra una amplia congruencia entre al análisis cuantitativo y el cualitativo, ya que el análisis de la dimensión

planeación estratégica, halló valores de percepción en desarrollo y las recomendaciones para la mejora los sujetos de investigación encomiendan un plan estratégico que contemple principalmente el desarrollo de los alumnos.

Igualmente, en cuestión de la infraestructura se hallaron convergencias. Entre ellos la insuficiencia y falta de pertinencia de los laboratorios, el servicio de internet de forma inalámbrica, equipo tecnológico como cañón, e incluso, más salones.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este apartado se presentan las conclusiones y las recomendaciones derivadas de la investigación. Las primeras se proporcionan de acuerdo al orden de presentación y desarrollo del trabajo investigativo, las segundas conforme a los hallazgos encontrados.

1) Conclusiones

Del estado del arte, el uso de metabuscadores y motores de búsqueda por internet son herramientas que permiten el acceso a investigaciones recientes sobre el tópico de gestión y calidad. Las cuales permiten afirmar que el interés en el tema, gestión y calidad, incrementó en los últimos treinta años gracias a las oportunidades de mejora que representa. Se reconoce que Europa, especialmente España, presenta mayor investigación disponible sobre ambos tópicos. Esta situación, de tendencia en la investigación y lugares donde se produce, permite a México aportar conocimiento al área y a la región de América Latina.

Por nivel educativo se halló que mucha de la investigación se realiza en educación básica y educación superior (ES). En la primera, como consecuencia de programas nacionales para su mejora en infraestructura, y en la última, como resultado de los procesos de certificación y acreditación de la calidad. En Educación Media Superior se encontró limitada investigación empírica sobre sus procesos de gestión y calidad, pero si un amplio bagaje teórico, lo cual representa un punto de inflexión para continuar con investigaciones en este nivel educativo que se caracteriza por ser el de mayor diversificación en su oferta educativa, y un nicho de mercado para ofrecer soluciones empíricas a sus complicaciones de sistematización.

Con respecto a los sujetos de investigación se encontró que el foco de interés sobre la gestión se centra principalmente en las acciones de los directivos y en los resultados de aprendizaje en los alumnos, pero la percepción de los docentes ha sido poco investigada, por lo que, ellos fueron el foco de atención. Sin embargo, después de la investigación se concluye en la necesidad de contar con un panorama más amplio sobre la gestión y la calidad. Se propone la participación en investigaciones futuras de padres de familias, integrantes de los Comités de Participación Social, de alumnos, e incluso, de terceros cercanos al contexto de influencia de cada plantel educativo. Esto con el propósito de tener una visión de 360 grados.

De la pregunta de investigación, ¿cuáles son los factores críticos en los procesos de la gestión educativa y de evaluación y cómo ha sido su influencia en la ruta de mejora para lograr la calidad de la educación mediante los indicadores establecidos en los CBTIS y CETIS de Tlaxcala?, la cual se mantuvo sin modificaciones mayores. La más considerable fue sobre agregar las dos modalidades de oferta educativa que ofrece la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de servicios (DGETI).

Sobre los inconvenientes, el más importante fue la desaparición del COPEEMS como organismo dictaminador, lo cual limitó y eliminó el ascenso hacia una calidad acreditada por un organismo externo. No obstante, este organismo quedó como un primer antecedente. A pesar de estos inconvenientes se hallaron factores críticos y de influencia en la ruta de mejora para el logro de la calidad en los CBTIS y CETIS de Tlaxcala.

De los objetivos, se puede asegurar que el objetivo general fue cumplido, “analizar y determinar los factores críticos en los procesos de la gestión educativa y su influencia en la ruta de mejora para lograr la calidad de la educación mediante los indicadores establecidos en los CBTIS y CETIS de Tlaxcala”. La participación de los siete planteles de la DGETI en el estado de Tlaxcala ofreció un panorama de la realidad que viven respecto a la gestión educativa en su ruta hacia de mejora para lograr la calidad educativa.

De la justificación, la EMS carece de experiencia en procesos de gestión para mejorar la calidad. Esta investigación se puede considerar como una de las pioneras en la materia para el estado de Tlaxcala. Pone en evidencia la relevancia de construir un proyecto educativo nacional, local y para cada uno de los planteles, lo cual significa, el inicio de la ruta hacia la calidad y posteriormente la mejora.

De igual forma, reveló que cada plantel es diferente en la manera de gestionarse debido al liderazgo ejercido en él, por lo que, contar con personal con habilidades de dirección, habilidades interpersonales, capacitado y con experiencia en la gestión y en el sistema cobra vital importancia. También se concluye que, los planteles presentan necesidades de necesidades de recursos humanos, materiales y tecnológicos que menguan el trabajo de liderazgo y de innovación.

Del marco teórico, este apartado permitió comprender que las necesidades educativas para la gestión cambian y se adaptan a las necesidades del contexto, el cual está influenciado por

factores que ocurren fuera del ámbito educativo, sobre todo por los organismos internacionales que desde un enfoque humanístico o económico influyen en la educación y lo que ellos consideran calidad.

Abordar los antecedentes de la gestión desde los lugares geográficos principales permitió comprender la influencia del contexto. Cada región presenta características distintas. América presenta un enfoque más cuantitativo de la gestión. Su preocupación es hacer a un país más competitivo y desde este enfoque se han realizado reformas para hacer más eficiente el gasto. Por su parte, Europa tiene una visión más cualitativa de la gestión, a través de la formación profesional, el proyecto educativo y la participación social. Sin embargo, el punto de encuentro en ambos enfoques es el mejoramiento continuo de la calidad.

Por otra parte, los distintos modelos de calidad comparten características en común. Entre ellas, la planeación, el liderazgo, los resultados y la evaluación. El estudio de estas características o criterios permitió establecer las dimensiones de análisis de esta investigación, ya que permiten la medición y evaluación de los procesos educativos.

Desde las aportaciones teóricas de varios autores se estableció que, aunque mucho se ha hablado de la calidad en la educación, este concepto sigue siendo ambiguo y con múltiples acepciones. Pero, para esta investigación, la calidad educativa fue cumplir con los requisitos mínimos de planeación, gestionar de forma eficiente los recursos, evaluar los resultados, innovar en la forma de relacionarse con el entorno y el uso de las TIC y, también, el ejercicio e influencia del liderazgo participativo y adaptable al cambio para una gestión más eficaz.

Del marco contextual, el cual se abordó desde un razonamiento deductivo. Se concluye que, los organismos internacionales son agentes promotores de cambios en escenarios globales cuyas consecuencias se vislumbran en el escenario local e institucional. Su discurso promueve la autonomía en la gestión de las instituciones educativas como un medio para hacerlas más eficientes y cercanas al contexto donde se ubican.

A nivel nacional, los efectos globales se han notado en constantes reformas educativas, desde las punitivas hasta las conciliadoras con la plantilla docente y directiva. Lo innegable es que la promulgación de ellas permitió cambios en la profesionalización y ejercicio docente, lo cual mejoró la gestión institucional y la hizo más acorde a las necesidades del alumnado. Se concluye que la profesionalización está alineada con la era tecnológica que se vive y que se

intensificó por la pandemia de COVID-19, lo que incitó al profesorado a prepararse en ese tema.

De la estrategia metodológica, el enfoque cuantitativo de la investigación, que también utilizó preguntas abiertas para la realización de un análisis cualitativo, permitió la participación de un mayor número de sujetos. No obstante, la participación fue tardía y escasa comparada con la población total. Lo que permitió concluir que, la situación de confinamiento limitó la participación de los sujetos. De igual forma, el envío digital del cuestionario a través de Google Forms significó una desventaja para el personal con pocas habilidades digitales.

Por otra parte, las preguntas abiertas representaron la oportunidad para los docentes a expresar sus ideas sobre cómo mejorar la gestión, su percepción sobre el liderazgo desarrollado y su capacitación.

En general, la estrategia metodológica permitió resolver la pregunta de investigación y el objetivo general, ya que se encontraron factores críticos en la gestión de los CBTIS y CETIS de Tlaxcala y cómo éstos influyen en su ruta de mejora para lograr la calidad educativa.

Sobre el análisis de los resultados, se concluye que, el personal docente que labora en los planteles de la DGETI en Tlaxcala está académicamente formado con perfiles afines a tres áreas principales: tecnológica, administrativa y social. Se recomienda emplear sus conocimientos, habilidades y experiencia en el mejoramiento de la gestión en ruta hacia la calidad en los planteles, a través de la colocación del personal en áreas estratégicas donde sus habilidades se potencialicen.

En lo que respecta a las funciones directivas, la práctica de la promoción vertical por medio de una evaluación, es una estrategia que apenas está madurando y que, su continuidad, dependerá de los resultados que en materia de gestión ofrezcan los directivos. Por lo que, es necesario que la figura del líder sea capaz de dirigir y delegar actividades hacia formas de gestión innovadoras y de participación democrática. Además, se concluye que, los directivos se capacitan menos que los docentes frente a grupo, en consecuencia, se hace necesario intensificar esta actividad.

En lo referente a las dimensiones que se analizaron se puede concluir que, para la primera de ellas, planeación estratégica, se encuentra en una fase de desarrollo. Lo que se traduce en que los planteles tlaxcaltecos de la DGETI carecen de un horizonte de hacia dónde se dirigen, es

decir, existe la identificación de los objetivos, la metas y una visión institucional, pero estos no necesariamente son plasmados en un documento guía o, simplemente, no son pertinentes con el contexto institucional, local y nacional. En consecuencia, se concluye que el trabajo se realiza de forma poco planeada y que es dirigida por la cotidianidad. Por consiguiente, es imperante el establecimiento de una misión y visión que implique objetivos claros y medibles, para posteriormente ser evaluarlos y útiles para retroalimentar las acciones y establecer nuevas metas para el largo plazo.

De igual forma, se determinó que se requiere de la participación de la comunidad educativa (directivos, docentes, administrativos, alumnos, padres y comunidad) en la determinación de necesidades institucionales y del entorno. El propósito de lo anterior es realizar proyectos para una mejor gestión institucional e interinstitucional. De esta forma, se podrá trabajar en equipo, obtener mejores resultados y además elevar el sentimiento de compromiso, pertenencia y orgullo de toda la comunidad educativa.

Continuando, para la dimensión gestión se puede concluir que, se ubica en una fase inicial, lo que representa un gran número de oportunidades de mejora. Existe carencia de recursos humanos, es decir, no hay suficiente personal directivo, docente, administrativo y de servicios en los siete planteles de la DGETI en Tlaxcala. Esta situación es resultado de la reforma de la década pasada, que trajo aparejada inestabilidad laboral para el personal educativo, además de hacerlo poco atractivo debido a las pocas alternativas de crecimiento y a la disminución salarial. Estas características acrecentaron la problemática para cubrir las vacantes.

De igual forma, se concluye que, la gestión de materiales, equipos e inmuebles son un factor crítico que necesita atención. Se requiere designar recursos económicos (partidas) para cubrir los insumos para las actividades cotidianas (papel, tóner, productos de limpieza, insumos de laboratorio, etc.). También se requieren equipos tecnológicos que mejoren el proceso de enseñanza. Incluso, es necesario crear programas para ampliar la infraestructura (salones, laboratorios y baños) básica de la educación Media Superior Tecnológica para hacerla más digna y mejorar el servicio educativo y, con ello, los resultados de aprendizaje.

De igual forma se concluye que, existe una nula evaluación de los resultados, que son consecuencia de la situación en desarrollo de la planeación estratégica. En consecuencia, es

necesario evaluar los objetivos planeados, definir indicadores medibles y alcanzables, utilizar la información que éstos generan para replantear proyectos y planes institucionales. Para esto, se propone realizar equipos internos de auditores.

La investigación llegó a la conclusión de que, los padres no participan lo suficiente en las actividades de los planteles. De igual forma, existe poca participación de las empresas y otras organizaciones privadas y civiles en las actividades de los planteles, en consecuencia, se requiere mayor involucramiento con el sector productivo y social. Estos aspectos son áreas de oportunidad de trabajo con el entorno.

Finalmente, y gracias al trabajo realizado se concluye que, el liderazgo y el papel del director, en su función de mentor, juegan un rol importante para lograr una gestión encaminada a la calidad educativa, pues él inspira con sus acciones a los docentes a mejorar su desempeño frente a grupo para elevar los resultados de aprendizaje. Por lo que, escuchar, atender, reconocer y satisfacer sus necesidades y requerimientos laborales debe ser una manifestación continua por parte del líder escolar; aunado al establecimiento de estrategias para empoderarlos y desarrollar sus propias habilidades

Del trabajo comparativo nos atrevemos a decir que, tomar cursos de actualización en materia de gestión permite a los docentes ampliar la visión del trabajo que se realiza en sus planteles, o al menos, comprender la justificación teórica de las actividades de gestión.

De igual forma, se concluye que, los siete planteles de la DGETI en el estado de Tlaxcala tienen rasgos particulares y propios de gestión, que responden al estilo de liderazgo y características personal de cada plantel. En este tenor, el plantel con valores de percepción muy buenas fue el CBTIS 061, del municipio de Huamantla, por lo que, valdría la pena, que en futuro se pudiera, investigar qué actividades se están llevando a cabo en este plantel que lo hacen diferente a los demás.

En cuanto a las diferencias por tipo de contratación de personal se puede concluir que la cantidad de años de servicio al interior de la DGETI modifican la percepción que se tiene sobre el proceso de planeación. Los docentes con menor antigüedad percibieron que todo está bien o que desconocen los procesos, lo que influyó al momento de externar sus opiniones. Mientras que los docentes con mayor antigüedad si identifican las necesidades de sus planteles gracias a su experiencia e involucramiento en las áreas y procesos.

Por otro lado, y en contraposición, se concluye que, el personal con menos años de servicio se actualiza más que los de mayor antigüedad, además utilizan en mayor grado las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

En cuanto a la dimensión gestión también se concluye que, el plantel con más necesidades de personal y de material, y como consecuencia de ser el que más matrícula ostenta, es el CBTIS 212.

Por otro lado, también se concluye que, el espacio de construcción y de superficie es importante para una mejor gestión. Al respecto, el CBTIS 3, que tiene el mayor número de salones y espacios, ofrece una mejor calidad de servicio educativo comparado con el CBTIS 211, cuya superficie de construcción es pequeña.

De manera general, los varones tienen una mejor percepción sobre los procesos de evaluación e innovación al interior de los planteles de la DGETI en Tlaxcala. Mientras que, por plantel se concluye que, el CBTIS 061 presenta la mejor percepción sobre la evaluación interna que se realiza.

2) Recomendaciones

Después de realizar el análisis de los resultados y de presentar las conclusiones de esta investigación donde se presenta evidencia de los factores críticos para la gestión en la ruta hacia la calidad educativa y, por consiguiente, que requieren atención se hacen las siguientes recomendaciones:

Investigación cualitativa. En primer lugar, se sugiere una investigación adicional en términos cualitativos con directores actuales y anteriores y, por supuesto, con los docentes. El objetivo sería indagar, a partir una entrevista semiestructura y considerando los hallazgos de esta investigación, desde la voz y experiencia de los directores educativos actuales, cuáles son sus percepciones al respecto, qué estrategias están implementado, cuáles les han funcionado y a qué limitantes se enfrentan. Con los directores anteriores, el objetivo sería también recabar su experiencia y principales limitantes que encontraron durante su gestión. Por último, con lo docentes se buscaría ampliar la información y escuchar sus visiones para un mejor desarrollo.

Planeación estratégica. Diseñar una planeación en la que se establezca de principio una misión y visión clara, sencilla y acorde a las necesidades educativas institucionales de cada plantel, y que en el largo plazo permita comparar el punto de partida con el punto de llegada a través del manejo de información sistemática y con ayuda de indicadores institucionales y por procesos. Se sugiere su realización en conjunto con el personal directivo y docente, para ampliar el espectro de compromiso, motivación y participación, de igual forma se sugiere quede plasmado como un manual de planeación que permita su evaluación participativa.

Gestionar para una mejor infraestructura educativa. Tomando en consideración que los planteles de la DGETI superan los 50 años de creación y que la demanda estudiantil es mayor a la oferta educativa institucional, se sugiere gestionar la participación de los planteles en programas para el mejoramiento de la infraestructura educativa en específico para la construcción de salones, laboratorios, áreas de biblioteca digital y tradicional y baños que permitan ofrecer servicios educativos de mayor calidad comenzando por áreas adecuadas para el aprendizaje.

Ocupar las vacantes. Se recomienda realizar una investigación anexa que permita evidenciar las necesidades de capital humano, -docentes, directivos y personal administrativo-, en todos los planteles tlaxcaltecas, e incluso se podría investigar el estado que guarda a nivel nacional, para que se ponga de manifiesto y en manos de las autoridades federales las necesidades de personal y se abran /ocupen las vacantes actuales.

Innovación. En lo que refiere a la innovación y a que la era actual es la de la información, se sugiere motivar a los docentes, tanto noveles como de mayor experiencia, a continuar o iniciar con el uso de las TIC. Para los docentes actuales se sugiere capacitación básica en el tema y para los noveles capacitación en línea acorde a sus habilidades.

Innovación con relaciones externas a los planteles. En esta sección la recomendación se enfoca en tres puntos específicos: los padres, las empresas y la sociedad en general. Para los padres se recomienda promover su participación al interior de los planteles, hacerlos parte del desarrollo institucional, a través de propuestas de mejora y ejercicios de cuidado del plantel, de la comunidad y del medio ambiente. Para las empresas, y considerando que se trata de EMS tecnológica, se recomienda vincular a cada plantel con las empresas de su entorno. Se puede empezar con empresas familiares, micro y pequeñas a través de proyectos

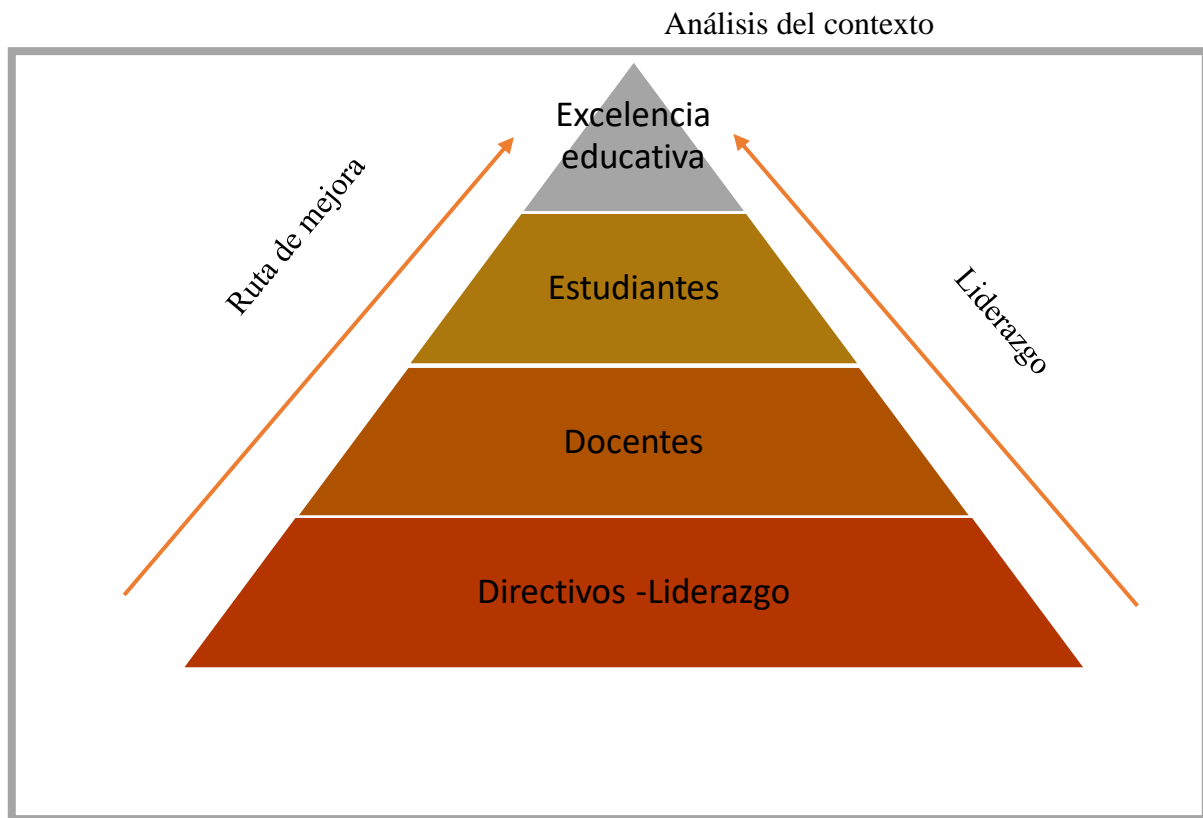
transversales, donde se promueva su participación en eventos académicos y de emprendedores. Con la sociedad en general se recomienda acercarse al entorno para proponer proyectos que den solución a necesidades sociales.

Crear grupos de auditores internos. Quienes que apoyen en el seguimiento y evaluación de la visión institucional, de los indicadores, de los procesos y de los objetivos (planeación estratégica). Puede estar integrado por directivos, docentes, administrativos, incluso alumnos de especialidades afines.

Como aportación de esta investigación se propone una ruta de mejora hacia la excelencia basada en un modelo piramidal. En la base de la pirámide se encuentran los directivos desde quienes asciende el liderazgo para la gestión. En el segundo bloque de la pirámide se encuentran los docentes, enseguida se ubican los estudiantes con su proceso de aprendizaje y en la cúspide se halla la excelencia educativa. En el perímetro de este modelo piramidal se muestra el análisis del contexto o entorno que rodea a los planteles educativos como factor de influencia en la educación.

Tal como lo señala Bolívar (2010) “la capacidad para mejorar de un centro escolar depende, de manera relevante, de equipos directivos con liderazgo que contribuyan a dinamizar, apoyar y animar que aprenda a desarrollarse, contribuyendo a construir la capacidad interna de mejora”.

Figura 59. Propuesta de modelo



Fuente: elaboración propia con base en los resultados de esta investigación

¡MUCHAS GRACIAS POR SU LECTURA!

REFERENCIAS

- Alcántara, A., y Zorrilla, J. F. (2010). Globalización y educación media superior en México. En busca de la pertinencia curricular. *Perfiles Educativos*, XXXII(127), 38–57.
- Almuiñas Rivero, J. L., y Galarza López, J. (2015). Las alianzas estratégicas y sus singularidades en las relaciones de las Instituciones de Educación Superior y las empresas The strategic alliances and their singularities in the relations of the Institutions of Higher Education and the companies. *Revista Estrategia y Gestión Universitaria*, 3(2), 56–67. <http://revistas.unica.cu/index.php/regu/article/view/366>
- Álvarez García, I., Topete Barrera, C., y Abundes Pérez, A. M. (2011). El concepto emergente de gestión educativa estratégica y desafíos para la formación en gestión. En *XI Congreso Nacional de Investigación Educativa*, 1–11. http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_13/1466.pdf
- Álvarez, I., y Topete, C. (2004). Búsqueda de la calidad en la educación básica. Conceptos básicos , criterios de evaluación y estrategia de gestión. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, XXXIV(3), 11–36.
- Antúnez, S. (1999). El trabajo en equipo de los profesores y profesoras: factor de calidad, necesidad y problema. El papel de los directivos escolares. *Educación*, 24, 89–110.
- Arancibia, V. (1997). *Los sistemas de medición y evaluación de la calidad de la educación*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000183651>
- Avendaño Castro, William, R., Paz Montes, L. E., y Parada-Trujillo, A. E. (2016). Estudio de los factores de la calidad educativa en diferentes instituciones educativas de Cúcuta. *Investigación y Desarrollo*, 24(2), 329–254.
- Báez, B. (1991). El movimiento de escuelas eficaces: Implicaciones para la innovación educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 4, 31.
- Balıkçı, A., Akbaşlı, S., Şahin, M., y Kılıç, M. (2017). The Change Process at Schools Based on the Variables of School Administrators and Environment. *Universal Journal of Educational Research*, 5(12), 2178–2185. <https://doi.org/10.13189/ujer.2017.051207>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2020). *Historia del Banco Interamericano de Desarrollo*. Página Oficial. <https://www.iadb.org/es/acerca-del-bid/historia-del-banco-interamericano-de-desarrollo%2C5999.html>

- Banco Mundial. (2000). *La Educación Superior en los Países en Desarrollo: peligros y promesas*.
- Beech, J., y Brailovsky, D. (2005). *Hacia un análisis comparado de la educación en China y los países del Cono Sur*. <http://www.ibe.unesco.org/>
- Berglund, S. (2002). El deterioro de la educación pública en Estados Unidos y el papel del gobierno federal. *Cuadernos Del Cendes*, 19(50), 129–151. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-25082002000200007
- Bernal, J. L. (2001). Liderar el cambio: El liderazgo transformacional. *Anuario de Pedagogía*, 198–199. http://didac.unizar.es/jlbernal/articulos_propios/pdf/02_lidtrans.PDF
- Bernal, J. L. (2008). Competencias de liderazgo. In J. Gairín y S. Antúnez (Eds.), *Organizaciones educativas al servicio de la sociedad* (pp. 151–155).
- Betloch-Mas, I., Ramon-Sapena, R., Abellan-Garcia, C., y Pascual-Ramírez, J. C. (2018). Implantación y desarrollo de un sistema integrado de gestión de calidad según la norma ISO 9001:2015 en un servicio de Dermatología. *Actas Dermo Sifiliográficas*, 110(2), 92–101. [http://pdf.sciencedirectassets.com.conricyt.remotexs.co/277731/1-s2.0-S0001731019X00022/1-s2.0-S000173101830406X/main.pdf?X-Amz-Security-Token=IQoJb3JpZ2luX2VjENn%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2FwEaCXVzLWVhc3QtMSJHMEUCIQJujlawFRt9Q9Ump5dliG1RY80fG5EH7Ve9Jzm](http://pdf.sciencedirectassets.com.conricyt.remotexs.co/277731/1-s2.0-S0001731019X00022/1-s2.0-S000173101830406X/main.pdf?X-Amz-Security-Token=IQoJb3JpZ2luX2VjENn%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2FwEaCXVzLWVhc3QtMSJHMEUCIQJujlawFRt9Q9Ump5dliG1RY80fG5EH7Ve9Jzm)
- Blanchard, K. (2010). *Liderazgo de nivel superior*. Pearson Prentice Hall.
- Bolívar, A. (2013). El liderazgo educativo y su papel en la mejora. Una revisión actual de sus posibilidades y limitaciones. *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*, 9(2), 9–33. <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol9-issue2-fulltext-112>
- Bolívar, A. (2015). Evaluar el Liderazgo Pedagógico de la Dirección Escolar. Revisión de Enfoques e Instrumentos Assessing Pedagogical Leadership of Principals. A Review of the Frameworks and Instruments. In *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa* (Vol. 8, Issue 2). www.rinace.net/riee/
- Bolívar, A., López, J., y Murillo, J. (2013). Liderazgo en las instituciones educativas. Una revisión de líneas de investigación. *Revista Fuentes*, 14, 15–60. <http://grupo.us.es/rilme/>
- Bracho Pérez, K. J., y Carruyo Duran, N. Y. (2011). Planificación estratégica y gestión del gerente educativo en instituciones de educación primaria. *Revista Praxis*, 7, 13–29.

- Braslavsky, C., y Cosse, Gustavo. (2006). Las actuales reformas educativas en América Latina: cuatro actores, tres lógicas y ochos tensiones. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficiencia y Cambio En Educación.*, 4(2e), 1–26.
- Bricall, J. (2000). *Informe Universidad 2000*. <https://www.oei.es/historico/oeivirt/bricall.htm>
- Calidad Total. (2004). *Premio Nacional a la Calidad en Malcolm Baldrige*.
- Cano, E. (1998). Evaluación de la Calidad Educativa. In *La Muralla* (Issue May).
- Cárdenas Gutiérrez, C., Farías Martínez, G. M., y Méndez Castro, G. (2017). ¿Existe Relación entre la Gestión Administrativa y la Innovación Educativa? Un Estudio de Caso en Educación Superior. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 15.1(2017), 19–35. <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.1.002>
- Casanova, M. A. (2012). El diseño curricular como factor de calidad educativa. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficiencia y Cambio En Educación*, 10(4), 6–20.
- Casanova, Ma. A. (2007). *Evaluación y calidad de centros educativos* (2da ed.). La Muralla.
- Casassus, J. (2000). Problemas de la gestión educativa en América Latina (la tensión entre los paradigmas de tipo A y el tipo B). (*Versión Preliminar*). UNESCO, 1–25.
- Casassus, Juan. (1999). Marcos conceptuales para el análisis de los cambios en la gestión de los sistemas educativos. In *La gestión: en busca del sujeto* (pp. 13–28). UNESCO-Chile.
- Cervera, C.; Martí, M.; Ríos, D. (2014). Evaluación y acreditación de la educación superior: tendencias, prácticas y pendientes en torno a la calidad educativa. *Atenas, Revista Científico Pedagógica.*, 3(27), 1–15.
- Chacón, L. (2014). Gestión educativa del siglo XXI: bajo el paradigma emergente de la complejidad. *Revista Omnia*, 20(2), 150–161. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73735396006>
- Chalmers., A. (1982). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?*. Siglo veintiuno editores.
- Charry Condor, H. O. (2018). La gestión de la comunicación interna y el clima organizacional en el sector público. *Comunicación*, 1(Ene-Jun), 24–34.
- Chiavenato, Idalberto. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración*. Mc. Graw Hill.
- Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior. (2018). *Planteles PC-SINEMS*.

- Corona, J. A. (2014). Programas educativos de buena calidad. Valoración de estudiantes vs expectativa de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla en México. *Revista Electrónica Actualidad Investigativas En Educación*, 14(3), 1–19.
- Cruzata, A., y Rodríguez, I. E. (2016). La gestión en las instituciones educativas: enfoques, modelos y posiciones teóricas y prácticas. *Revista Gobierno Y Gestión Pública*, 2(1). http://www.revistagobiernoydegestionpublica.com/index.php/REVIGGP/article/view/10%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/332332705_La_Gestion_en_las_Instituciones_Educativas_Enfoques_Modelos_y_Posiciones_Teoricas_y_Practicas
- da Silva, J. A., Tejedor, A. C. P., y Tejedor, J. P. (2014). El uso del cuadro de mando integral como instrumento de medición para comparar modelos de excelencia en gestión. *Revista Ibero-Americana de Estrategia*, 13(04), 18–32. <https://doi.org/10.5585/riae.v13i4.2013>
- de Donini, A., y Donini, Antonio. (2003). La gestión universitaria en el siglo XXI. Desafíos de la sociedad del conocimiento a las políticas académicas y científicas. In *Documento de Trabajo N° 107, Universidad de Belgrano. Argentina*. http://www.ub.edu.ar/investigaciones/dt_nuevos/107_donini.pdf
- de los Ríos, Patricia. (1998). Los movimientos sociales de los años sesentas en Estados Unidos: un legado contradictorio. *Sociológica*, 13(38), 13–30. <https://doi.org/Sociologica>
- Delgado-Coronado, S. (2019). Perspectivas en torno a la formación docente y la posibilidad de una capacitación y actualización constante: una mirada desde los actores en una universidad mexicana. *Panorama*, 13(24), 33–41. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v13i24.1204>
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Ediciones UNESCO.
- Díaz, D., y Delgado, M. (2014). *Competencias gerenciales para los directivos de las instituciones educativas de Chiclayo: una propuesta desde la socioformación (tesis de maestría)* [Tesis de maestría, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Perú.]. http://tesis.usat.edu.pe/jspui/bitstream/123456789/183/1/TM_DiazCastilloDoris_DelgadoLeyvaMiguel.pdf
- Díaz-Barriga, Á., Luna, A. B., y Jiménez-Vásquez, M. S. (2015). La formación docente para la Reforma Integral de Educación Básica en el nivel primaria . La pertinencia pedagógica del diplomado para docentes de primero y sexto grado. *Revista*

- Latinoamericana de Estudios Educativos*, XLV(2), 63–100.
<https://www.redalyc.org/pdf/270/27039624004.pdf>
- Domínguez, J. J. (2017). Una aproximación a la gestión de las instituciones de educación superior en China. *Revista Cubana de Educación Superior*, 36(3), 153–166.
- Egido, Inmaculada. (2005). Reflexiones en torno a la evaluación de la calidad educativa. *Tendencias Pedagógicas*, 10, 17–28.
- Escobar-Pérez, J., y Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances En Medición*, 27(36), 231–233.
[https://doi.org/10.1016/0032-3861\(78\)90049-6](https://doi.org/10.1016/0032-3861(78)90049-6)
- Fabela-Cárdenas, M. A., y García-Treviño, A. H. (2014). Gestión de la calidad educativa en educación superior del sector privado. *Magis*, 6(13), 65–82.
<https://doi.org/10.11144/Javeriana.M6-13.GCEE>
- Fernández Serrat, M. L. (2008). Competencias pedagógicas de la dirección. In J. Gairín y S. Antúnez (Eds.), *Organizaciones educativas al servicio de la sociedad* (Primera, pp. 131–135). Wolters Kluwer.
- Ferrando, P. J., y Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles Del Psicólogo*, 31(1), 18–33.
- Fullan, M. (2002). El significado del cambio educativo: un cuarto de siglo de aprendizaje. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación Del Profesorado*, 6(1–2), 1–14.
<https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/41935/23925>
- Galloso Camacho, M. V. (2014). Sistema de enseñanza en el aula de Ele en China. *Revista Electrónica de Lingüística Aplicada*, 1, 115–132.
- García Colina, F. J., Juárez Hernández, S. C., y Salgado García, L. (2018). Gestión escolar y calidad educativa. *Revista Cubana Educación Superior.*, 206–217.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142018000200016
- García de la Torre, M., Mingo Sarto, L. A. de, Sáez de Eguilaz Larreta, M. J., Arteaga Fernández, L., Labarta Aizpún, M., Aragón Marín, L., Ambrosio Flores, P., y Piernavieja Marrón, E. (2001). *Modelo Europeo de Excelencia. Adaptación a los centros educativos del Modelo de la Fundación Europea para la gestión de la calidad* (Secretaría General Técnica, Ed.). Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

- García, J. M. E. (2004). La administración y gestión educativa: algunas lecciones que nos deja su evolución en México y Estados Unidos. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, *May*, 11–52. http://repositoriodigital.academica.mx/jspui/bitstream/987654321/25206/1/2004-26-1-articulo_ensayo1.pdf
- Grau Company, S., Gómez Lucas, C., y Perandones González, T. (2009). La formación del profesorado como factor decisivo de la excelencia educativa. *Propuestas de Diseño, Desarrollo e Innovaciones Curriculares y Metodología En El EEES*, 2006, 7–26. <http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/13199/1/PROPUESTAS CAP. 1.pdf>
- Gutiérrez Faces, M. V., y Herrera Sánchez, S. del C. (2017). *La gestión directiva y su incidencia en la satisfacción laboral*.
- Gutiérrez, H. (2010). *Calidad total y productividad* (3ra.). Mc. Graw Hill.
- Guzmán-Acuña, J. (2016). Las inequidades de género en la Educación Superior. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades SOCIOTAM*, 26(2), 61–69.
- Henríquez, G., y Barriga, A. O. (2003). La presentación del objeto de estudio. *Cinta de Moebio*, 017, 1–11.
- Hernández Herrera, C. A. (2011). La motivación y satisfacción laboral de los docentes en dos instituciones de enseñanza media superior. *Investigación Administrativa*, 69(1), 69–80.
- Holguin-Alvarez, J., Apaza-Quispe, J., Ruiz Salazar, J. M., y Picoy Gonzales, J. A. (2021). Competencias digitales en directivos y profesores en el contexto de educación remota del año 2020. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(94), 623–643.
- Holguin-Alvarez, J., Villena-Guerrero, M., Soto-Hidalgo, C., y Panduro-Ramírez, J. (2020). Competencias digitales, liderazgo distributivo y resiliencia docente en contextos de pandemia. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)*, 25(4), 38–53.
- Huchim, D., y Fernández, J. A. (2009). Mejoramiento de la calidad docente, utilización de la norma ISO 10015 en el CETis 104. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas En Educación*, 9(1), 1–26. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44713054007>
- IISUE UNAM Oficial. (2019). *Calidad y excelencia en la reforma educativa*. https://www.youtube.com/watch?v=HiGo-y_17IU

- INEGI. (2020). *Estadística a propósito del día del maestro. (Docentes en Educación básica en México. Datos nacionales)*.
https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/EAP_Maestro2020.pdf
- Instituto Nacional para Evaluación de la Educación (INEE). (2018). *Principales cifras. Educación básica y media superior. Inicio del ciclo escolar 2016-2017*. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. www.inee.edu.mx
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). (2019). *La educación obligatoria en México. Informe 2019*.
https://www.inee.edu.mx/medios/informe2019/stage_01/cap_0201.html
- Instituto para el Fomento a la Calidad Total, A. C. (2011). *Guía del Premio Nacional de Calidad*.
- ISOTools Excellence. (2013). *Plataforma tecnológica para la gestión de la excelencia. Premio Nacional de La Calidad En México*. <https://www.isotools.com.mx/premio-nacional-de-calidad-mexico/>
- ISOTools Excellence. (2017, April 17). *¿La excelencia empresarial es un gran reto para las organizaciones?* <https://www.isotools.org/2017/04/17/excelencia-empresarial-gran-reto-organizaciones/>
- Jiménez, M. S. (2009). La construcción del estado del arte en la formación para la investigación en el posgrado en educación. In Á. Díaz-Barriga, T. Pacheco, y (Coords.) (Eds.), *El posgrado en educación en México*. (pp. 1–32). Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Jiménez, M. S. (2014). El objeto de estudio y el estado del arte. Un proceso interrelacionado de construcción intelectual. In Á. Díaz-Barriga, A. B. Luna Miranda, y (coords) (Eds.), *Metodología de la investigación*. (pp. 109–112). Díaz de Santos.
<https://doi.org/10.3109/00016487809123488>
- Juárez García, F., Villatoro Velázquez, J. A., y López Lugo, E. K. (n.d.). *Apuntes de estadística inferencial*.

- Jurado, S., Leal, N., Leguizamón, I., y Sánchez, J. (2011). La gestión educativa y su relación con la pedagogía en la cultura institucional. *Revista Logos, Ciencia y Tecnología.*, 2, 220–235. <http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=517751800016>
- Juran, J. (1990). *Juran y el liderazgo para la calidad: manual para ejecutivos*. Díaz de Santos.
- <https://books.google.com.mx/books?hl=esylr=yid=rZgoVdPhJCACyoi=fndypg=PP13ydq=trilogia+de+juranyots=d1am1RdZO3ysig=gRzFHcD24WTCUxHe1wgc5dSFwRo#v=onepageyq=trilogia+de+juranyf=false>
- Juran, J. M. (1992). *Juran y la calidad por el diseño*. (Ediciones).
- https://books.google.com.mx/books?hl=esylr=yid=fURB60QH1RYCyoi=fndypg=PA1ydq=definicion+de+calidad+por+juranyots=Rpps_daOoRysig=nXRIQpla4kXf0rr-o1ABjURbnt0#v=onepageyq=definicion+de+calidad+por+juranyf=false
- Lafón, M. del R. (2008). *Detección de necesidades de evaluación institucional en Educación Media y Superior* [Tesis de Maestría, Tecnológico de Monterrey]. chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/568867/DocsTec_6679.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- León, H. (2016). Gestión de la planificación estratégica para el desarrollo profesional docente. *Revista Gestión de La Educación*, 6(1), 23–52. <https://doi.org/10.15517/rge.v1i1.22719>
- León Vázquez, G. Y. (2021). *Prácticas de planeación estratégica en telebachilleratos comunitarios con diferente nivel de eficacia escolar en Aguascalientes* [Tesis de Maestría]. Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- López Báez, I., López Ramírez, E., Martínez Iñiguez, J. E., y Tobón Tobón, S. (2018). Gestión Directiva: Aproximaciones a un Modelo para su organización institucional en la educación media superior en México. *Revista Espacios*, 39(29), 22–38.
- López, N., y Tedesco, J. C. (2002). Las condiciones de educabilidad de los niños y adolescentes en América Latina. In *Documento para discusión*. <http://www.buenosaires.iipe.unesco.org/sites/default/files/educabilidad.PDF>
- López, P. (2010). Variables asociadas a la gestión escolar como factores de calidad educativa. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 36(1), 147–158. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052010000100008>

- López-Vélez, A. L. (2018). La escuela inclusiva: el derecho a la equidad y la excelencia educativa. In *Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea* (Issue 93). <http://revistas.upcomillas.es/index.php/padresymaestros/article/view/4087%0Ahttps://diversidad.murciaeduca.es/tecnoneet/2010/docs/rroig.pdf%0Ahttp://bit.ly/2LpY970>
- Luévano Prieto, H., y Ortega, F. (2012). La gestión en la educación media superior. En *Primer Congreso Internacional de Educación.*, 1019–1028.
- Luna, A.-B. (2020). Actividad integradora y formación del licenciado en Ciencias de la Educación, evaluación de su gestión. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, XI(32), 163–182. <https://doi.org/10.22201/issue.20072872e.2020.32.820>
- Luna Miranda, A. B. (2013). Factores de influencia en la gestión de la planeación académica para el logro de la eficiencia terminal del estudiante de educación superior. En *XI Congreso Nacional de Investigación Educativa.*, 1–10. www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_13/1420.pdf
- Luna Miranda, A. B. (2014). Las variables, su conocimiento y su determinación en el diseño y construcción de instrumentos en métodos cuantitativos. In Á. Díaz-Barriga y A. B. Luna (Eds.), *Metodología de la investigación educativa. Aproximaciones para comprender sus estrategias.* (Digital, pp. 69–108). Díaz de Santos. https://books.google.com.mx/books?id=nOQ_CwAAQBAJypg=PA43yhl=esysource=gbs_toc_rycad=4#v=onepageyqyf=false
- Macanchí Pico, M. L., Bélgica Marlene, O. C., y Campoverde Encalada, M. A. (2020). Innovación educativa, pedagógica y didáctica. Concepciones para la práctica en la Educación Superior. *Universidad y Sociedad*, 12(1), 396–403. <https://orcid.org/0000-0002-6318-1780>
- Maderuelo, J. A. . (2002). Gestión de la calidad total: El modelo EFQM de excelencia. *Medifam*, 12(10), 41–54. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttextpid=S1131-57682002001000004ylnq=esytlng=es.
- Magdaleno Altarejos, A., y Llopis Nebot, M. Á. (2017). La actitud docente y el grado de uso de las TIC en la comunicación familia-escuela: Un acercamiento al empleo de las TIC en las escuelas. *Fòrum de Recerca*, 19, 393–409. <https://doi.org/10.6035/forumrecerca.2014.19.25>

- Maldonado, A. (2000). Los organismos internacionales y la educación en México. El caso de la educación superior y el Banco Mundial. *Perfiles Educativos*, XXII(87), 51–75.
- Martín, M. (2012). La dirección de instituciones educativas: breve referencias de España y Europa. In M. Lorenzo y M. López (Eds.), *Propuestas emergentes desde la organización de instituciones educativas*. (pp. 85–99). España: Universidad de Granada.
- Martínez, C., y Riopérez, N. (2005). El modelo de excelencia en la EFQM y su aplicación para la mejora de la calidad de los centros educativos. *Educación XXI*, 8, 35–65.
- Maruri Alvarado, Y. M. (2022). *Actualización docente para mejorar procesos de enseñanza en la institución educativa de la Parroquia Los Lojas, Cantón Daule, 2022*.
- Medina Zuta, P. (2010). *El liderazgo transformacional en los docentes de un colegio de gestión cooperativa de la Ciudad de Lima*.
- Menchén, F. (2009). *La creatividad y las nuevas tecnologías en las organizaciones modernas*. Ediciones Díaz de Santos.
- Mendoza Vega, A. J. (2022). *Habilidades directivas y competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa “Adventista del Pacífico”, Ecuador, 2021*. Universidad César Vallejo.
- Meza Chávez, M. C., y González de Zurita, M. Y. (2009). La interacción escuela-entorno: una experiencia innovadora. *Revista Electrónica “Actualidades Investigativas En Educación,”* 9(1), 1–20. <http://revista.inie.ucr.ac.cr>
- Minaya Canales, M. S. (2014). *El liderazgo transformacional de los directivos y las actitudes de los docentes hacia el compromiso organizacional en la Institución Educativa No. 5084 “Carlos Philips Previ” Callao 2010-2011*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Mirete Ruiz, A. B. (2010). Formación Docente En Tics. ¿Están Los Docentes Preparados Para La REvolución Tic? *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 35–44. <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832327003.pdf>
- Molina, N. P. (2005). ¿Qué es el estado del arte? *Ciencia y Tecnología Para La Salud Visual y Ocular*, 5, 73. <https://doi.org/10.19052/sv.1666>
- Morales Vallejo, P. (2011). *El Análisis Factorial en la construcción e interpretación de tests , escalas y cuestionarios*.

- OCDE. (2020). *Educación en detalle por país*. OECD Better Life Index. <http://www.oecdbetterlifeindex.org/es/topics/education-es/>
- Ojeda Ramírez, M. M. (2013). La planeación estratégica en las instituciones de educación superior mexicanas: de la retórica a la práctica. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, 16(enero-junio), 119–129.
- Oplatka, I. (2019). El surgimiento de la gestión educativa como campo de estudio en América Latina. *Revista Eletrônica de Educação*, 13(1), 196. <https://doi.org/10.14244/198271993072>
- Ordoñez Espinoza, G. C., Castillo Castillo, D. C., Ordoñez Laso, A. L. del R., y Orbe Guaraca, M. P. (2020). Liderazgo directivo y desempeño docente: Abordaje desde el ámbito legal ecuatoriano. *Journal of Business and Entrepreneurial Studies*, 4(1), 1–12. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=573661266016>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la C. y la C. (UNESCO). (1990). *Declaración Mundial sobre Educación para Todos*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000127583_spa/PDF/127583spa.pdf.multi
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la C. y la C. (UNESCO). (2007). *La educación de calidad para todos: un asunto de derechos humanos* (Vol. 1). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la C. y la C. (UNESCO). (2011). La UNESCO y la educación. In *La UNESCO y la educación. Toda persona tiene derecho a la educación* (Vol. 1). [https://doi.org/ED-2011/WS/30 – CLD 4062.11](https://doi.org/ED-2011/WS/30-CLD4062.11)
- Organización Internacional de Normalización. (2015). *ISO 9001 : 2015*.
- Padilla, C. M., y Ramírez, M. H. (2015). El financiamiento de las competencias profesionales del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en la educación superior tecnológica (EST) de México. *Serviço Social Em Revista*, 17(2), 26. <https://doi.org/10.5433/1679-4842.2015v17n2p26>
- Paredes-Pérez, M. A. J., Cárdenas-Tapia, V. R., y Palomino-Crispin, A. E. (2021). Habilidades directivas y planificación estratégica en una universidad peruana. *Gaceta Científica*, 7(1), 17–22. <https://doi.org/10.46794/gacien.7.1.1061>

- Pastor, A. C., Pastor, J., Calcedo, J. M., Royo, M. A., y Navarro, L. (2013). Comparación de los Modelos de Evaluación de la Excelencia empresarial. *Tourism y Management Studies*, 4, 1058–1072.
- Pedraja-Rejas, L., Rodríguez-Ponce, E., y Rodríguez-Mardones, P. (2016). Estilos de liderazgo de dirección escolar y el logro académico de los estudiantes: Un estudio exploratorio. *Interciencia*, 41(11), 748–756.
- Pérez Ordaz, A. (1997). Pobreza, un tema impostergable. Nuevas respuestas a nivel mundial. In Bernardo Kliksberg (compilador) (Ed.), *Estudios Latinoamericanos*, 9(17), 183-189. Caracas, FCE/PNUD. <https://doi.org/DOI:10.22201/cela.24484946e.2002.17.51799>
- Pérez Zúñiga, R., Mercado Lozano, P., Martínez García, M., Mena Hernández, E., y Partida Ibarra, J. Á. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 8(16), 847–870. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.371>
- Plá, S. (2011). Evaluación de la enseñanza de la historia en México: tensiones irresolubles. In P. Miralles Martínez y S. Molina Puche (Eds.), *La evaluación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias sociales* (pp. 43–54).
- Portugal, J. (2013). La gestión educativa: Una visión hacia la formación docente. *Revista Motricidad y Persona*, 12, 33–40. <file:///F:/Luis/Descargas/Dialnet-LaGestionEducativa-4735522.pdf>
- Pozner, P. (2000). *Gestión educativa estratégica*. Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (IPE) UNESCO.
- Pozner, Pilar. (2008). Desafíos para avanzar en la gobernabilidad pedagógica en América Latina. In J. Gairín y S. Antúnez (Eds.), *Organizaciones educativas al servicio de la sociedad* (Primera, pp. 82–116). Wolters Kluwer.
- Premios Excelencia Educativa. (2020). *Premios Excelencia Educativa*. 2020. <http://premioexcelenciaeducativa.org/que-es/#:~:text=El término señala aquello que,calidad%2C excelente servicio al alumnado%2C>
- Quaresma, M. L., y Zamorano, L. (2016). El sentido de pertenencia en escuelas públicas de excelencia. *Revista Mexicana de Investigacion Educativa*, 21(68), 275–297.

- Quintana, Y. E. (2018). Calidad educativa y gestión escolar: una relación dinámica. *Educación y Educadores*, 21(2), 259–281. <https://doi.org/10.5294/edu.2018.21.2.5>
- Ramírez, C. (2010). *Fundamentos de administración* (Tercera ed). ECOE Ediciones. <https://books.google.com.mx/books?id=zXs5DwAAQBAJyprintsec=frontcoverydq=Ramírez+Cardona+Carlos.yhl=esysa=Xyved=0ahUKEwjniOWx3N7hAhVKA6wKHSuGDr8Q6AEIKTAA#v=onepageyq=Ramírez+Cardona+Carlos.yf=false>
- Ramírez, S. (2016). Gestión del proceso de supervisión docente en el colegio Dr. Clodomiro Picado Twight, circuito 02 de la Dirección Regional de Educación de Turrialba y Jiménez, para la evaluación del desempeño docente. *Revista Gestión de La Educación*, 6, 59–82. <https://doi.org/10.15517/rge.v1i2.25489>
- Ramírez-Cardona, C. A., Calderón-Hernández, G., y Castaño-Duque, G. A. (2015). Enfoques administrativos presentes en establecimientos educativos: Un estudio empírico en instituciones colombianas de educación básica y media. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 20(66), 911–940.
- Reyes Romero, V., Trejo Cázares, M. del C., y Topete Barrera, C. (2017). El liderazgo directivo y la gestión en el nivel medio superior del Instituto Politécnico Nacional de México: una mirada desde los estudiantes. *Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 8(15), 81. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.292>
- Rico Molano, A. D. (2016). La gestión educativa: Hacia la optimización de la formación docente en la educación superior en Colombia. *Sophia*, 12(1), 55–70. <https://doi.org/https://doi.org/10.18634/sophiaj.12v.1i.445>
- Rodríguez, M. (2009). *La gestión institucional, elemento para la calidad educativa en la formación docente: un estudio de caso en el marco de las políticas públicas comparadas de los procesos de la formación en las Escuelas Normales del estado de Michoacán. (Tesis de maestría)*. <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/2050#.Wr1XxojwZPY>
- Rodríguez-Gómez, D., y Gairín Sallán, J. (2015). 02 Innovacion, Aprendizaje Organizativo. *Educación Vol. XXIV, N° 46, Marzo 2015, XXIV, 73–90*. file:///C:/Users/LUCIO-PC/Desktop/TSIS/INNOVACION Y RENDIMIENTO ORGANIZACIONAL/INNOVACION Y RENDIMIENTO

ORGANIZACIONAL/INNOVACION, APRENDIZAJE ORGANIZATIVO Y
GESTION DEL CONOCIMIENTO.pdf

- Sacristán, J. G. (1990). *La pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia*. (Sexta edic). Morata.
- Salazar Hernández, A. (2012). *¿Cómo se refleja la planeación estratégica en la gestión escolar de una secundaria pública?*
<https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/628599/CEM332357.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sánchez Olavarría, C., y Huchim Aguilar, D. (2015). Trayectorias docentes y desarrollo profesional en el nivel medio superior. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, 21, 148–167. <https://doi.org/10.25009/cpue.v0i21.1722>
- Sander, B. (1996). Nuevas tendencias en la gestión educativa: democracia y calidad. *Revista Interamericana de Desarrollo Educativo*, 40(1-3 123-25), 29–40.
http://www.educando.edu.do/files/4313/4643/1519/NUEVAS_TENDENCIAS_EN_LA_GESTION_EDUCATIVA.pdf
- Sander, B. (2002). Políticas públicas y gestión educativa en América Latina: discurso global y realidades locales. *Revista Pensamiento Educativo*, 31(2), 13–30.
<http://pensamientoeducativo.uc.cl/index.php/pel/article/view/227/480>
- Schleicher, A. (2011). *Building a high-quality teaching profession: Lessons from around the world*. OCDE Publishing.
- Schmelkes, S. (1994). *Hacia una mejor calidad de nuestras escuelas*. OEA Organization of American States/ SEP Secretaría de Educación Pública México.
<https://www.ciudadguadalupe.gob.mx/trans2/Bibliografias/Mejora%20profesional%20para%20asegurar%20la%20calidad%20Educativa/7.-bam-hacia-mejor-calidad-escuelas-schmelkes.pdf>
- Secretaría de Economía. (2019). *El premio Nacional a la Calidad*. El Premio.
<http://www.pnc.org.mx/el-premio-nacional-de-calidad/>
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2010). Modelo de Gestión Educativa Estratégica. In *Programa Escuelas de Calidad*. Secretaría de Educación Pública.
<http://formacion.sigeyucatan.gob.mx/formacion/materiales/5/d3/p3/3. EL MODELO DE GESTION EDUCATIVA ESTRATEGICA.pdf>

- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2017). *Modelo educativo para la educación obligatoria*. (Primera ed). Secretaría de Educación Pública (SEP).
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2019). *Sistema Integral de Gestión Escolar de la Educación Media Superior*. Secretaría de Educación Media Superior. <http://www.sistemadeevaluacion.sems.gob.mx/sigeems/index.php>
- Segura Rondan, L. C., Primo De la Torre, R. M., Romero Azuero, R. I., y Tapia Flores, Z. R. (2022). Competencias digitales docentes en tiempos de pandemia por Covid-19. *Sinergias Educativas*, 1–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.37954/se.vi.241>
- Simó-Noguera, C., Hernández-Monleón, A., Ma Muñoz-Rodríguez, D., y González-Sanjuán, E. (2015). El efecto del estado civil y de la convivencia en pareja en la salud. *Revista Espanola de Investigaciones Sociologicas*, 151, 141–166. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.151.141>
- Solano, J. (2005). Educación y gestión en América Latina. *Revista Electrónica Educare*, 8, 49–57. <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/1265>
- Suazo Zárate, J. Paul. (2017). *Actualización docente y la calidad de servicio educativo en la Red 11 y 12 Ate - Vitarte 2017*. Universidad César Vallejo.
- Tedesco, J. C. (1995). Tendencias actuales de las reformas educativas. *Estudios*, 0(5), 85–92. <https://doi.org/10.31050/1852.1568.n5.14116>
- Tomás, M., y Esteve, J. (2001). La calidad y el modelos de financiación en las universidades públicas. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa (RELIEVE)*, 7(1–2). Consultado en www.uv.es/RELIEVE/v7n1/RELIEVEv7n1_2.htm
- Torres Lima, P., Villafán Aguilar, J., y Álvarez Medina, M. (2008). Planeación estratégica y desarrollo organizacional en instituciones educativas: el estudio de un caso universitario en México. *Revista Iberoamericana de Educación*, 47(2), 4. <https://doi.org/10.35362/rie4722378>
- Tristán-López, A. (2008). Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen cuantitativo de la validez de contenido de un instrumento objetivo. *Avances En Medición*, 6, 37–48.
- Tünnermann Bernheim, C. (2006). *Pertinencia y calidad de la educación superior*. 30.
- Usoh, E. J. (2017). Strategic planning and performance measurement for public universities in Sulawesi, Indonesia; quantitative approach. *People: International Journal of Social Sciences*, 3(3), 174–197.

- Valenzuela, J. R., y Ramírez, M. S. (2009). Sistema de indicadores de evaluación institucional para la mejora de la gestión y la calidad educativa. *En Memorias Del Segundo Congreso de Orientación Educativa y Vacacional “Prácticas, Reflexiones y Propuestas En La Construcción de Los Aprendizajes: Compromiso Con Un Sistema Educativo En Transformación”*. Universidad de Baja California., 2, 59–81. <https://doi.org/10.1007/BF03192151>
- Valenzuela, J. R., Ramírez, Ma. S., y Alfaro, J. A. (2009). Construcción de indicadores institucionales para la mejora de la gestión y la calidad educativa. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 2(2), 1–23. <http://www.rinace.net/riee/numeros/vol2-num2/art2.pdf%5CnFecha>
- Vásquez Villanueva, S., Vásquez Campos, S. A., Vásquez Villanueva, L., Carranza Quevedo, M. F., Vásquez-Villanueva, C. A., y Terry-Ponte, O. F. (2021). Liderazgo pedagógico y el desempeño docente: la imagen de instituciones educativas privadas. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 5(17), 178–194. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i17.166>
- Vergara Causo, E., de la Cruz Licas, M., Vertiz-Osores, J. C., Fernández Rosillo, F., Quispe Selis, D., y Vértiz-Osores, R. I. (2021). Gestión institucional y planificación estratégica en una institución educativa pública del distrito de Jaén, Cajamarca, Perú. *Revista Científica Pakamuros*, 9(1), 42–53. <https://doi.org/10.37787/pakamuros-unj.v9i1.162>
- Villacis, A. E., Prado, S. E., Cedeño, J. A., y Morales, L. L. (2018). Administración, una herramienta de la planificación. *Revista Científica Mundo de La Investigación y El Conocimiento*, 2(1), 737–751. <https://doi.org/10.26820/recimundo/2.1.2018.737-751>
- Vincenzi, A. de. (2013). Evaluación institucional y mejoramiento de la calidad educativa en tres universidades privadas argentinas. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 4(9), 76–94. [https://doi.org/10.1016/s2007-2872\(13\)71918-8](https://doi.org/10.1016/s2007-2872(13)71918-8)
- Vivas García, M. (1999). El modelo de calidad total para las instituciones educativas. *Acción Pedagógica*, 8(2), 66–76.
- Weiss, E. (2012). La educación media superior en México ante el reto de su universalización. *Archivos de Ciencias de La Educación*, 6(6). http://www.archivosdeciencias.fahce.unlp.edu.ar/article/view/Archivos06a03/html_14

- Zhicheng, H. (2007). Dirección y gestión escolar en China. *Revista Española de Educación Comparada*, 0(13), 141–154. <https://doi.org/10.5944/reec.13.2007.7459>
- Zubieta-Garcia, J., y Marrero-Narváez, P. (2005). Participación de la mujer en ea Educación Superior y la ciencia en México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 2(1), 15–28.

ANEXOS

ANEXO 1: Instrumento

Gestión y factores críticos en la ruta de mejora para la excelencia educativa. Casode los CBTIS y CETIS de Tlaxcala.

Excelente día estimado docente o directivo de DGETIS, este cuestionario forma parte de un proyecto de investigación del Doctorado en Educación de la Universidad Autónoma de Tlaxcala.

El objetivo es determinar los factores críticos presentes en los procesos de la gestión educativa y su influencia en la ruta de mejora para lograr la excelencia educativa en los CBTIS y CETIS de Tlaxcala.

Por lo anterior, te pedimos tomarte tu tiempo para contestar las siguientes preguntas de manera fehaciente.

Te recordamos que los datos son estrictamente confidenciales y con fines investigativos.

*Obligatorio

Correo * _____

SECCIÓN A: Datos generales

Contesta las siguientes preguntas (Marca solo un óvalo cuando sea el caso):

1) Edad (en años cumplidos) _____ 2) Sexo: F M

3) Estado civil: _____

4) Licenciatura/ Ingeniería en: _____ 5) Especialidad o posgrado:
No Si

en: _____

6) Plantel en el que labora:

- a) CBTIS 3
- b) CBTIS 61
- c) CBTIS 153
- d) CBTIS 154
- e) CBTIS 211

7) Función a cargo

- a) Docente frente a grupo
- b) Director (a)
- c) Subdirector (a)
- d) Jefe de departamento

f) CBTIS 212

g) CETIS 132

8) Tipo de plaza:

9) Cuenta con otro trabajo u ocupación laboral.

Si _____ No _____

10) Años de servicio en la DGETI:

11) Años de servicio FUERA la

DGETI: _____

Experiencia directiva

12) Años de servicio como directivo _____

13) Modo de ascenso a funciones de dirección:

a) **Examen**

b) **Por escalafón**

c) **Recomendación**

d) **Otra** (especifique) _____

II. Formación en gestión y excelencia educativa

14) Ha recibido cursos, talleres o diplomados
especializados en:

A) Gestión educativa Si No

B) Calidad educativa Si No

C) Liderazgo educativo Si No

15) escriba el nombre del (os) cursos, talleres o
diplomados cursados en los últimos tres años:

a)

b)

c)

Sección B. Instrucciones de llenado: Lea cuidadosamente cada enunciado y seleccione una opción de respuesta de acuerdo a la ESCALA DE VALORACIÓN. Escriba el número correspondiente en el recuadro de la derecha.

ESCALA DE VALORACIÓN

1) Nada de acuerdo/ Nunca 2) Poco de acuerdo/ Casi nunca 3) Regularmente de acuerdo/ Algunas veces 4) Muy de acuerdo/ Casi siempre 5) Totalmente de acuerdo/Siempre 0) No sé/ No puedo contestar

III. Planeación estratégica

Ítem	La Planeación estratégica del Plantel se lleva a cabo de acuerdo a lo siguiente:	Valoración (1-2-3-4-5)
16.	Se hace una revisión periódica de la visión institucional	
17.	Se consideran las necesidades de excelencia educativa en la visión institucional	
18.	Los objetivos sirven de guía para la mejora continua	
19.	Las metas a corto plazo (menor a un año) guían hacia la mejora continua	
20.	En los proyectos de mejora se trabaja de manera colaborativa	
21.	La planeación se establece conforme a los procesos institucionales	
22.	Se nombran a los responsables de cada proceso	
23.	Cada proceso identifica sus actividades clave	
24.	Se tienen identificadas las áreas de mejora institucional	
25.	La planeación manifiesta los compromisos con la comunidad escolar	
26.	Se llevan a cabo proyectos de gestión para la mejora de los procesos	
27.	Se llevan a cabo proyectos de innovación para la mejora de los aprendizajes	
28.	Se llevan a cabo proyectos de mejora continua institucionales	
29.	Incorpora innovaciones tecnológicas educativas: proyectores por salón, servicio de internet, uso de plataformas, etc.	
30.	Contiene estrategias de desarrollo para todo el personal	
31.	Instrumenta la capacitación del personal docente (teorías pedagógicas, NEM, etc.,)	
32.	Instrumenta la actualización del personal (seguridad e higiene, protección civil, etc.)	
33.	Instrumenta la superación profesional del personal (estudios de maestría y doctorado)	
34.	Asigna los recursos humanos necesarios para lograr las metas planeadas	
35.	Asigna los recursos económicos necesarios para lograr las metas planeadas	

IV. Organización de la gestión

Ítem	En mi centro de trabajo, dentro de las actividades de Gestión se realiza y/o se cuenta con lo siguiente:	Valoración (1-2-3-4-5)
36.	Docentes suficientes para la atención del aprendizaje	
37.	Plantilla de personal directivo completa	
38.	Plantilla de personal administrativo completa para ofrecer un servicio educativo de excelencia	
39.	Personal de servicio suficiente para ofrecer un servicio educativo de excelencia	C
40.	Recursos materiales necesarios para realizar sus actividades cotidianas	
41.	Un inventario de bienes materiales actualizado	
42.	El número de salones suficiente para atender a la población estudiantil	
43.	Proyectores suficientes para atender satisfacer las necesidades estudiantiles	
44.	Equipos de cómputo que se tienen son suficientes para atender a la población estudiantil	
45.	Los laboratorios son suficientes para atender a la población estudiantil	
46.	Los laboratorios son pertinentes a las necesidades del entorno	
47.	Se gestiona el mantenimiento de los activos para mejorar el rendimiento de su ciclo de vida	

48. Instrucciones: Seleccione la opción que más se acerca a la realizan de su plantel

El número de laboratorios de su plantel es:

- a) Ninguno
- b) De 1 a 2
- c) De 3 a 4
- d) Más de 5

V. Evaluación de los resultados

Ítem	Dentro de los procesos de Evaluación en el plantel se realiza lo siguiente	Valoración (1-2-3-4-5)
49.	Se evalúa el logro de los objetivos planteados en el proyecto institucional	

50.	Se han definido indicadores de desempeño para evaluar cada uno de sus procesos	
51.	Se tiene un equipo de evaluadores internos responsables de evaluar los procesos del plantel	
52.	Evalúa periódicamente el cumplimiento de la misión	
53.	Los resultados son usados para replanear los proyectos educativos	

54. Los resultados obtenidos a partir de la evaluación institucional permiten tomar acciones que conduzcan a la mejora continua (argumente su respuesta)

55. Los resultados de los procesos de evaluación institucional retroalimentan el quehacer docente (argumente su respuesta)

VI. Innovación educativa

ítem	Para innovar los procesos de gestión educativa se cumple con lo siguiente	Valoración (1-2-3-4-5)
56.	Son consideradas importante las características socioeconómicas de las familias de los alumnos	
57.	Comunica sobre los avances académicos de sus alumnos a los padres de familia	
58.	Los padres de familia participan en las distintas actividades institucionales	
59.	Se establecen alianzas estratégicas para mejorar el servicio educativo (convenios y alianzas con empresas)	
60.	Se invita a agentes externos a los eventos institucionales (empresarios, org. Civiles, etc)	
61.	Participa en diferentes medios de comunicación con la intención de acercarse a la sociedad	
62.	Se difunden los logros del plantel para mejorar sus relaciones con la sociedad	
63.	Se dispone de internet suficiente para mejorar las actividades académicas (banda ancha)	
64.	Uso de la TICS para mejorar las actividades académicas (nube, plataformas, etc)	

65.	De manera personal hago uso constante de las TICS con el propósito de mejorar mi actividad	
66.	El plantel fomenta al uso de las TICS con creatividad	
67.	Mide la satisfacción de padres de familia	
68.	Se realiza evaluación sobre la satisfacción de sus aliados externos para la innovación	
69.	Se mide la satisfacción de los alumnos	
70.	Los programas de mejora continua del plantel contribuyen a mejorar el desempeño de los estudiantes	
71.	Como docente, contribuyo a superar las limitaciones para la mejora continua del plantel	
72.	El programa de mejora continua contempla acciones de innovación, donde se vea involucrado el uso de las nuevas tecnologías de la información	

73. **Instrucciones:** Seleccione la opción que más se acerca a la realizan de su plantel

La relación alumno –equipo de cómputo en tu plantel es de:

- a) De 1 a 1
- b) De 2 a 1
- c) Más de 3 a 1
- d) No tenemos equipos

VIII. Liderazgo

ítem	El líder en su plantel:	Valoración (1-2-3-4-5)
74.	Ayuda a los demás siempre que se esfuerzan	
75.	Muestra el futuro de manera optimista	
76.	Tiene claros los objetivos	
77.	Fomenta el sentimiento de orgulloso de trabajar en este plantel	
78.	Construye una visión motivante del futuro	
79.	Felicita personalmente a los compañeros cuando hacen bien su trabajo	
80.	Anima a la solución de problemas, a través de la generación de nuevas ideas	
81.	Desafía a pensar en los antiguos problemas en nuevas alternativas	

82.	Motiva a su grupo de trabajo a crear ideas que obliguen a repensar en lo que nunca han pensado o visualizado	
83.	Conoce los puntos fuertes y débiles de cada uno de los miembros del equipo de trabajo	
84.	Trata de ponerse en el lugar del otro para comprender su modo de pensar	
85.	Demuestra empatía comprendiendo los sentimientos y necesidades del equipo de trabajo	
86.	Selecciona adecuadamente a las personas para crear un equipo de trabajo	
87.	Crea sinergia para conseguir mejores resultados	
88.	Consolida los objetivos institucionales para la mejora continua del desempeño docente	
89.	Consigue que en el profesorado trabaje en equipo	
90.	Se informa de lo que sucede en el plantel	
91.	Ejecuta acciones correctivas tan pronto se detecten problemas	
92.	Es capaz de modificar procesos si las circunstancias lo ameritan	
93.	Se adapta al cambio	
94.	Comunica de forma efectiva sus ideas	
95.	Coloca el desarrollo institucional está por encima de sus ambiciones personales	
96.	Es tenaz en los proyectos que inicia	
97.	Domina el estrés propio del cargo	
98.	Son excelentes en general los resultados del plantel	

99. **Instrucciones:** Seleccione la opción que más se acerca a la realizan de su plantel

Ante las nuevas reformas nacionales usted asume su rol como

- a) Agente de cambio
- b) Como facilitador de la información
- c) Como líder educativo

100. **Indicaciones:** Lea atentamente las siguientes preguntas o aseveraciones y argumente su respuesta

El liderazgo desarrollado ha permitido alcanzar los indicadores de calidad para la mejora continua del plantel _____

101. El liderazgo desarrollado por las autoridades de su plantel, ¿ha permitido desarrollar metas para la mejora continua del desempeño docente?

102. De acuerdo a su experiencia, ¿Qué recomienda para mejorar la gestión educativa en el plantel? _____

¡Gracias! Por tu tiempo y participación

ANEXO 2: Razón de Validez de Contenido (CVR')

Dimensión	Ítem	Coherencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	ST	Uni	CVR	CVR'
Datos sociodemográficos	1	5	5	5	5	20	5	1	1
	2	5	5	5	5	20	5	1	1
	3	5	5	5	5	20	5	1	1
	4	5	5	5	5	20	5	1	1
	5	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	6	5	5	5	5	20	5	1	1
	7	5	5	5	5	20	5	1	1
	8	5	5	5	5	20	5	1	1
	9	5	4	5	4	18	4.5	0.8	0.9
	10	5	5	5	5	20	5	1	1
	11	5	5	4	4	18	4.5	0.8	0.9
	12	5	5	5	5	20	5	1	1
	13	4	4	3	4	15	3.75	0.5	0.75
	14	5	5	5	5	20	5	1	1
	15	5	4	4	5	18	4.5	0.8	0.9
								0.92	0.96
D1. Planeación estratégica	16	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	17	5	5	3	5	18	4.5	0.8	0.9
	18	5	5	2	4	16	4	0.6	0.8
	19	5	5	2	4	16	4	0.6	0.8
	20	5	5	3	5	18	4.5	0.8	0.9
	21	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	22	5	5	4	4	18	4.5	0.8	0.9
	23	5	5	3	5	18	4.5	0.8	0.9
	24	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	25	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	26	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	27	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	28	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	29	5	5	3	5	18	4.5	0.8	0.9
	30	5	5	3	5	18	4.5	0.8	0.9
	31	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	32	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	33	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	34	5	5	3	5	18	4.5	0.8	0.9
	35	5	5	3	5	18	4.5	0.8	0.9

Dimensión	Ítem	Coherencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	ST	Uni	CVR	CVR'
D2. Gestión	36	5	5	3	5	18	4.5	0.8	0.9
	37	5	5	3	5	18	4.5	0.8	0.9
	38	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	39	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	40	5	5	3	5	18	4.5	0.8	0.9
	41	5	5	3	5	18	4.5	0.8	0.9
	42	5	5	3	5	18	4.5	0.8	0.9
	43	5	5	3	5	18	4.5	0.8	0.9
	44	5	5	3	5	18	4.5	0.8	0.9
	45	5	5	2	5	17	4.25	0.7	0.85
	46	5	5	2	5	17	4.25	0.7	0.85
	47	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	48	4	4	1	3	12	3	0.2	0.6
								0.76	0.88
D3. Evaluación	49	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	50	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	51	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	52	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	53	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	54	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	55	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
								0.9	0.95
D4. Innovación	56	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	57	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	58	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	59	5	5	3	5	18	4.5	0.8	0.9
	60	5	5	3	5	18	4.5	0.8	0.9
	61	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	62	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	63	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	64	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	65	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	66	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	67	5	5	3	4	17	4.25	0.7	0.85
	68	5	5	3	5	18	4.5	0.8	0.9
69	5	5	3	5	18	4.5	0.8	0.9	
70	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95	
Dimensión	Ítem	Coherencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	ST	Uni	CVR	CVR'
	71	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95
	72	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95

D4. Innovación (continuación)	73	5	4	2	4	15	3.75	0.5	0.75	
								0.84	0.92	
	74	5	5	2	5	17	4.25	0.7	0.85	
	75	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95	
	76	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95	
	77	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95	
	78	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95	
	79	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95	
	80	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95	
	81	4	4	3	4	15	3.75	0.5	0.75	
	82	4	4	2	4	14	3.5	0.4	0.7	
	83	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95	
	84	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95	
	85	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95	
	86	4	5	4	5	18	4.5	0.8	0.9	
	87	3	4	3	4	14	3.5	0.4	0.7	
D5. Liderazgo	88	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95	
	89	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95	
	90	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95	
	91	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95	
	92	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95	
	93	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95	
	94	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95	
	95	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95	
	96	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95	
	97	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95	
	98	4	4	3	4	15	3.75	0.5	0.75	
	99	5	5	2	5	17	4.25	0.7	0.85	
	100	4	4	3	4	15	3.75	0.5	0.75	
	101	5	5	4	5	19	4.75	0.9	0.95	
	102	3	4	3	4	14	3.5	0.4	0.7	
								0.79	0.89	
	CVI del Constructo							0.84	0.92	

ANEXO 3. Matriz de congruencia

Planteamiento del problema	Pregunta de investigación	Objetivo general	Objetivos específicos	Hipótesis	Estado del arte	Marco teórico	Marco contextual	Estrategia metodológica
A nivel nacional existe evidencia de la escasa calidad educativa en la EMS. Solo el 4% de los planteles nacionales (174 planteles) alcanza el nivel más alto de calidad (en una escala donde I es el nivel deseable).	1. ¿Cuáles son los factores críticos en los procesos de la gestión educativa y de evaluación y cómo ha sido su influencia en la ruta de mejora para lograr la excelencia de la educación mediante los indicadores establecidos en los CBTIS y CETIS de Tlaxcala? 2. ¿Cuáles son los factores críticos en los procesos de gestión y evaluación que dan fortaleza a la gestión educativa de acuerdo al Manual de evaluación ofrecido por el COPEEMS (Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior), y cuáles son los factores críticos que la limitan en su ruta de mejora en busca de la excelencia de la	Analizar y determinar los factores críticos en los procesos de la gestión educativa y en los procesos de evaluación y su influencia en la ruta de mejora para lograr la excelencia de la educación mediante los indicadores establecidos en los CBTIS y CETIS de Tlaxcala.	Específico 1 Determinar el perfil profesional y laboral que presentan los académicos que realizan las funciones y en la evaluación de los CBTIS y CETIS en el estado de Tlaxcala. 2 Determinar los factores que dan fortaleza a la gestión y evaluación de acuerdo al Manual de evaluación ofrecido por el COPEEMS (Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior), así como los factores que la limitan en su ruta a la	Específica 1 La formación y experiencia de quienes realizan funciones de gestión son las propias para el logro de la excelencia en educación. 2 En la ruta hacia la excelencia de la educación, el liderazgo, la planeación, la organización, y la evaluación dan fortaleza a la gestión y evaluación de los planteles, y otros que limitan. 3. El personal docente entiende de manera diferenciada	La gestión en la educación y su papel con la calidad educativa La gestión educativa como un proceso nuevo, complejo e innovador La búsqueda de la mejora permanente a través de la gestión y el uso de indicadores Liderazgo en el ámbito educativo, su relevancia para la gestión y la calidad Cómo se está abordando el estudio de la	LA GESTIÓN Y LA CALIDAD EDUCATIVA 1. De la administración educativa a la gestión educativa 2. Antecedentes de la gestión educativa 3. La gestión de la calidad Total, su evolución en la educación 4. De la calidad a la excelencia educativa 5. Los Modelos de Gestión de la calidad 6. El liderazgo, factor relevante en la gestión educativa para la calidad	GESTIÓN EDUCATIVA Y LA CALIDAD EDUCATIVA EN EL ESCENARIO INTERNACIONAL, NACIONAL Y LOCAL 1. Organismos internacionales. Su visión de la gestión y la calidad educativa 2. Países líderes en calidad educativa. Factores de influencia 3. México y la resignificación de los discursos 4. La EMS tecnológica en México: la SEMS y la DGETI 5. La educación media superior en Tlaxcala	Para el análisis de los factores críticos en los procesos de gestión y su influencia en el logro de la excelencia educativa Enfoque cuantitativo

<p>educación de acuerdo al Sistema Nacional de Educación Media Superior)?</p> <p>3.</p> <p>¿Existen diferencias significativas entre personal directivo y docente para entender y atender los criterios que pide el Modelo de Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior (COPEEMS) para satisfacer las necesidades de los estudiantes en el aula y lograr la excelencia en la educación?</p>		<p>excelencia de la educación de acuerdo al Sistema Nacional de Educación Media Superior.</p> <p>3.</p> <p>Contrastar y analizar si existen diferencias significativas entre el personal directivo y docente para entender y atender los criterios que pide el Modelo de Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior (COPEEMS) para satisfacer las necesidades de los estudiantes y lograr la excelencia de la educación.</p>	<p>las necesidades de los estudiantes para lograr la excelencia de la educación</p>	<p>gestión educativa</p>			
--	--	--	---	--------------------------	--	--	--

Fuente: elaboración propia

Tipo de variable	Dimensión	Subvariable	Indicador	Ítem	Tipo de ítem	Núm. De ítem
Independientes	Datos sociodemográficos	Datos generales	Edad	Edad (en años cumplidos)	Abierta	1
			Sexo	Sexo: h <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	Dicotómica	2
			Estado civil	Estado civil:	Opción múltiple	3
		Formación profesional	Perfil profesional	Licenciatura/ Ingeniería en:	Abierta	4
			Perfil del posgrado	Especialidad o posgrado	Abierta	5
		Condiciones laborales	Plantel de adscripción	Plantel en el que labora	Opción múltiple	6
			Tipo de nombramiento	Función a cargo	Opción Múltiple	7
			Tipo de plaza	Tipo de plaza	Abierta	8
			Otras ocupaciones laborales	Desempeña otra ocupación laboral	Dicotómica	9
		Experiencia docente	Años de servicio como docente	Años de servicio como docente (al interior de la DGETI)	Abierta	10
				Años de servicio como docente (contado la experiencia fuera de la DGETI)	Abierta	11
		Experiencia directiva	Años de servicio como directivo	Años de servicio como directivo	Abierta	12
			Modo de ascenso al cargo directivo	Modo de ascenso a funciones de dirección	Opción múltiple	13
		Formación en gestión, calidad y liderazgo educativo	Formación especializada en gestión y excelencia educativa	Ha recibido cursos, talleres o diplomados especializados en Gestión educativa/ Calidad educativa/ liderazgo educativo	Dicotómica	14 a, b, c
				Escriba el nombre del (os) cursos, talleres o diplomados cursados en los últimos tres años:	Abierta	15

Fuente: elaboración propia

Tipo de variable	Dimensión	Subvariable	Indicador	Ítem	Tipo de ítem	Núm . De ítem
Dependiente	Planeación estratégica	Visión institucional	Revisión periódica	Se hace una revisión periódica de la visión institucional	Likert	16
		Metas	Metas a corto plazo	Las metas a corto plazo (menor a un año) guían hacia la mejora continua	Likert	19
		Objetivos	Objetivos enfocados a la mejora	Los objetivos sirven de guía para la mejora continua	Likert	18
		Trabajo colegiado	Trabajo colaborativo en la elaboración de proyectos	En los proyectos de mejora se trabaja de manera colaborativa	Likert	20
		Procesos institucionales	Planeación conforme a procesos	La planeación se establece conforme a los procesos institucionales	Likert	21
			Responsables por proceso	Se nombran a los responsables de cada proceso	Likert	22
			Ident. De actividades clave	Cada proceso identifica sus actividades clave	Likert	23
			Ident. de áreas de mejora	Se tienen identificadas las áreas de mejora institucional	Likert	24
			Compromisos	La planeación manifiesta los compromisos con la comunidad escolar	Likert	25
			Proyectos de gestión	Se llevan a cabo proyectos de gestión para la mejora de los procesos	Likert	26
			Proyectos de innovación	Se llevan a cabo proyectos de innovación para la mejora de los aprendizajes	Likert	27
			Proyectos de mejora	Se llevan a cabo proyectos de mejora continua institucionales	Likert	28
			Proyectos de capacitación	Instrumenta la capacitación del personal docente (teorías pedagógicas, NEM, etc.)	Likert	31

Fuente: elaboración propia

Tipo de variable	Dimensión	Subvariable	Indicador	Ítem	Tipo de ítem	Núm. De ítem
Dependiente	Gestión	Gestión de bienes	Equipos de computo	Equipos de cómputo que se tienen son suficientes para atender a la población estudiantil	Likert	44
			Laboratorios	Los laboratorios son suficientes para atender a la población estudiantil	Likert	45
				Los laboratorios son pertinentes a las necesidades del entorno	Likert	46
			Proyectores	Proyectores suficientes para atender satisfacer las necesidades estudiantiles	Likert	43
			Salones	El número de salones suficiente para atender a la población estudiantil	Likert	42
			Mantto. A activos	Se gestiona el mantenimiento de los activos para mejorar el rendimiento de su ciclo de vida	Likert	47
			Actualización docente	Instrumenta la actualización del personal (seguridad e higiene, protección civil, etc.)	Likert	32
			Recursos materiales	Recursos materiales para actividades cotidianas	Likert	40
		Gestión del capital humano	Personal directivo	Plantilla de personal directivo completa	Likert	37
			Personal administrativo	Plantilla de personal administrativo completa para ofrecer un servicio educativo de excelencia	Likert	38
			Personal de servicios	Personal de servicio suficiente para ofrecer un servicio educativo de excelencia	Likert	39
		Uso de recursos	Económicos	Asigna los recursos económicos necesarios para lograr las metas planeadas	Likert	35
			Tecnologías para la educación	Incorpora innovaciones tecnologías educativas: proyectores por salón, servicio de internet, uso de plataformas, etc.	Likert	29

Fuente: elaboración propia

Tipo de variable	Dimensión	Subvariable	Indicador	Ítem	Tipo de ítem	Núm. De ítem		
Dependiente	Evaluación	Resultados	Logro de objetivos	Se evalúa el logro de los objetivos planteados en el proyecto institucional	Likert	49		
			Definición de indicadores	Se han definido indicadores de desempeño para evaluar cada uno de sus procesos	Likert	50		
			Equipo de evaluadores	Se tiene un equipo de evaluadores internos responsables de evaluar los procesos del plantel	Likert	51		
			Evaluación periódica	Evalúa periódicamente el cumplimiento de la misión	Likert	52		
	Innovación	Relación con el entorno	Alianzas estratégicas	Se establecen alianzas estratégicas para mejorar el servicio educativo (convenios y alianzas con empresas)	Likert	59		
			Agentes externos	Se invita a agentes externos a los eventos institucionales (empresarios, org. Civiles, etc)]	Likert	60		
			Divulgación con la sociedad	Se participa en diferentes medios de comunicación con la intención de acercarse a la sociedad	Likert	61		
				Se difunden los logros del plantel para mejorar sus relaciones con la sociedad	Likert	62		
			Disposición de internet	Se dispone de internet suficiente para mejorar las actividades académicas (banda ancha)	Likert	63		
		Uso de TIC'S	Contexto económico del alumnado	Son consideradas importante las características socioeconómicas de las familias de los alumnos	Likert	56		
			Comunicación con padres	Comunica sobre los avances académicos de sus alumnos a los padres de familia	Likert	57		
			Disposición de uso de TIC'S	Se dispone del uso de las TIC'S para mejorar las actividades académicas (nube, plataformas, etc)]	Likert	64		
				De manera personal, hago uso constante de las TIC'S con el propósito de mejorar mi actividad	Likert	65		
				El plantel fomenta al uso de las TIC'S con creatividad	Likert	66		
						La relación alumno –equipo de cómputo en tu plantel es de: a) De 1 a 1, b) De 2 a 1, c) Más de 3 a 1, d) No tenemos equipos	Op. Multiple	73

Fuente: elaboración propia

Tipo de variable	Dimensión	Subvariable	Indicador	Ítem	Tipo de ítem	Núm. De ítem		
Dependiente	Liderazgo	Carisma	Ayuda	Ayuda a los demás siempre que se esfuerzan	Likert	74		
			Optimismo	Muestra un futuro optimista	Likert	75		
			Claridad en los objetivos	Tiene claros los objetivos	Likert	76		
		Motivación	Sentimiento de orgullo	Sentimiento de orgulloso	Likert	77		
			Visión motivante	Visión motivante del futuro	Likert	78		
			Felicitación personal	Felicitación personal	Likert	79		
		Estimulación intelectual	Solución a problemas	Anima a la solución de problemas	Likert	80		
			Nuevas alternativas	Desafía a pensar en los antiguos problemas como nuevas alternativas	Likert	81		
			Cambio de perspectiva	Motivación a repensar ideas nunca pensadas	Likert	82		
		Consideración individual	Reconocimiento de cualidades	Conoce los puntos fuertes y débiles de los miembros del equipo de trabajo	Likert	83		
			Empatía	Comprende el modo de pensar del equipo	Likert	84		
				Es empático	Likert	85		
		Participación	Selección de personal	Selecciona adecuadamente a las personas para crear un equipo de trabajo	Likert	86		
			Sinergia	Crea sinergia para conseguir mejores resultados	Likert	87		
			Consolidación de objetivos	Consolidación de objetivos institucionales	Likert	88		
			Trabajo en equipo	Consigue que el profesorado trabaje en equipo	Likert	89		
			Información	Se informa de lo que sucede en el plantel	Likert	90		
				Tolerancia psicológica	Acciones correctivas	Ejecuta acciones correctivas tan pronto se detecten problemas	Likert	91
					Adaptabilidad	Capacidad para modificar procesos	Likert	92
				Actuación del directivo	Adaptación al cambio	Se adapta al cambio	Likert	93

Tipo de variable	Dimensión	Subvariable	Indicador	Ítem	Tipo de ítem	Núm. De ítem
Dependiente (continuación)	Liderazgo (Cont.)	Actuación del directivo (cont.)	Comunicación efectiva	Comunica efectiva de ideas	Likert	94
			Desarrollo institucional	Coloca el desarrollo institucional por encima de sus metas personales	Likert	95
			Tenacidad	Es tenaz en los proyectos que inicia	Likert	96
			Dominio del estrés	Domina el estrés propio del cargo	Likert	97
			Resultados de excelencia	Son excelentes los resultados del plantel	Likert	98
			Rol asumido	Ante las nuevas reformas nacionales usted asume su rol como: a) Agente de cambio b) Como facilitador de la información c) Como líder educativo	Op. Mult.	99
Preguntas abiertas		Triangulación	Liderazgo para el alcance de indicadores	El liderazgo desarrollado en su plantel, ¿ha permitido alcanzar los indicadores de calidad para la mejora continua del plantel?	Abierta	100
			Liderazgo para el desarrollo docente	El liderazgo desarrollado por las autoridades de su plantel, ¿ha permitido desarrollar metas para la mejora continua del desempeño docente?	Abierta	101
			Recomendaciones	De acuerdo a su experiencia, ¿Qué recomienda para mejorar la gestión educativa en el plantel? (abierto)	Abierta	102

Fuente: elaboración propia

ANEXO 4: Análisis de la media por factor

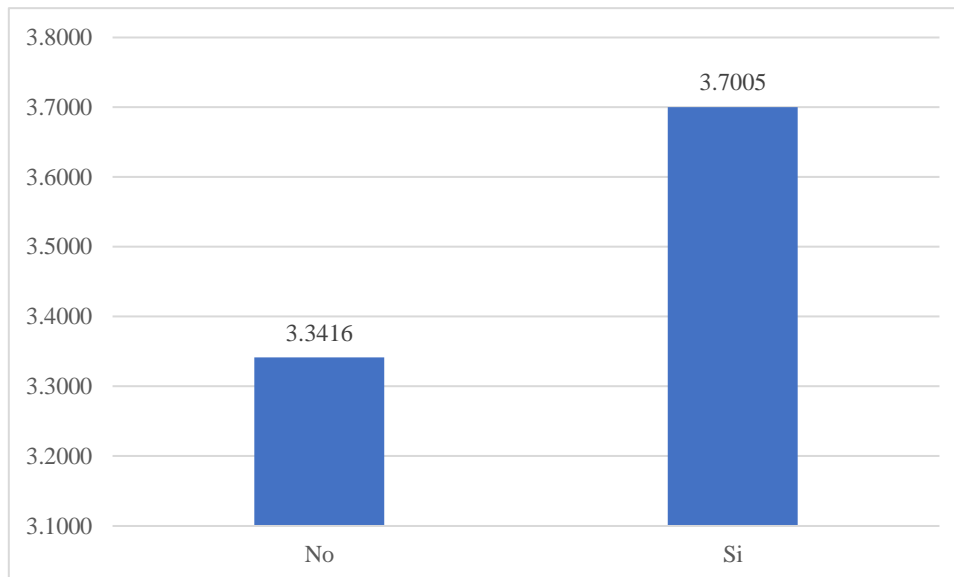
F2. Planeación estratégica

Tabla a. Prueba de muestras Planeación estratégica (F2) y cursos de gestión

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
F2PLA21SEPM	Se asumen varianzas iguales	1.523	0.219	-1.976	170	0.050	-0.35899	0.18165	-0.71756	-0.00041
	No se asumen varianzas iguales			-1.970	164.962	0.051	-0.35899	0.18226	-0.71885	0.00088

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Figura a. Comparación de medias para Planeación estratégica (F2) y cursos de gestión



Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Tabla b. Prueba de muestras independientes planeación estratégica y sexo

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias					95% de intervalo de confianza de la diferencia	
		F	Sig.	T	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	Inferior	Superior
F2PLAM	Se asumen varianzas iguales	2.262	0.134	-1.323	170	0.188	-0.24220	0.18308	-0.60360	0.11921
	No se asumen varianzas iguales			-1.334	169.325	0.184	-0.24220	0.18158	-0.60065	0.11625

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Tabla c. Prueba de muestras independientes planeación estratégica y otra ocupación

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias					95% de intervalo de confianza de la diferencia	
		F	Sig.	T	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	Inferior	Superior
F2PLA	Se asumen varianzas iguales	0.592	0.443	0.536	170	0.593	0.10748	0.20062	-0.28855	0.50351
	No se asumen varianzas iguales			0.525	89.913	0.601	0.10748	0.20482	-0.29943	0.51439

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

F3, F7, F8. Gestión

Tabla d. Prueba de muestras gestión (F3, F7 y F8) y sexo

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
								Inferior	Superior	
GES_21SEP X	Se asumen varianzas iguales	0.345	0.557	-1.533	170	0.127	-0.25333	0.16529	-0.57961	0.07294
	No se asumen varianzas iguales			-1.528	163.391	0.128	-0.25333	0.16579	-0.58069	0.07403

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Tabla e. Prueba de muestras gestión (F3, F7 y F8) y otro trabajo

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
								Inferior	Superior	
GES_21SEP X	Se asumen varianzas iguales	0.283	0.596	0.421	170	0.674	0.07639	0.18150	-0.28189	0.43466
	No se asumen varianzas iguales			0.420	93.447	0.676	0.07639	0.18204	-0.28508	0.43786

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Tabla f. Prueba de muestras gestión (F3, F7 y F8) y cursos

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
GES_21SEP X	Se asumen varianzas iguales	0.258	0.612	-1.185	170	0.238	-0.19607	0.16547	-0.52271	0.13057
	No se asumen varianzas iguales			-1.182	165.772	0.239	-0.19607	0.16588	-0.52359	0.13145

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

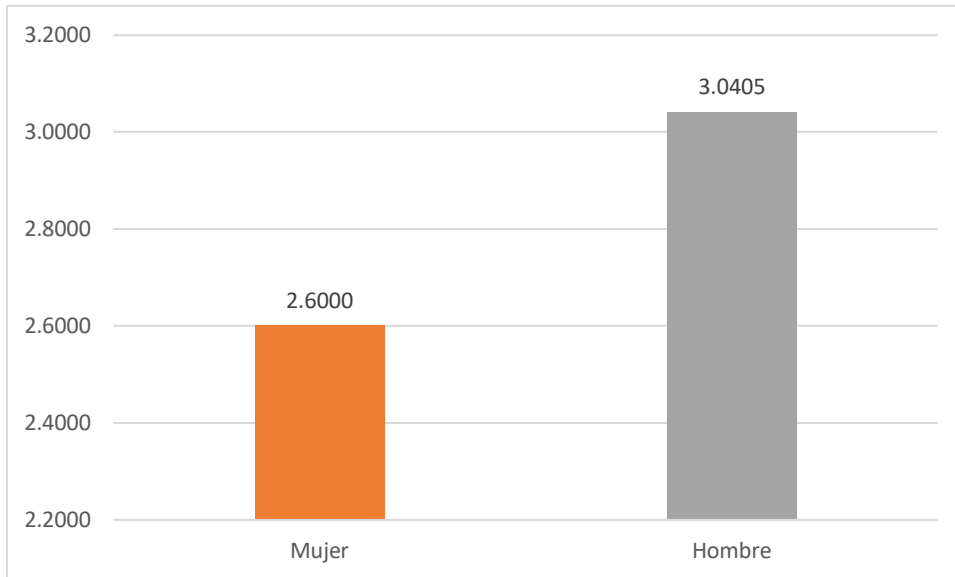
F4. Evaluación

Tabla g. Prueba de muestras evaluación (F4) y sexo

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	T	Gl	Sig. (bilatera l)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
Evalua_21SEP M	Se asumen varianzas iguales	0.453	0.502	-1.984	170	0.049	-0.44051	0.22200	-0.87873	-0.00228
	No se asumen varianzas iguales			-1.995	168.367	0.048	-0.44051	0.22081	-0.87641	-0.00460

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Figura b. Comparación de medias para evaluación (F4) y sexo



Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Tabla h. Prueba de muestras evaluación (F4) y otra ocupación laboral

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias					95% de intervalo de confianza de la diferencia	
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	Inferior	Superior
Evalua_21SEP M	Se asumen varianzas iguales	1.302	0.255	0.127	170	0.899	0.03118	0.24501	-0.45247	0.51482
	No se asumen varianzas iguales			0.124	88.582	0.902	0.03118	0.25189	-0.46935	0.53171

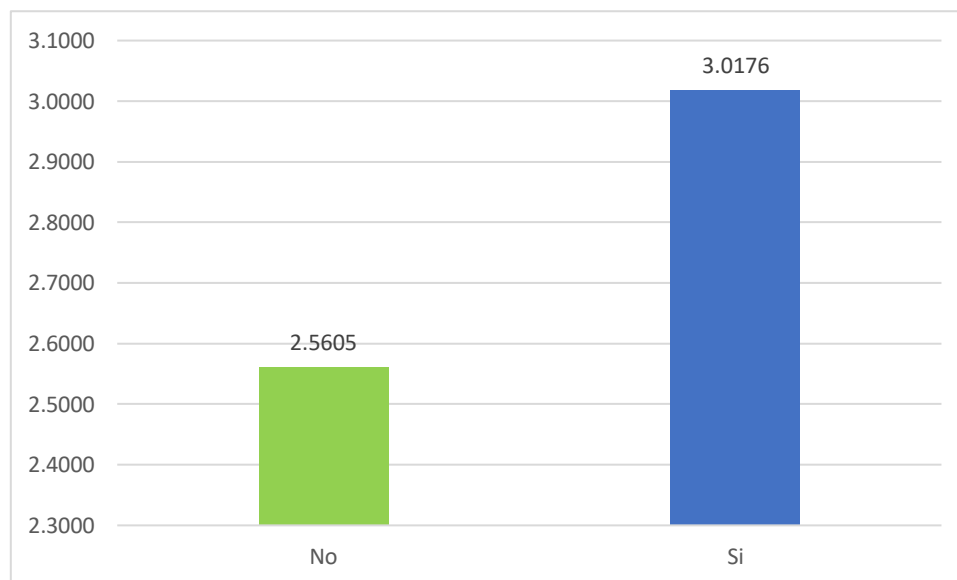
Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Tabla i. Prueba de muestras evaluación (F4) y curso en gestión

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias					95% de intervalo de confianza de la diferencia	
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	Inferior	Superior
F4Evalua_M	Se asumen varianzas iguales	0.097	0.756	-2.064	170	0.041	-0.45709	0.22143	-0.89419	-0.01998
	No se asumen varianzas iguales			-2.067	168.599	0.040	-0.45709	0.22109	-0.89356	-0.02062

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Figura c. Comparación de medias para evaluación (F4) y cursos en gestión



Fuente: elaboración propia con base en los resultados

F5. Innovación

Tabla j. Prueba de muestras innovación (F5) y sexo

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias					95% de intervalo de confianza de la diferencia	
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	Inferior	Superior
F5Innovación M	Se asumen varianzas iguales	0.282	0.596	-0.987	170	0.325	-0.16957	0.17172	-0.50855	0.16941
	No se asumen varianzas iguales			-0.993	168.343	0.322	-0.16957	0.17081	-0.50678	0.16764

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Tabla k. Prueba de muestras innovación (F5) y otra ocupación laboral

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias					95% de intervalo de confianza de la diferencia	
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	Inferior	Superior
F5Innovación M	Se asumen varianzas iguales	0.670	0.414	1.209	170	0.228	0.22625	0.18711	-0.14310	0.59560
	No se asumen varianzas iguales			1.168	87.313	0.246	0.22625	0.19369	-0.15871	0.61120

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

Tabla 1. Prueba de muestras innovación (F5) y cursos

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
F5Innovación M	Se asumen varianzas iguales	1.525	0.219	-1.347	170	0.180	-0.24226	0.17983	-0.59724	0.11272
	No se asumen varianzas iguales			-1.398	130.496	0.164	-0.24226	0.17328	-0.58506	0.10054

Fuente: elaboración propia con base en los resultados

ANEXO 5: Reporte Turnitin



Identificación de reporte de similitud. oid:21044:202650039

NOMBRE DEL TRABAJO

TesisVersiónFinal_HildaFlores.docx

AUTOR

Hilda Flores Flores

RECuento DE PALABRAS

103707 Words

RECuento DE CARACTERES

543445 Characters

RECuento DE PÁGINAS

350 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

4.0MB

FECHA DE ENTREGA

Feb 4, 2023 1:42 PM CST

FECHA DEL INFORME

Feb 4, 2023 1:49 PM CST

● 11% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base

- 9% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Cross

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)