



# UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL UNIDAD AJUSCO

EDUCAR PARA TRANSFORMAR

---

---

Engagement (implicación y compromiso) de estudio en estudiantes de  
Educación Media Superior pertenecientes a la UEMSTIS en CDMX y EDOMEX.

## *TESIS*

Para obtener el grado de Maestría en Desarrollo Educativo en la Línea de Teoría e Intervención  
Pedagógica

## **PRESENTA**

Marco Antonio Velázquez López

## **ASESORA**

Dra. Alicia Rivera Morales

Octubre 2020

## AGRADECIMIENTOS

A mi familia (Mamá Remedios, quien ya se encuentra con nuestro creador, a mi Papá Armando, a mis hijas Jimena y Carol, a mi pareja compañera de vida Isabel, quienes me apoyaron para seguir continuando con la culminación de estos estudios, al Doctor Miguel de Rubina que desde hace varios años me orientó en momentos de incertidumbre, a la Dra. Alicia Rivera quien también si no fuera por ella este proyecto no hubiera empezado ya que con su vocación, fuerza, empeño, entusiasmo ha sabido impulsar a mí y a los estudiantes en diferentes momentos de nuestra trayectoria escolar, haciéndonos creer aún más en nosotros mismos, para llevarnos a ser participe en esta travesía de los grandes placeres que implica la educación.

A los maestros de la Universidad Pedagógica Nacional por compartir sus conocimientos y experiencias que nos enriquecieron en nuestros saberes. A los estudiantes, por permitir investigar sobre su implicación y compromiso de estudio que les genera para estar continuando con sus estudios, así como también a los subdirectores y directores de plantel y del órgano central en especial a la Ing. Jeovana Herrera y al Mtro. José Manuel M. quien me brindó su apoyo y palabras de aliento para ir finalizando este trabajo, a los maestros, prefectos y personal de apoyo que forman parte la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de servicios, que gracias a su apoyo se logró terminar satisfactoriamente el trabajo de campo.

Para concluir quiero agradecer a mis amigos del trabajo y de escuela en especial a la maestra Leonor C., Josefina Aquino, Guillermo Saucedo. Renato R., Gerardo R., Viridiana G. y Ariel G. Quienes me apoyaron en muchas ocasiones en momentos de arduo trabajo, haciendo más ameno cada ocasión.

## ÍNDICE

---

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>10</b>
Problematización .....	12
Preguntas de Investigación.....	19
Objetivos de Investigación.....	19
<b>CAPÍTULO 1 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL .....</b>	<b>21</b>
Deserción.....	21
Características de la deserción escolar en la UEMSTIS .....	23
Implicación y compromiso (Engagement) .....	24
Tipos de compromiso.....	25
El auto compromiso .....	26
La motivación.....	28
Enfoques de aprendizaje en la escuela .....	29
Engagement.....	32
Engagement como objeto de estudio.....	36
Engagement académico.....	37
Engagement escolar como un constructo multidimensional .....	40

**CAPÍTULO 2 MARCO NORMATIVO DE LOS CETIS Y CBTIS..... 42**

Bachillerato Tecnológico Auto Planeado..... 44

Portabilidad ..... 45

Portabilidad interna y externa ..... 48

Características de baja temporal y definitiva ..... 50

Baja temporal ..... 50

Baja definitiva ..... 50

Descripción del contexto..... 51

**CAPÍTULO 3 MÉTODO ..... 57**

En lo cualitativo ..... 57

En lo cuantitativo ..... 60

Definición del método mixto ..... 62

Escenarios ..... 66

Ubicación geográfica de los planteles..... 72

Técnicas e Instrumentos ..... 76

Criterios de selección para los planteles de la UEMSTIS..... 77

Muestra de los sujetos ..... 77

Planteles con mayor porcentaje de deserción escolar 2015-2016..... 77

Planteles con menor porcentaje de deserción escolar 2015-2016..... 78

Técnica y criterios de elección de muestra para los grupos seleccionados en planteles de la UEMSTIS .....	79
Sujetos de investigación y sus características .....	79
Características .....	80
Figura de semestres encuestados.....	82
Figura de carreras y turnos en planteles de CDMX y EDOMEX .....	83
Figuras de datos generales en los sujetos .....	85
Procedimiento .....	86

## **CAPÍTULO 4**

### **RESULTADOS DE ENGAGEMENT ACADÉMICO EN LO CUALITATIVO Y**

<b>CUANTITATIVO EN ESTUDIANTES DE 10 PLANTELES DE LA UEMSTIS.....</b>	<b>89</b>
Análisis y resultado por Categorías.....	89
Trayectoria escolar .....	90
Factores de implicación .....	94
Plan de estudios .....	99
Prácticas docentes .....	101
Cuadro de recurrencias .....	103
Resultado comparativo entre planteles de mayor y menor deserción CDMX .....	104
Resultado comparativo entre planteles de mayor y menor deserción EDOMEX.....	113

Conclusiones generales .....	121
Comparativo entre diferencias de la Ciudad de México .....	128
Comparativo entre diferencias del Estado de México.....	129
<b>CAPÍTULO 5 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN .....</b>	<b>130</b>
Justificación .....	131
Curso Taller Propedéutico .....	131
Recursos para la propuesta .....	139
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>141</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>150</b>
Anexo A. cuestionario .....	150
Anexo B. Guion de grupo de enfoque y entrevistas informales .....	155
Anexo C. Oficio para la autorización de entrada y aplicación de los cuestionarios.....	156
Anexo D. Oficio 065 Decreto .....	157
Anexo E. Figuras de resultados .....	158-180
<b>ÍNDICE DE FIGURAS DE RESULTADOS</b>	
Figura 1. Número de deserción ciclo 2013-2014 de la UEMSTIS .....	13
Figura 2. Número de deserción ciclo 2014-2015 de la UEMSTIS .....	14
Figura 3. Número de deserción ciclo 2015-2016 de la UEMSTIS .....	15
Figura 4. Mapa conceptual el aprendizaje escolar desde el punto de vista de los estudiantes .....	31
Figura 5. Modelo bidimensional del bienestar subjetivo en el trabajo .....	33
Figura 6. Engagement escolar como un constructo multidimensional .....	40
Figura 7. Estructura de la Secretaria de Educación Media Superior .....	54

Figura 8. Métodos mixtos .....	63
Figura 9. Metodología mixta, diseño de triangulación .....	65
Figura 10. Planteles de 2 entidades federativas .....	70
Figura 11. Planteles con menor deserción .....	71
Figura 12. Mapa de las alcaldías en la Ciudad de México .....	72
Figura 13. Mapa del Estado de México .....	74
Figura 14. Sujetos encuestados en la CDMX y EDOMEX .....	81
Figura 15. Semestres encuestados .....	82
Figura 16. Carreras de planteles en la CDMX y EDOMEX .....	83
Figura 17. Turnos en los que se llevó a cabo la investigación .....	84
Figura 18. Género .....	85
Figura 19. Estudiantes que trabajan .....	86
Figura 20. Promedios de secundaria .....	91
Figura 21. Estudiantes que registraron como primera opción el plantel .....	92
Figura 22. Materias que se les dificultaron más en secundaria .....	93
Figura 23. Me gusta mi escuela .....	95
Figura 24. Estudiantes con buena interacción en el salón .....	96
Figura 25. Satisfacción en actividades culturales y deportivas.....	97
Figura 26. Horarios de clase .....	98
Figura 27. Comparativo de estudiantes de mayor y menor deserción que trabajan en la CDMX .....	105
Figura 28. Promedio general de secundaria mayor y menor deserción .....	106
Figura 29. Me gusta mi escuela .....	107
Figura 30. Hay buena interacción en el salón .....	108

Figura 31. Mi carrera es de mi agrado .....	109
Figura 32. Las clases son teóricas en planteles de mayor deserción .....	110
Figura 33. Las clases son prácticas en planteles de mayor deserción .....	111
Figura 34. Mis maestros me motivan a seguir investigando de los temas .....	112
Figura 35. Estudiantes en el EDOMEX con mayor y menor deserción que trabajan ..	113
Figura 36. Promedio de secundaria en el EDOMEX con mayor y menor deserción ..	114
Figura 37. Me gusta mi escuela .....	115
Figura 38. Hay buena interacción en el salón de clases.....	116
Figura 39. Mi carrera es de mi agrado .....	117
Figura 40. Las clases son teóricas .....	118
Figura 41. Las clases son prácticas .....	119
Figura 42. Mis maestros me motivan a seguir estudiando .....	120

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Factores de abandono escolar en EMS .....	17
Tabla 2. Directorio de planteles seleccionados CETIS y CBTIS .....	66
Tabla 3. Planteles con mayor y menor número de deserción escolar .....	68
Tabla 4. Planteles con mayor porcentaje de deserción escolar 2015-2016 .....	77
Tabla 5. Planteles con menor deserción escolar .....	78
Tabla 6. Etapas de procedimiento .....	87
Tabla 7. Factores de implicación .....	99
Tabla 8. Plan de estudios .....	100

Tabla 9. Práctica docente .....	101
Tabla 10. Cuadro de recurrencias .....	103
Tabla 11. Comparativo entre diferencias de la Ciudad de México .....	128
Tabla 12. Comparativo entre diferencias del Estado de México .....	129

## INTRODUCCIÓN

El engagement puede definirse como “el compromiso que se tiene hacia alguna actividad por realizar, tratándola de mantenerla siempre de la mejor manera” Cambridge Dictionary (2017) En este trabajo nos referiremos al engagement académico como la forma en que los estudiantes realizan las diferentes actividades académicas, obteniendo logros que favorecen, motivan en su implicación y compromiso de estudio y en sus trayectorias académicas, creyendo lograr mejores resultados. De acuerdo con otros autores el engagement académico se refiere a la calidad del esfuerzo educativo que los estudiantes hacen para lograr resultados académicos positivos (Hu. Y Kuh, 2001) a partir de la interacción en los procesos de aprendizaje.

El engagement de estudio no es un término de moda o una palabra pasajera, sino más bien es una palabra anglosajona que tiene sus orígenes en Norteamérica y Europa, entre las primeras investigaciones del engagement lo hacen los autores como Finn (1989), el cual el engagement de estudio es el compromiso e implicación del alumno con el centro escolar que está integrado por lo conductual en el que refiere la participación en la escuela ( a nivel institución, salón, actividades extraescolares, asistencia, relaciones con los compañeros); el psicológico o emocional alude a la identificación con la escuela ( identificación con la escuela y sentido de pertenencia).

Investigar la implicación y compromiso de estudio en los alumnos de Educación Media Superior es un desafío que se llevó a cabo en el presente trabajo, para conseguir un mejor entendimiento de como los estudiantes generan su compromiso de estudio a sus quehaceres escolares, entendiendo como primer término los factores que influyen y motivan en el compromiso de los estudiantes, para posteriormente implementar estrategias que conlleven hacia una mejora continua de engagement y se pueda tomar en cuenta en la participación de las reformas educativas.

Tomando como base para la presente investigación, dos entidades federativas que corresponden al Estado de México y la Ciudad de México, una por la diversidad que existe de indicadores que reportan altos índices de deserción y elevados niveles de logro, la otra por la cercanía de los planteles en el investigador.

Por otra parte, se siguen realizando diversos estudios de abandono y deserción, así como investigaciones de factores detonantes que conllevan a los estudiantes que deserten de los planteles de educación media superior, en donde reportes estadísticos por parte de la que anteriormente era la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), y que ahora es la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios (UEMSTIS), informa en los ciclos 2013-2014, 2014-2015 y 2015-2016 que el mayor porcentaje de deserción escolar, está en los primeros semestres. Por consiguiente, a esta investigación, no pretende abordar solo en el tema de la deserción que se genera en la UEMSTIS. Sino más bien el engagement (implicación y compromiso) académico de los estudiantes.

En este trabajo, se pretende responder las siguientes preguntas de investigación: ¿Qué implicación y compromiso mantiene y alienta a los estudiantes de los planteles de la Secretaría de Educación Media Superior (SEMS) en la CDMX y EDOMEX? ¿Cuáles son los factores (profesores, currículo, institución u otros) más importantes que han influido en la permanencia en los estudiantes de la SEMS en la CDMX y EDOMEX?

Teniendo como finalidad el Analizar, indagar, tipos, características, razones de la implicación y compromiso de estudio de los alumnos y alumnas en 10 planteles CETIS y CBTIS de la UEMSTIS en la CDMX y Estado de México, Identificando los factores que influyen en el Engagement de estudio que propicia la permanencia de los estudiantes. Diseñando una propuesta que contribuya a elevar la permanencia de los estudiantes de Educación Media Superior.

El presente trabajo está organizado de la siguiente manera: En el capítulo uno se mencionan definiciones acerca del engagement de estudio, deserción en Educación Media Superior, características de cuando no se considera una deserción escolar, sino más bien cuando es una portabilidad tanto interna como externa, baja temporal o cuando si es una deserción por baja definitiva. En el capítulo dos se indicó el método que se utilizó para la presente investigación tanto en lo cuantitativo como en lo cualitativo, así como los escenarios, sujetos, técnicas e instrumentos, procedimientos y, criterios para la selección de los planteles de la Secretaría de Educación Media Superior. El capítulo tres describe los resultados arrojados por parte de los estudiantes con base a los instrumentos aplicados. En el capítulo cuatro se plantea la propuesta de intervención para los estudiantes de la UEMSTIS. A manera de conclusión se mencionan algunas reflexiones del tema.

### **Problematización**

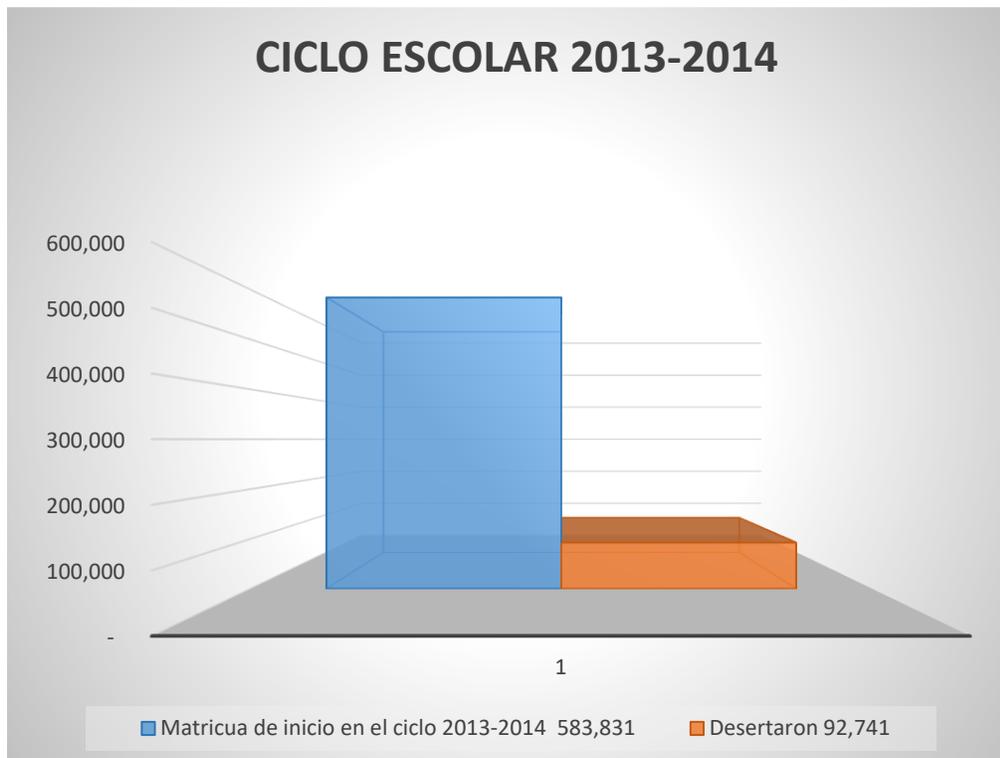
De acuerdo con los reportes estadísticos de la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios (UEMSTIS) adscrita a la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS), se muestran altos niveles de deserción de los últimos tres años que comprende tres ciclos escolares 2013-2014, 2014-2015 y 2015-2016, en consideración a la problemática antes mencionada, se abordó el engagement de estudio (implicación y el compromiso) que generan los estudiantes para continuar con sus diferentes actividades académicas y que los lleven a concluir la Educación Media Superior.

Para explicar el motivo en que da inicio a la investigación, se tomaron como muestra los indicadores de los ciclos 2013 al 2016.

En el 2013-2014 la matrícula de inicio de los planteles de la UEMSTIS en el primer semestre a nivel nacional fue de 583,831 estudiantes de los cuales 92,741 desertaron, representando el 15.88% de deserción a nivel Nacional como se muestra en las siguientes gráficas.

**Figura 1**

*Número de deserción en la UEMSTIS*

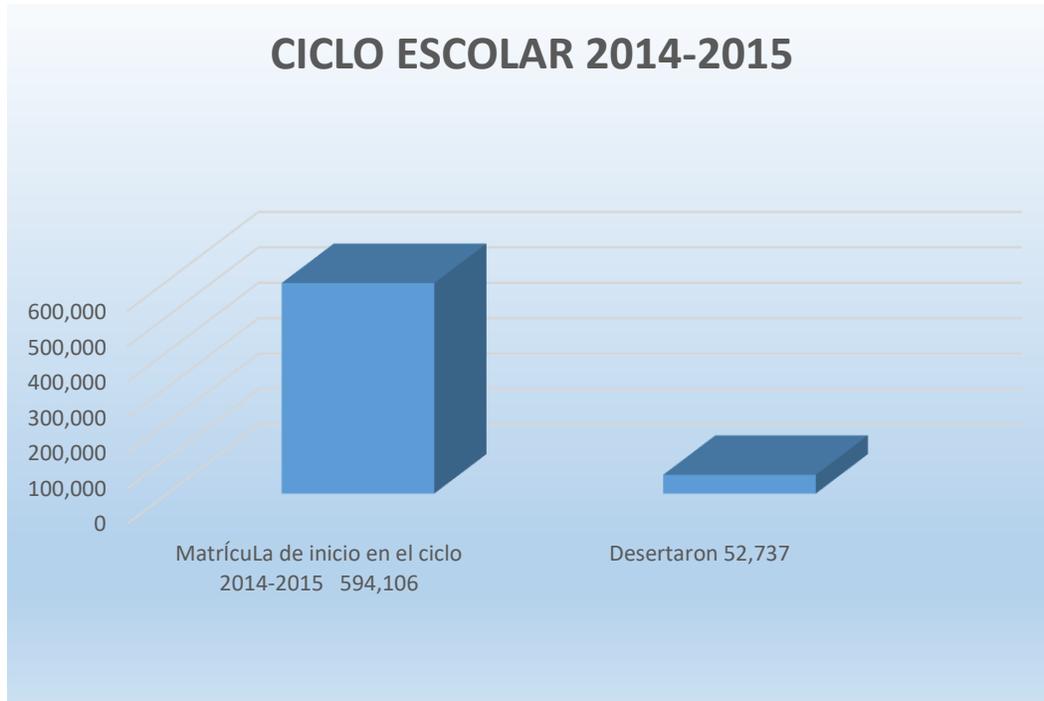


*Nota.* El gráfico representa la matrícula de inicio en el ciclo escolar 2013-2014 y el número de deserción en el ciclo escolar. Fuente. Elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la Unidad de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios (UEMSTIS).

En el ciclo escolar 2014-2015 la matrícula de inicio a nivel nacional fue de 594, 106 estudiantes, 10,275 más estudiantes que en el ciclo anterior, en el cual desertaron 52,737, con un índice de 8.88% de deserción escolar.

## Figura 2

*Número de desertores de la UEMSTIS*

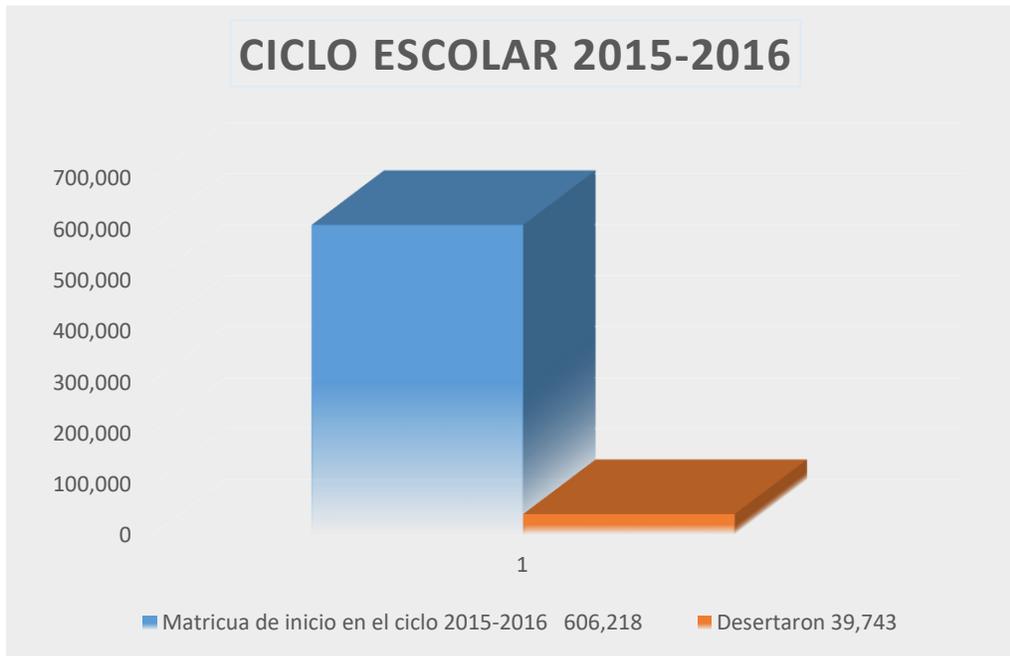


*Nota.* Gráfica que muestra la matrícula de inicio en el ciclo escolar 2014-2015 y el número de deserción en ese ciclo escolar. Fuente. Elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

En el ciclo 2015-2016 el reporte de matrícula escolar a nivel nacional fue de 606,218 estudiantes de nuevo ingreso, 12,112 más que en ciclo anterior y 22,387 que en el ciclo 2013-2014, teniendo una deserción de 39,743 estudiantes, cifras menores que las anteriores, pero aun así con un gran número de deserción escolar. Para este ciclo el índice de deserción es de 6.56%.

### Figura 3

*Número de desertores de la UEMSTIS*



*Nota.* Gráfica que representa la matrícula de inicio en ciclo escolar 2015-2016 y el número de estudiantes que desertaron en ese ciclo escolar. Fuente. Elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

Si bien la deserción no fue el tema principal de esta investigación, se consideró factor crucial para dar cabida en el punto de partida en ella, permitiendo enfocar la problemática de deserción y darnos cuenta de los altos índices que se siguen generando en la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios (UEMSTIS) para poder estudiar los factores que les implica y compromete a los estudiantes, permitiendo lograr sus metas u objetivos.

La deserción escolar es un problema fundamental que se encuentra en el centro de atención de las políticas y las acciones realizadas por la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS). Tomando en cuenta el modelo que sigue el sistema educativo mexicano, el primer

requisito para lograr que los mexicanos puedan recibir una educación de buena calidad, radica en garantizar el acceso y la permanencia en un programa educativo que, de acuerdo a la Reforma Integral de la Educación Media Superior, puede ser presencial, intensiva, virtual, autoplaneada, mixta o certificada en exámenes (DOF, 2008, 2008b, 2008c; SEP-SEMS RIEMS).

En un estudio por Vidales en donde se distinguen diversos factores de tipo intrasistema que tienen influencia sobre el rendimiento escolar en general y más específicamente, sobre la deserción. Los elementos propuestos son:

- 1.- Escasa introducción de mejoras didácticas y pedagógicas de los programas de formación docente.
- 2.- La poca utilización de los datos arrojados por los exámenes de ingreso a la preparatoria y, por los diagnósticos socioeconómicos culturales y familiares que se realizan a los estudiantes.
- 3.- La situación de los datos arrojados por los exámenes de ingreso a la permanencia y, por los diagnósticos socioeconómicos, culturales y familiares que se realizan a los estudiantes.
- 4.- Escasa articulación entre niveles educativos y poca vinculación de la escuela con agentes externos, como la familia.
- 5.- Poco acercamiento de los estudiantes a las actividades de investigación, que motiven su rendimiento académico.
- 6.- Insuficiente orientación vocacional y poca motivación de los jóvenes por los estudios medio superiores.
- 7.- Alta carga de alumnos por grupo.
- 8.- Deficiencia en la formación de los estudiantes en temas como matemáticas, habilidades cuantitativas y verbales y, conocimiento del español (Vidales, S. 2009, p.332).

Solo por mencionar algunos de los factores más relevantes que propician la deserción académica en las escuelas de Educación Media Superior.

En otra investigación que se realizó en el año 2015, por la Secretaria de Educación Media Superior denominada “Movimiento contra el Abandono Escolar en la Educación Media Superior” desarrollaron una estrategia que involucro la participación conjunta de autoridades, federales y estatales, directivos de planteles, docentes, padres de familia, estudiantes y sociedades en general, para lograr mayores índices de acceso, permanencia en donde detectaron factores que llevan a los estudiantes de EMS a desertar (SEMS, 2015)

A continuación, se presenta la siguiente tabla en donde se han identificado diferentes factores asociados al abandono escolar en la Educación Media Superior.

**Tabla 1**

*Factores de Abandono escolar en EMS*

---

<b>Económicos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bajos ingresos familiares</li><li>• Considera trabajar más importante que estudiar o necesita trabajar por necesidades familiares (incluyendo cuidar a un familiar por enfermedades o discapacidad)</li></ul>
<b>Personales</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Baja escolaridad de los padres, no lo pueden acompañar en sus estudios.</li><li>• Experiencia de hermanos que abandonaron sus estudios.</li><li>• Baja autoestima.</li><li>• Se casó.</li><li>• Se embarazo o su pareja se embarazo o tiene hijos.</li></ul>

---

- 
- Violencia en su entorno social.

---

**Escolares**

- Bajo promedio de calificaciones en secundaria.
- No asiste regularmente a la escuela.
- Le disgusta estudiar, no le parecen interesantes los estudios, piensa que no le van a brindar nada.
- Tiene una conducta de indisciplina y ha sido suspendido.
- Cambió de escuela y tiene problemas para trasladarse al plantel.
- Cambio de escuela y no le revalidaron sus estudios.
- Le asignaron un plantel de Educación Media Superior que no deseaba.
- Bajo promedio repetidamente o en varias materias.
- Violencia o situaciones de acoso en los planteles.

---

*Nota.* La tabla representa los principales factores de la deserción como factores económicos, personales y escolares en la deserción de Educación Media Superior. Tomado de Movimiento contra el Abandono Escolar en la Educación Media Superior (SEP, 2020).

## **Preguntas de Investigación**

Las preguntas de investigación surgieron después de plantearse el contexto del objeto de estudio, siendo las siguientes.

### **Pregunta General**

1.- ¿Cómo podría elevarse la permanencia de los estudiantes de Educación Media Superior?

### **Preguntas específicas**

1.- ¿Qué implicación y compromiso mantiene y alienta a los estudiantes de los planteles CETIS Y CBTIS de la UEMSTIS en la CDMX y EDOMEX? identificar

2.- ¿Cuáles son los factores (profesores, currículo, institución u otros) más importantes que han influido en la permanencia en los estudiantes de los diez planteles CETIS y CBTIS de la CDMX y EDOMEX de la DGETI?

## **Objetivos de Investigación**

### **Objetivo 1**

Analizar, tipos, características, razones de la implicación y compromiso de estudio de los alumnos y alumnas en diez planteles CETIS y CBTIS de la UEMSTIS en la CDMX y Estado de México.

### **Objetivo 2**

Identificar los factores que influyen en el Engagement de estudio que propicia la permanencia de los estudiantes en los 10 planteles de la CDMX y Estado de México (CETIS y CBTIS) pertenecientes a la DGETI.

### **Objetivo 3**

Diseñar una propuesta que contribuya a elevar la permanencia de los estudiantes de Educación Media Superior.

El presente trabajo analiza los factores principales que generan el engagement de los estudiantes que permanecen en el nivel medio superior, específicamente en 10 planteles del Estado y Ciudad de México de la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios (UEMSTIS).

En el Estado de México se encuentran 25 planteles de los cuales 15 son Centro de Estudios Tecnológicos Industriales y de Servicios (CETIS) y 10 son Centro de Bachillerato Tecnológicos Industrial y de Servicios (CBTIS), se toman como muestra de referencia a 4 planteles, entre CETIS Y CBTIS de igual manera con el mayor y menor índice de deserción escolar. Se tomó como muestra los indicadores de deserción y logro en el ciclo escolar 2015-2016, en ambos turnos.

# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

En este capítulo se exponen los planteamientos teóricos, acerca de la deserción escolar, deserción de estudiantes, así como definiciones de logro, implicación, compromiso, motivación, enfoques de aprendizaje y engagement como tema de investigación.

### 1.2. **Deserción**

Este vocabulario está compuesto del verbo neutro intransitivo “desertar” y del sufijo “ción” que indica efecto, hecho o acción de, también proviene del latín “desertio”. (2015)

Si bien la palabra deserción tiene sus principios en América latina, desde tiempos atrás, en la literatura y, en donde se define la deserción como: Sustantivo femenino. Este vocablo se refiere como la acción y resultado de desertar o desertarse, en abandonar, dejar o huir un militar su frente o en las filas del ejército o en la tropa y separarse, apartarse o alejarse de un grupo, colectividad o corporación y también de los deberes y obligaciones. (Bogotá: E-Cultura Group. 2015).

Quedando de entendido que la deserción la conforman aquellas personas que dejan de estudiar ya sea solo por un tiempo o en definitivo, convirtiéndose en desertores escolares.

La deserción escolar como la teorizan los autores, en el caso de Tinto (1987) en la que la describe como un proceso compuesto por:

- a) Condiciones bajo las que sucede una fallida integración al ámbito académico o social de las instituciones.
- b) Las características del individuo en materia de compromiso con metas trazadas a nivel personal e institucional.

- c) Proceso longitudinal por el que el individuo modifica sus objetivos, pensamientos y, conducta de acuerdo con las experiencias ganadas en la institución educativa
- d) Serie de eventos sociales externos que tienen un impacto en su decisión de desertar (Tinto, 1987, P. 124).

Vicente, T. (1989) considera que la deserción se produce cuando una persona abandona o interrumpe su vinculación con cualquiera de las modalidades.

Al seguirmos dando cuenta, en diversos estudios de la deserción escolar, en que algunos programas que son implementados para abatir dicha deserción, si han tenido algún impacto en disminuir un poco en ella, sin embargo, no son suficientes para la mayoría de población que existe actualmente en índices de deserción escolar.

El Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe define la deserción de la siguiente manera.

La deserción se puede definir como el proceso de abandono, voluntario o forzoso de la carrera en la que se matricula un estudiante, por la influencia positiva o negativa de circunstancias internas o externas a él o ella.

En este caso la deserción se calcula como el balance entre la matrícula total del primer período, menos los egresados del mismo período y más los alumnos reintegrados en período siguiente, lo cual genera el nuevo estado ideal de alumnos matriculados sin deserción.” (IESALC, 2006. P.158)

El desertor de la educación media superior es provisional ya que puede revertirse siempre que el estudiante decida hacerlo, en la medida que no tenga algún impedimento para retomar los estudios abandonados en algún otro momento.

(Otero, 1983) define la deserción escolar, como el momento en que un estudiante se retira del sistema educativo sin concluir su grado o ciclo, dejando incumplidas sus metas como estudiante.

José A. y Graciela (1990) la define como la deserción es el abandono que hace el alumno de los cursos o carreras a las que se ha inscrito, dejando de asistir a las clases y de cumplir las obligaciones fijadas, lo cual afecta la eficiencia terminal del conjunto. Es un indicador que, tomando en cuenta el total de las deserciones de los alumnos, aprecia el comportamiento el flujo escolar de una generación.

Sin duda la deserción escolar está conformada por varios factores como económicos, sociales, culturales que con anterioridad conllevan al estudiante a dejar sus estudios ya sea de manera temporal o definitivamente, por consiguiente, no basta con obtener que los estudiantes ingresen a la Educación Media Superior, tenemos que asegurar su estancia en los planteles para que concluyan eficazmente sus estudios.

### **1.2.1. Características de la deserción escolar en UEMSTIS**

Entre las diferencias que se establecen en la deserción de la UEMSTIS y como lo menciona Osorio, J, “La deserción debe ser considerada como el abandono de estudios del sistema educativo y no de una institución ya que en algunos casos el estudiante abandona sus estudios, pero los continua en otra” (1982, P.53). Una por deserción institucional y la otra por deserción del sistema, anteriormente se mencionaba la deserción temporal en la cual un estudiante cuando tenía la inquietud o necesidad de cambiarse de plantel sin terminar el ciclo escolar vigente.

En la actualidad ya no se toma en cuenta como deserción a los estudiantes que están pasando por un cambio institucional ya que en el 2009, se desarrolló un sistema de educación media superior llamado Sistema de Servicios Escolares de la Educación Media Superior

(SISEEMS), este sistema cuenta con un menú en donde los estudiantes regulares que por alguna situación tienen la necesidad o facultad de cambiarse de escuela en cualquier otra alcaldía, municipio o incluso a otro estado de la República Mexicana, en el cual el estudiante podrá solicitar el cambio en el departamento de control escolar de su plantel.

Por otra parte, es importante definir los conceptos de deserción de portabilidad interna, externa, baja temporal y baja definitiva, para saber en qué momento se aplica cada proceso.

### **Implicación y Compromiso de estudio**

(Cristenson, Reschly y Wyli, 2012) El compromiso escolar se define en relación con la implicación de los estudiantes para conseguir el rendimiento académico.

La dimensión cognitiva incluye el uso de estrategias efectivas y personalizadas de los alumnos en el aprendizaje y la autorregulación (Reeve, 2012). Se refiere básicamente a implicación psicológica del alumno en el aprendizaje, así como el esfuerzo necesario para la comprensión de ideas complejas y el dominio de destrezas difíciles (Fredricks et al., 2004; Zimmerman, 1990).

El estado de implicación es el resultado de la interacción entre la disposición personal (u orientación) y las demandas del contexto particular en que se encuentra el individuo (clima motivacional) y se encuentra relacionado, a su vez, con las conductas de logro de los sujetos, la orientación marca una predisposición individual hacia un tipo u otro de implicación, mientras que la implicación al ego o a la tarea se refiere al estado que el sujeto experimenta en cada situación particular.

## **Tipos de Compromiso**

El compromiso organizacional se vincula con el despliegue de actitudes positivas que derivan de la relación psicológica persona organización (Allen y Meyer, 1996).

De acuerdo al modelo de los componentes existen tres tipos de compromiso (Meyer y Allen, 1991): normativo, afectivo y de continuidad. En cada persona vinculada con una organización se presentan los 3 con distinta intensidad.

Como primer modelo este compromiso normativo el cual implica la lealtad desde un sentido de obligación hacia la organización (Meyer y Allen, 1991), el de continuidad se basa en una necesidad percibida de permanecer (Panaccio y Vandenberghe, 2012) y el compromiso afectivo se refiere al apego emocional, relacionado con la identificación y la participación con la organización (Carmeli y Freund, 2009).

El compromiso afectivo representa los lazos emocionales de un empleado o un cliente con la organización (Allen y Meyer, 1990), quienes al percibir la satisfacción de sus necesidades — esencialmente las psicológicas— estimulan el apego emocional y la identificación social. Trabajos empíricos han encontrado una relación positiva entre el compromiso y el engagement académico en docentes (Han, Yin y Wang, 2016) y estudiantes (Ahmadi y Cole, 2015). Por tanto, es posible suponer que el compromiso afectivo establece el curso del engagement académico.

Estas dos características y su evolución se cree que influyen en la experiencia académica y social de un joven en la escuela de manera positiva (Tinto, 1975). Con lo anterior, se establece la siguiente hipótesis: El compromiso afectivo de los planteles en la UEMSTIS incide positivamente sobre el engagement académico de los estudiantes.

## **El auto compromiso**

Cuando los estudiantes interpretan las demandas del desafío instructivo de manera inadecuada, sus ajustes producen resultados pobres y menores percepciones de autoeficacia, Corno & Mandinach, (1983)

Como puede comprobarse, en esta perspectiva inicial, el engagement (compromiso) se vincula con condiciones personales de los sujetos (su esfuerzo, el contenido e intensidad de las acciones que realiza, la gestión de su tiempo). Podríamos decir, que esta primera versión de la implicación es más una característica personal de los sujetos que una variable del contexto y, en esos términos se va planteando el concepto de engagement durante sus primeros años de desarrollo.

Hu y Kuh (2002, p. 555) hablan de la “calidad del esfuerzo que los estudiantes invierten en actividades valiosas desde el punto de vista educativo que contribuyen directamente al logro de los resultados deseados”. Bempechat y Shernoff (2012, p. 318) vinculan la implicación a las emociones positivas. Mann (2001 y 2008) contraponen implicación a alienación y vincula la implicación al potencial individual, al desarrollo del autoconcepto, la autonomía y la confianza por parte de los sujetos. Krause (2005, citado por Trowler, 2010) se focaliza más en el hecho de la participación en la acción y contraponen implicación a inercia (inercia = no hacer nada, no aprovechar las oportunidades para implicarse en las propuestas de aprendizaje).

La estructura multidimensional del engagement, aun manteniéndose en el ámbito de lo individual, fue resaltada por diversos autores como (Fredricks, Blumenfeld y Peris, 2004; Trowler, 2010; Chapman, 2003). Lo que estos autores vienen a destacar es que la implicación, como característica individual que incluye y contiene diversas dimensiones:

1. Conductual: participación activa en actividades curriculares y extra-curriculares.

2. Emocional: reacciones afectivas de interés, disfrute o sentimiento de pertenencia en relación a compañeros, profesorado, actividades; así como la actitud de compromiso con el propio aprendizaje y con el entorno en que éste se produce.

3. Cognitiva: apropiación del propio aprendizaje y disfrute del reto intelectual, ir más allá de lo exigido y estar dispuesto a hacer un esfuerzo para comprender ideas complejas y adquirir competencias de alto nivel.

En definitiva, como ha señalado Paricio (2016, P.507) estamos ante un constructo complejo que incluye tanto eventos psicológicos observables como asistir a clase, involucrarse en actividades dentro del campus, etc. junto a otras que resultan inobservables y a las que solamente se puede acceder a través de inferencias, por ejemplo, el disfrute, la energía implicada en el aprendizaje, etc.

Creencias de autoeficacia académica percibida, de acuerdo con Blanco, Ornelas, Aguirre y Guedea, (2012) se definen como: “Las creencias que tienen las personas sobre sí mismas representan un factor básico para el logro de sus actividades o la toma de decisiones que enfrentarán a lo largo de su vida. Cuanto mayor sea la eficacia percibida, mayor el grado de esfuerzo que se invierte y mayor también la persistencia en el logro de la meta propuesta; situación de suma importancia para que una persona que se encuentra en un proceso de aprendizaje tenga éxito”. (p. 559)

La autoeficacia comprende las creencias en las capacidades personales a fin de organizar y ejecutar acciones encaminadas al logro de resultados (Bandura, 1997); se construye basándose en los juicios sobre las propias capacidades (Salanova, Cifre, Grau, Llorens y Martínez, 2005). Blanco, Martínez, Ornelas, Flores y Peinado (2011) postulan que las creencias de autoeficacia incluyen 3 dimensiones: Comunicación, atención y excelencia, evidenciando en su estudio adecuados indicadores de ajuste, fiabilidad y validez. Cuando estas creencias son altas, es más

probable que la persona esté motivada y comprometida, desempeñándose eficazmente en sus actividades, y afectando por lo tanto a su bienestar de manera positiva (Fajardo, Iroz, López y Mirón, 2013).

El aumentar las creencias de eficacia tiene un efecto positivo sobre el engagement académico (Bresó, Llorens y Salanova, 2005), repercutiendo en un aumento de los recursos académicos personales para desarrollar la carrera (Llorens, Schaufeli, Bakker y Salanova, 2007). Por tanto, se plantea la siguiente hipótesis:

Las creencias de autoeficacia académica percibidas inciden positiva y directamente sobre el engagement académico de los estudiantes. Se ha encontrado que la autoeficacia puede ser un antecesor o una consecuencia de estados afectivos (Llorens et al., 2007).

De forma más específica, estudios previos (Luthans y Peterson, 2002) han encontrado que la dimensión emocional del compromiso impacta directamente la autoeficacia, y en estudios realizados en maestros se ha identificado que el compromiso suele generar mayor autoeficacia con el tiempo (Salanova et al., 2005).

## **Motivación**

Por otra parte, se consideró incluir a la motivación ya que existe una correlación importante por parte de la implicación y compromiso en el que los estudiantes forma parte del es la fuerza que nos mueve a hacer algo, a desear una cosa o a perseguir una meta. A falta de motivación solemos permanecer pasivos o inactivos. El impulso de entrar en acción puede derivar de fuentes muy diversas: de una actividad en sí-por el gusto de realizarla-, de una cosa en sí- por querer poseerla- o de una meta-por el deseo de alcanzarla. También se puede deberse a factores externos, no inherentes a la actividad, la cosa o la meta. (Alexa, M. 2014, p.335)

La autorresponsabilidad en los aprendizajes, es decir, el grado de responsabilidad y compromiso que una persona tiene hacia su aprendizaje está relacionado con atribución de casualidad, el “locus de control” y la motivación de logro. (Durán, 1998) define al locus de control como la creencia que la persona tiene acerca de los esfuerzos positivos o negativos de su actuar; por ello, si un individuo cree que tiene poco control respecto a las recompensas o castigos que recibe, no encontrará razón suficiente para modificar su comportamiento, dado que no considera que puede influir en la posibilidad de que tales eventos se presenten.

El compromiso escolar se define como la participación del estudiante en los logros académicos y, se entiende como un constructo multidimensional. (Tinto, V. 1989, p.138)

### **Los enfoques de aprendizaje en la escuela**

Desde la psicología cognitiva, el aprendizaje es pensado como un proceso activo, desde la idea del enfoque o estilo de aprendizaje está íntimamente relacionado con la concepción del aprendizaje. Podemos decir, que los enfoques de aprendizaje se consideran una forma de estilo de aprendizaje (Rinding y Rayner, 1995) y el estilo de aprendizaje se entiende como una expresión del estilo cognitivo y de la personalidad (Corominas et al., 2006; López y López, 2013).

Autores como Coll, Colomina, Onrubia y Rochera (1992), Corominas, Tesouro y Teixidó. 2006. Dochy, Segers, Van den Bossche y Struyen, 2005. Consideran que la clave fundamental para el éxito académico se centra en el modelo en el que el alumno adquiere, procesa, codifica y recupera la información, en lugar de creer que la responsabilidad es únicamente en la labor del profesorado. Siguiendo esta línea de entendimiento, los resultados académicos se presentarían determinados por el enfoque de aprendizaje del estudiante, en el que los procesos que se lleven a cabo por parte de los estudiantes adquieran mayor implicación.

(Coll, 2002, p.183) menciona que el aprendizaje escolar es como “el proceso de construcción de significados y de atribución de sentido como fruto de las interacciones que se establece entre lo que aportan los alumnos, lo que aporta el profesor y las características del contenido”.

Para explicar una manera en que los estudiantes generan su aprendizaje en el triángulo interactivo Carranza, G. (2017, p.25) lo menciona de la siguiente manera:

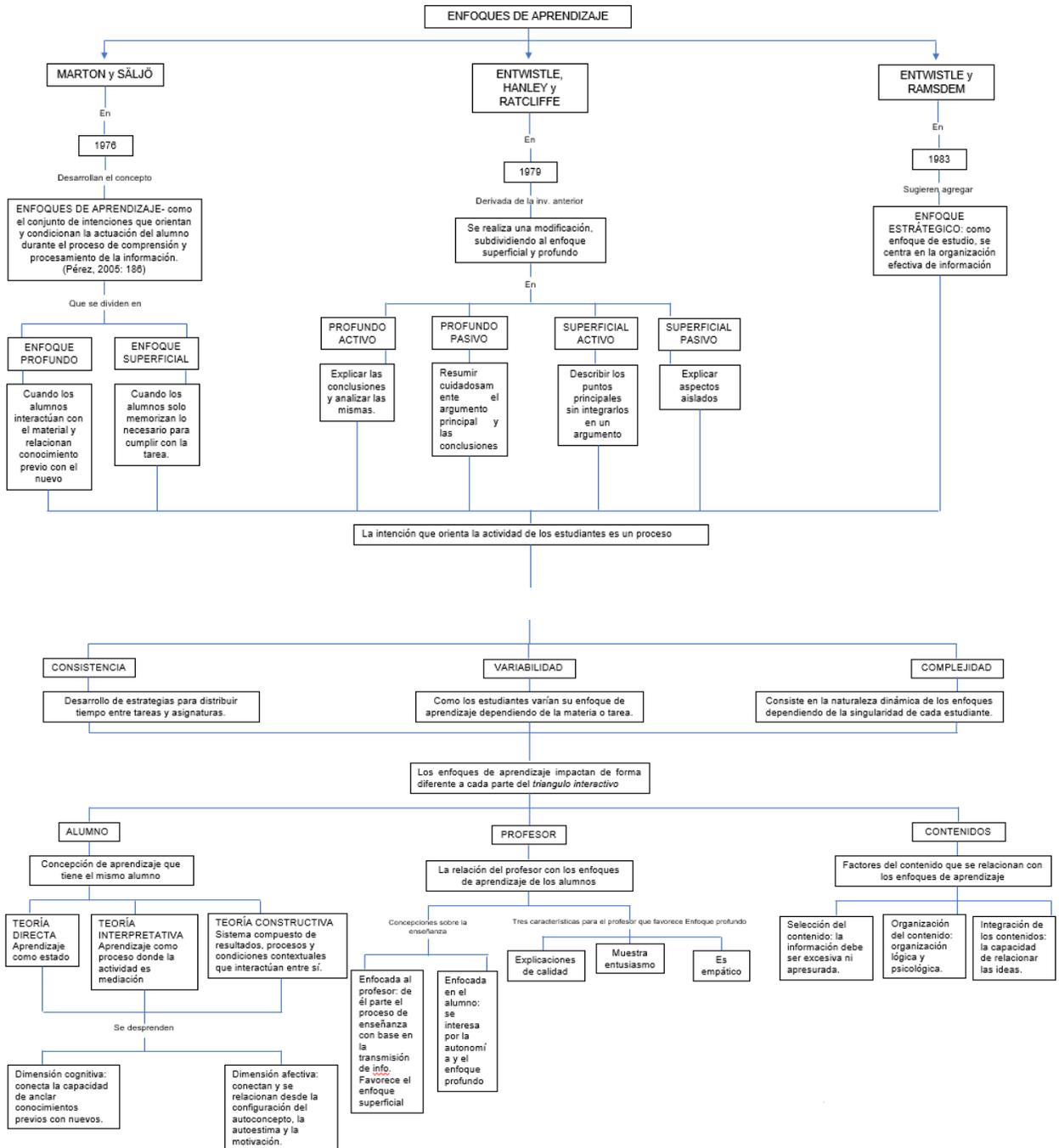
Llamamos triángulo interactivo a la relación que se establece entre el maestro, el alumno y el contenido, y ésta acompaña a otro tipo de interacción, que es tan fructífera como la otra; nos referimos a la que se efectúa entre los mismos alumnos, que se transforman en mediadores del conocimiento con sus pares, en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

De este modo se concibe la construcción del conocimiento como un proceso que trasciende la dinámica interna de los procesos intrapsicológicos individuales para acceder a otros procesos de naturaleza básicamente social y orientados a compartir significados, es decir, interpsicológicos, donde la enseñanza está constituida por el conjunto de actividades a través de las cuales profesor y alumnos intentan llegar a compartir sistemas de significados progresivamente más amplios en el contexto del currículo escolar.

Para tener de manera organizada, se presenta a continuación el aprendizaje escolar desde el punto de vista del alumno con lo que respecta a los enfoques de aprendizaje.

**Figura 4**

*El aprendizaje escolar desde el punto de vista de los estudiantes.*



*Nota.* En este mapa conceptual se muestran los enfoques de aprendizaje como es el profundo activo y pasivo, el aprendizaje superficial por ultimo aprendizaje estratégico, así

como el triángulo interactivo en donde se encuentra el alumno, profesor y el contenido.  
Tomado. Bernardo, (P. 2018)

#### 1.4. **Engagement**

La palabra engagement en termino anglosajón, en donde algunas investigaciones lo definen como la implicación y compromiso que se tiene, diversos teóricos mencionan el engagement en lo académico de la siguiente manera.

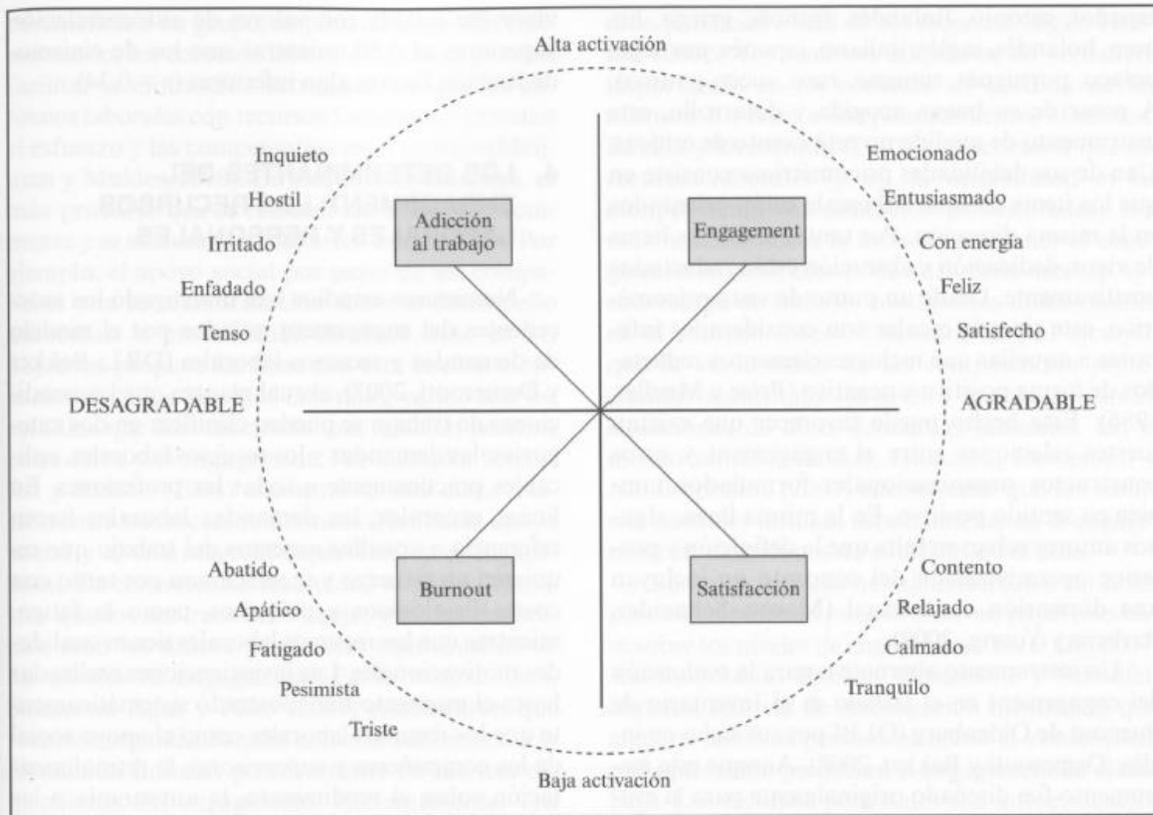
El concepto de la palabra “engagement” al trasladarla al español, es el “compromiso” Compromiso que se tiene hacia alguna actividad por realizar, tratándola siempre de la mejor manera. (Cambridge Dictionary, 2017).

Kahn definió el engagement como “La energía concentrada que se dirige hacia metas organizacionales”. Él estaba más enfocado al mundo laboral. En sus trabajos identifica las problemáticas que presentan y las estrategias que utilizan para enfrentar estos problemas. A través de estos estudios, el “engagement” expresan su ser entero-física, cognitiva y emocionalmente- en el papel que desempeñan. (Kahn, 1990)

Kahn, (1990) cita a Bakker y Oerlemans (2011). En donde hace referencia en diferenciar el engagement de otros tipos de vivencias, pero en específico en el trabajo en el que combina el placer por la dedicación, con una elevada activación, han recomendado la utilización del modelo circunplejo de emociones (Russell y Carroll, 1999).

## Figura 5

*Modelo bidimensional del bienestar subjetivo en el trabajo.*



*Nota.* En esta figura, muestra el modelo bidimensional el cual está dividido en cuatro partes, en la primer parte comenzando por el lado derecho muestra lo que conforma el engagement, posteriormente corresponde a la satisfacción seguida del lado izquierdo el síndrome de Burnout y para finalizar la adicción del trabajo. Fuente. (Bakker, O. 2011).

El concepto engagement ha sido recientemente redefinido, concibiéndolo como un estado transitorio en lugar de una experiencia estable (Sonnentag, Dormann y Demerouti, 2010).

Estado mental del individuo, altos niveles de engagement son aquellos que se demuestran mayor involucramientos emocional, intelectual y físico

La idea del engagement académico es que los estudiantes vean la escuela no como una obligación forzosa sino más bien como oportunidad que les permita tener una visión diferente de las situaciones en las que se está viviendo cada día, así como un conjunto de herramientas que le permitan utilizarlas de forma más específica, para la conclusión de sus estudios.

Que el alumno como primera instancia llegue a tener una motivación, en la cual puedan realizar proyectos y sentirse partícipes en las diferentes actividades que les encomienda la escuela, para ello se necesita generar estrategias por parte del docente, directores o del personal que esté a cargo de los estudiantes, estrategias no solamente que se queden por escrito, sino que se lleven día con día en la práctica.

Citado a José M. Tomás “El compromiso escolar se define como la participación del estudiante en los logros académicos, y se entiende como un constructo multidimensional” (2016: pp.120). Constructo multidimensional porque concierne varios aspectos como lo cognitivo, afectivo y conductual.

Por el contrario, los estudiantes de menor logro tienen a atribuir el fracaso a la falta de capacidad, una creencia potencialmente debilitante (Bempechat Nakkula, W. y Ginsburg, 1996) Weiner (1982,1994) ha demostrado, la mayoría de los estudiantes perciben la falta de capacidad como una deserción.

Martin, S. (s.f) habla en su artículo Psicología positiva como el estudio optimo, la felicidad, la creatividad, el influir en las tareas diarias, debe considerarse por lo tanto un complemento a los aportes de la psicología. Interés creciente en la construcción del compromiso, el compromiso es visto como un antídoto para el bajo rendimiento.

Otros estudios Compararon a los estudiantes que abandonan la escuela con los que permanecen en la escuela; Estudiantes que abandonan, son más propensos a tener dificultades sociales y actitudes negativas hacia la escuela (Cairns 2009). Ramírez García, R. (2012) hace

referencia de unos estudiantes que si están muy centrados a lo que vienen. Tenemos el caso de quienes por lo general eligen una última opción, que fue la opción en la que se pudieron quedar, o que no les gusta la carrera una vez entrando, viene más a fuerza, que realmente con ganas.

El compromiso puede ser utilizado por varios términos en este caso usaremos el compromiso en lo académico, por tal motivo, la investigación está centrada en el engagement escolar o académico en los estudiantes de los planteles de la UEMSTIS.

Se partió de una revisión de los teóricos y de las teorías sobre el adolescente, que permitió tener una visión de cómo podría abordar el estudio del engagement desde una base teórica.

- (Connell, 1990; Finn, 1989) señala que La participación en el comportamiento se basa en la idea de la implicación, incluida en actividades académicas, sociales o extracurriculares; se considera crucial para lograr resultados académicos y evitar la deserción, por otro lado, Herder (1990) escribió que, tal como la cabeza y el corazón no son independientes entre sí, el Bildung (cultivarse así mismo) no puede de ninguna forma tener lugar a través del conocimiento y, por esta razón, las personas no actúan de acuerdo a lo que saben, sino que más bien siguen sus inclinaciones (p. 66).

Por lo tanto, Herder no veía que la solución a los problemas sociales se encontrara en instituciones fuertes, sino más bien, en el despertar de aquellas sensaciones que generaran las consecuencias deseadas.

No obstante, también se ha evidenciado que existe otro concepto que se ha establecido en la discusión sobre Bildung, esto es, el concepto de “competencias” o “destrezas”. En contraste con Bildung, las competencias y destrezas se describen como medibles y, además, pueden ser aprendidas (Klieme et al., 2003; Weinert, 2001), lo que abre la posibilidad de establecer muchas conexiones para el debate pedagógico. Sin embargo, también en este caso, se supone que la adquisición de competencias y destrezas, tal como la adquisición de Bildung, es una capacidad

que existe independientemente del objeto, y se compone de una reserva personal de posibilidades para la acción. Por esta razón, no es de extrañar que también se discuta la cuestión de si el concepto de “competencia”, “competencia básica” o “destreza” podría reemplazar al concepto de Bildung.

### **Engagement como objeto de estudio**

Judith C. Arroyo. Francisca C. Encinas. (2016) Universidad ICESI, Influencia del engagement académico en la lealtad de estudiantes de posgrado: un abordaje a través de un modelo de ecuaciones estructurales. Este estudio se enfocó en medir las creencias de autoeficacia académica, el compromiso afectivo con la universidad y el impacto del engagement académico sobre la lealtad de los estudiantes de posgrado en la prestación de servicios educativos; lo anterior se desarrolló a través de una investigación empírica, no experimental, de naturaleza explicativa y transversal. La unidad de análisis se conformó por estudiantes de posgrado de las áreas de ingeniería, negocios y ciencias sociales.

La muestra fue no probabilística, aplicada en el área de posgrados de una universidad privada en México, obteniéndose 484 encuestas válidas. Los resultados muestran que la lealtad incrementa en tanto mayor sea el engagement de los estudiantes en su proceso académico. A su vez, tanto las creencias de autoeficacia académica percibida como el compromiso afectivo son predictores de la lealtad, a través del engagement académico.

## **Engagement académico**

El engagement académico se refiere a la calidad del esfuerzo educativo que los estudiantes hacen para lograr resultados académicos positivos (Hu y Kuh, 2001) a partir de interacciones dinámicas entre los estudiantes, las condiciones y las actividades institucionales. Krause y Coates, (2008). Este se caracteriza a través del vigor (alta activación), la dedicación (alta identificación) y la concentración en la experiencia académica. El vigor se caracteriza por altos niveles de resiliencia mental y energía mientras se realiza un trabajo, involucrando la voluntad a invertir esfuerzos y persistencia aun cuando se enfrenten dificultades (Schaufeli, Salanova, Gonz, Roma y Bakker, 2002). La dedicación considera un fuerte sentido de implicación o involucramiento (Kanungo, 1982), trascendencia, significancia, entusiasmo, inspiración, desafío, orgullo y reto.

Engagement no es una palabra pasajera que se ha puesto de moda, es una métrica de gran potencial, muestra no sólo el interés de las personas, sino demasiada información detallada sobre sus experiencias y su actividad con otros usuarios.

Los estudiantes con engagement académico, están implicados con sus diferentes actividades que requiera la institución, ya que dentro del compromiso incluye el interés, el valor y las emociones que conllevan al compromiso cognitivo el cual incluye motivación, esfuerzo y uso de la estrategia

Mencionando el engagement como un elemento potencial que es coparticipe en las actividades de los estudiantes para mantener altos niveles de empoderamiento.

El estudio del *engagement* en educación (entendido éste como una participación actitudinal activa mantenida en el tiempo acompañadas de un sentimiento emocional positivo), nace, por tanto, como resultado del intento de la comunidad educativa por superar el reto de volver a conectar a los estudiantes con sus estudios a través del entendimiento de aquellos factores o estrategias que son deseables y que fomentan el bienestar de los alumnos, con el objetivo último de mejorar los

resultados académicos y reducir el abandono escolar a través de una educación de calidad sensible y que garantice la equidad. (Reyes, 2016: pp.20)

Una investigación que se llevó a cabo por Blumenfeld, Fredricks, Child, T. 2003 en donde define tres factores que existen en el compromiso, dentro de los cuales se encuentra:

La participación en el comportamiento, en la que se basa en incluir la participación en actividades académicas, sociales o extracurriculares.

En consiguiente, él está basado en la idea de los recursos que incluyen reacciones tanto positivas como negativas hacia los maestros, personal administrativo que tiene que ver con la gestión de alguna actividad dentro de la escuela, estudiantes de clase o algún otro personal de la escuela.

Por último, está el compromiso cognitivo el cual se basa en la idea de inversión en el que incluye estar pensativo, dispuesto a ejercer el esfuerzo necesario para la comprensión de ideas complejas y dominio de habilidades difíciles

Tal como menciona Beck, (1967 y 1976). En donde define la terapia cognitiva (C.T) como un “sistema de psicoterapia basado en una teoría de la psicopatología que mantiene la percepción y la estructura de las experiencias del individuo determinan sus sentimientos y conducta”.

El engagement escolar concierne a varios aspectos de un asunto, en el que son participes los estudiantes, como de manera del saber en lo que les está implicando, motivando, comprometiendo y vinculando para seguir con sus estudios de forma individual o autónoma, también existiendo de forma grupal con sus compañeros o con los maestros que estén implicados en los aprendizajes de los estudiantes.

Por su parte Tomás, M. Patricia, S. (2016) realizaron una investigación en la cual publicación del compromiso escolar (school engagement) de los adolescentes, en donde mencionan la tipología con sus tres dimensiones (cognitiva, emocional o afectiva y conductual en

la que a estas recientemente se les ha añadido una nueva, el compromiso agéntico, este compromiso lo definen de la siguiente manera:

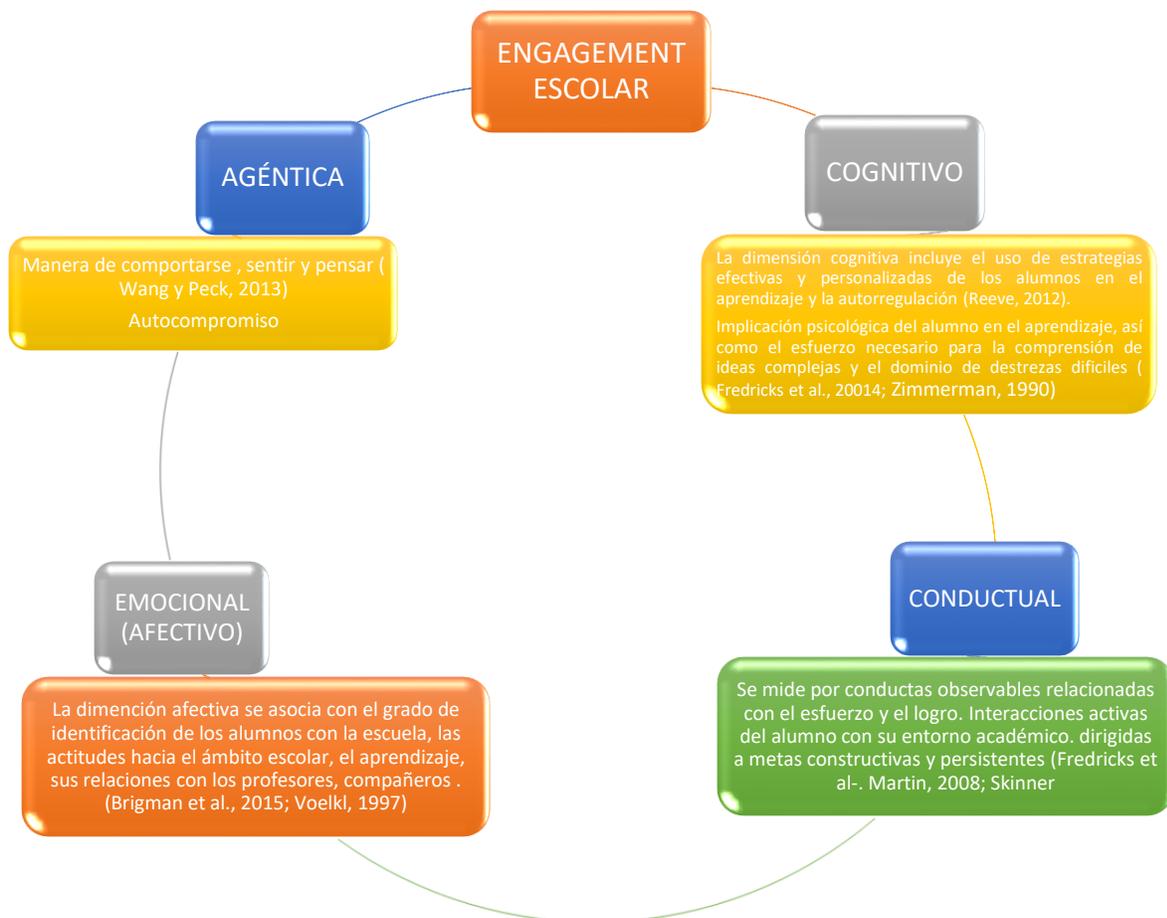
Reeve y Tseng (2011) y Veiga (2013) teorizan que el compromiso escolar tiene una cuarta dimensión, la agéntica (personal agency), que se define como la habilidad del alumno para establecer metas propias, constructivas en el proceso activo del aprendizaje. Así, el alumno actúa y se involucra activamente en nuevas conductas en relación con los adultos. Este último componente del compromiso escolar implica también controlar, ser responsable de las propias decisiones y actuar de manera autónoma.

## Engagement escolar como un constructo multidimensional.

El esquema siguiente se presentan los cuatro factores del engagement escolar: cognitivo, conductual, emocional y agéntica:

**Figura 6**

*Engagement escolar como un constructo multidimensional.*



*Nota.* Muestra el engagement escolar como un constructo multidimensional en donde en por primera instancia está el engagement cognitivo, posteriormente el engagement conductual, siguiendo del engagement emocional y por ultimo engagement agéntica, que viene siendo el auto

compromiso que genera el alumno a sus diferentes actividades. Fuente: elaboración propia. Retomando las definiciones de Reeve & Tseng y Veiga, (2011).

Por otro lado, una investigación realizada por parte de Vega (2013) en donde presenta por primera vez, en portugués, la escala de implicación de los alumnos en la escuela (SES-4DS) que mide los cuatro componentes del engagement (compromiso) cognitivo, afectivo, conductual y el incorporado recientemente agéntico. La escala se considera un instrumento válido de aplicación para la medición del compromiso escolar de los adolescentes. Se aplicaron encuestas que contenían escala para medir el compromiso escolar y aspectos relacionados. Para favorecer la homogeneidad en las respuestas, en todos los casos se emplearon escalas tipo Likert, con un total de 20 reactivos.

Utilizaron una escala de compromiso escolar. Para medir la satisfacción con la escuela, que consta de 4 ítems adaptada por Nie y Lau (2009). Orientación de metas y clima motivacional para medir las orientaciones de meta de los adolescentes, así como el clima motivacional que caracteriza su ambiente escolar formado por 15 ítems que miden las orientaciones de meta personales.

Finalmente apoyo a la autonomía, para medir la percepción de los estudiantes sobre el apoyo a la autonomía que les ofrecen sus profesores, se empleó una escala adaptada por Jang, Kim y Reeve (2012) tratándose de la versión corta de seis ítems. (Tomás. M. Patricia, S. 2016)

## CAPÍTULO 2

### EL BACHILLERATO TECNOLÓGICO ESCOLARIZADO

El Bachillerato Tecnológico Escolarizado, dirigido a los egresados de secundaria que deseen seguir estudiando, como a quienes requieran cursar una carrera técnica para incorporarse al mercado laboral.

En este sistema su objetivo es fomentar una educación integral, contribuyendo a la articulación y flexibilidad del sistema educativo, acorde con los intereses de los estudiantes y las necesidades de desarrollo del país.

Su modalidad es bivalente, ya que se puede estudiar el bachillerato al mismo tiempo que una carrera de técnico, las materias que se cursan son prácticamente las mismas que el bachillerato general, lo que se prepara para estudiar una carrera profesional del nivel medio superior (UEMSTIS.SEP. 2016).

Cuando se concluyen los tres años de estudio, se puede ingresar a la educación superior en instituciones universitarias, politécnicas o tecnológicas. Al concluir los estudios obtiene el certificado de bachillerato y una carta de pasante; Una vez cubiertos los requisitos correspondientes, el egresado obtiene el título y la cédula profesional de la carrera cursada, registrados ante la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública.

La nueva estructura curricular, que propone un modelo centrado en el aprendizaje sustentado en el constructivismo, el plan de estudios está organizado en seis semestres e integrados por asignaturas y módulos que están distribuidos en tres componentes de formación: básica, propedéutica y profesional, cubriendo un total de 2800 horas por semestre en 16 semanas y un trabajo promedio de 30 horas de trabajo académico por semana.

El componente de formación propedéutica con 480 horas: se articula con la educación superior, pone énfasis en una profundización de los conocimientos disciplinares que favorezca una mejor incorporación de los egresados a instituciones de ese tipo educativo y está integrado por asignaturas.

El componente de formación propedéutica con 480 horas: se articula con la educación superior, pone énfasis en una profundización de los conocimientos disciplinares que favorezca una mejor incorporación de los egresados a instituciones de ese tipo educativo y está integrado por asignaturas.

Se organiza en tres áreas que permiten la convergencia e integración de los saberes previamente adquiridos: Físico- matemáticas; Químico-biológica y Económico administrativa. Sus seis asignaturas se ubican en el 5° y 6° semestres, tres de ellas son comunes para las tres áreas, dos más son específicas para cada área y la última es elegida por el estudiante de acuerdo con la oferta del plantel.

El componente de formación profesional con 1200 horas: es la formación tecnológica; se da a partir del segundo semestre, prepara como técnico del nivel medio superior, se organiza en carreras estructuradas en módulos para desarrollar las competencias profesionales correspondientes al campo de formación profesional de la carrera técnica elegida (UEMSTIS.SEP. 2016).

## **Bachillerato Tecnológico Auto Planeado**

Este sistema, el plan de estudios se organiza en 6 cuatrimestres lo que significa que el tiempo mínimo para la conclusión del bachillerato es de 2 años, diferencia clara entre el escolarizado que implica 3 años para la terminación.

Flexibilidad en la carga académica ya que por cada cuatrimestre se pueden cursar mínimo 3 asignaturas y máximo 8.

Es un bachillerato bivalente, es decir, se adquiere una carrera técnica pero también la posibilidad para continuar estudios de nivel superior (UEMSTIS, SEP. 2016).

Este bachillerato está dirigido a la población general que tenga su certificado de terminación de estudios de secundaria y que por consiguiente no entraron a un programa de estudios escolarizado, lo que le permitirá al estudiante en tener más tiempo para otro tipo de actividades ya sean laborales o de otra índole.

En la Ciudad de México se ubican 34 Centros de Estudios Tecnológicos Industriales y de Servicios, dentro de los cuales se escogieron a 6 planteles con el mayor y menor índice de deserción escolar.

Dentro de la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios, mencionamos algunas normas de control escolar en los CETIS y CBTIS, correspondientes a las portabilidades de los estudiantes, mismas que dependiendo de casa situación del estudiante pueden ser tanto internas o externas, así como bajas temporales o bajas definitivas, cabe hacer mención que tanto las portabilidades como las bajas temporales, no se contabilizaron para los indicadores en matrícula de deserción ya que dichos estudiantes solo realizaron su cambio a otro plantel o subsistema.

Las normas establecidas en este documento son de observancia obligatoria para las personas involucradas en los procesos de servicios escolares y todos los miembros de la comunidad escolar de los planteles públicos y particulares incorporados al Sistema Nacional de Bachillerato que ofrecen la modalidad escolarizada (Normas Generales de Servicios Escolares UEMSTIS, p, 24. 2012.)

## **Portabilidad**

En la unidad administrativa o institución educativa y en sus planteles se entiende como portabilidad de estudios y tránsito de alumnos, lo siguiente: (Norma 1.16. SEMS)

Norma 1.16 Portabilidad: Reconocimiento de las Unidades de Aprendizaje Curricular acreditadas, sin importar el grado, subsistema o modalidad de educación media superior en que el alumno las haya cursado.

Para efectos del Sistema Nacional de Bachillerato, la portabilidad de estudios conlleva de manera implícita la realización de un trámite simplificado de equivalencia de estudios que, en términos del artículo 61 de la Ley General de Educación, se realiza por unidades de aprendizaje curricular y no necesariamente por contenidos académicos de niveles educativos, grados escolares o asignaturas, por lo que la portabilidad de estudios:

1.16.1.1. No hace indispensable la tramitación ante una autoridad educativa central, de un dictamen de equiparación, ya que se reconoce a los directores y responsables de control escolar de cada plantel educativo oficial, como autoridades para estos efectos. En el caso de planteles educativos particulares incorporados, será necesario que las resoluciones de portabilidad estén sujetas al trámite de autenticación, sin perjuicio de que éste también simplificado a partir de la transferencia de bases de datos y la suscripción de autenticación;

1.16.1.2. Se documenta y formaliza en el historial académico del educando y en los sistemas de control escolar que lo registran;

1.16.1.3. Implica que un alumno que ha concluido y acreditado un periodo escolar (trimestre, cuatrimestre, semestre, año escolar u otro esquema de organización curricular) en un subsistema educativo determinado, podrá continuar en el periodo escolar siguiente de otro subsistema, sin que sea penalizado de ninguna forma, esto es con un total reconocimiento de las unidades de aprendizaje curricular ya acreditadas, salvo aquellas del primer semestre que siempre deberán concluirse en el plantel de origen o re-cursarse en el plantel receptor.

1.16.1.4. Conlleva que cuando un alumno transite de un subsistema educativo a otro, con una o más unidades de aprendizaje no acreditadas, tendrá en el plantel educativo receptor la oportunidad de:

1.16.1.4.1. Cursar y acreditar dicha (s) unidad (es) de aprendizaje curricular si el plantel receptor las imparte;

1.16.1.4.2. Cursar y acreditar la(s) unidad(es) de aprendizaje curricular en un centro escolar diverso que la(s) imparta;

1.16.1.4.3. Cursar y acreditar una o más unidades(es) de aprendizaje curricular diversas, propuestas por el plantel educativo receptor, o

1.16.1.4.4. Acreditar la (s) unidad (es) de aprendizaje curricular en evaluación extraordinaria y/o en terminaos de los procedimientos previstos en el acuerdo secretarial 286, cuando así proceda;

1.16.1.5. Se sustenta en los principios de libre movilidad estudiantil, descentralización y simplificación de trámites y servicios, sin perjuicio de que estará sujeta a las limitaciones

previstas en las presentes normas y a una estricta supervisión por parte de las autoridades educativas para evitar abusos y excesos en su aplicación.

1.16.1.6. Está sujeta a la matrícula escolar autorizada o disponible en cada plantel escolar receptor.

1.16.1.7. No estará sujeta más que a las limitaciones que, en su caso, excepcionalmente, alguna institución educativa particular incorporada deba imponer cuando así sea necesario en términos de su reglamentación interna.

1.16.2.- Tránsito de alumnos. Proceso administrativo que permite la movilidad de estudiantes entre los subsistemas, planteles o modalidades de educación media superior. En este proceso, las unidades administrativas e instituciones educativas reconocen la portabilidad de estudios realizados por el alumno, (Normas, G. SNB. 2010. p. 6-8).

La Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios cuenta con dos tipos de portabilidades tanto internas como externas entendiendo de la siguiente manera:

## **Portabilidad interna**

Aplica cuando un estudiante pide su cambio a otro plantel de los 456 que tiene la UEMSTIS en todo el país o incluso con otro subsistema que este incorporado al Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) procediendo incluso si el alumno se encuentra a mitad de cualquier semestre esto es con el fin de combatir la deserción escolar, como se menciona a continuación en las normas del SNB.

En el año 2007-2012 la Subsecretaria de Educación Media Superior ha impartido la Reforma Integral de la Educación Media Superior en México; Que es el compromiso con los estudiantes y con la sociedad nacional, conlleva la aplicación de un conjunto de estrategias articuladas para avanzar en la construcción del Sistema Nacional de Bachillerato, cuyo propósito principal es lograr la formación integral de los alumnos, de acuerdo con el perfil de egreso, que a su vez, se basa en las competencias que integran el Marco Curricular Común para la Educación Media Superior; que para ello es necesario un proceso de actualización de los modelos educativos, de las estructuras curriculares, de los programas de estudios y, por supuesto, la organización escolar, entre otros elementos decisivos para la implantación de la Reforma; que en dichos elementos, destaca la necesidad de trabajar, como primera etapa, en la eliminación de las restricciones que han limitado la portabilidad de los estudios y el consecuente tránsito de los alumnos entre las opciones del bachillerato, estrategia dispuesta para combatir la deserción y favorecer la equidad en el ingreso, la permanencia y el egreso de los estudiantes, para lo cual, el Consejo Nacional de Autoridades Educativas (CONAEDU) oriento la elaboración de este documento normativo de servicios escolares; que asimismo, ampliar la noción del reconocimiento de estudios por medio de la portabilidad plantea retos y cambios en la comunicación organización escolar y modos de operación entre los miembros de la comunidad de este tipo educativo y de las unidades administrativas, los organismos

públicos descentralizados del gobierno federal y de los estados, los organismos desconcentrados y las instituciones autónomas, con el fin de compartir el reconocimiento al esfuerzo de las todas instituciones educativas (Normas, G. SNB. 2010. p. 3).

### **Portabilidad Externa**

Se maneja de manera casi similar que la portabilidad interna, lo que cambia es que el estudiante puede realizarla su cambio a otro plantel, pero de diferente institución de Educación Media Superior, como por ejemplo a un Colegio de Bachilleres (CB) o un Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), etc. (SEMS.UEMSTIS. 2016)

Quedando de entendido que las portabilidades tanto internas como externas no se consideran como deserción, permitiendo que en el caso de la UEMSTIS en específico CETIS y CEBTIS se tenga una mayor información de los estudiantes que realizan estos tipos de trámites, cosa que anteriormente era un poco más difícil de contar con dicha información.

Con la finalidad de tener mejor información a partir del 2009 se tiene un registro del estudiante, el cual consta de un número de control de doce dígitos, estos dígitos tienen información como, ciclo escolar en el que inicia sus estudios, fecha de nacimiento, matrícula correspondiente a partir de la generación que entro y que a partir de esa fecha el estudiante queda debidamente registrado contando con cinco años como máximo para terminar dichos estudios en su plantel de inscripción o algún otro plantel de la UEMSTIS y subsistemas incorporados a las normas generales del Sistema Nacional de Bachillerato SNB. Permitiendo tener un mejor control y conocimiento de los estudiantes.

Existen otros casos de estudiantes que toman un receso temporal de sus estudios, matriculándose en instituciones privadas o públicas que no estén incorporadas en el sistema de control escolar de la educación media superior (SISEEMS. 2009)

### **Baja temporal o definitiva**

En relación a las bajas temporales y bajas definitivas en donde los estudiantes tienen derecho a solicitarlas si así lo requieren, siempre y cuando cumplan con los requisitos establecidos por la institución, procediendo únicamente en el que el estudiante se apegue a las normas especificadas de control escolar.

Teniendo la posibilidad de los estudiantes que optan por una baja definitiva, están descartando en reincorporarse nuevamente al plantel, más no a otro subsistema.

Como se mencionan en las normas generales de servicios para los planteles que integran el Sistema nacional de Bachillerato de Control Escolar (2009) en donde se dice lo siguiente:

### **Baja temporal**

La reinscripción del alumno queda sin efecto cuando éste solicite por escrito a la dirección del plantel su baja temporal, la cual no deberá exceder al tiempo establecido para ello, ni al plazo máximo para concluir el bachillerato en cada unidad administrativa o institución educativa (en términos de las normas específicas aplicadas a cada subsistema)

### **Baja definitiva**

En el plantel puede darse por las siguientes causas y, en todos los casos el plantel debe notificarlo al alumno por escrito:

Por solicitud del alumno padreo o tutor legal, Como medida disciplinar del plantel.

Cuando no registre reinscripción por dos semestres consecutivos y no haya tramitado la baja temporal, y por no acreditar el número de UAC establecido para la reinscripción en un plantel con el mismo plan de estudios, y además exceda al tiempo máximo de estancia en la modalidad escolarizada de la unidad administrativa o institución educativa.

Se mencionó brevemente lo que representan las bajas en el plantel ya que, para medir el indicador de deserción, se toman en cuenta las bajas definitivas y las bajas temporales que solamente ya excedieron los cinco años del tiempo reglamentado. (SISEEMS, 2009)

### **Descripción del contexto**

En este apartado se describen los antecedentes de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial DGETI que como mencionamos anteriormente ahora es la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial UEMSTIS, así como los escenarios donde se llevó a cabo el estudio para conocer la implicación y compromiso de los estudiantes en Educación Media Superior, cuya estructura organizativa es la siguiente:

La historia de la educación técnica en México es grande, sin embargo, considerando los objetivos de esta investigación se retoman solo algunos de los acontecimientos más relevantes a partir de 1921 en el periodo de José Vasconcelos, el cual impulso y fortaleció la enseñanza técnica e industrial, a través de la apertura de centros escolares de enseñanza técnica.

En 1923, dentro de la estructura de la Secretaría de Educación Pública, se creó la Dirección General de Educación Técnica. A partir de ese año y durante toda la década de los años veinte, se establecen y reorganizan un número creciente de escuelas destinadas a las enseñanza industriales, comerciales y domésticas, entre ellas: Escuela Nacional de Maestros Constructores, Escuela Normal Técnica Industrial para Maestros, Escuela Industrial Gabriela Mistral, Escuela Nacional de Artes Gráficas, Escuela Técnica de Taquimecanógrafo, el Instituto Técnico Industrial, Escuela Técnica Industrial y Comercial, el Centro Industrial Obrero. (Rodolfo, V. 2005, p.23)

En el desarrollo de la educación pública en México, es importante destacar que la educación técnica, que principalmente se pensó como respuestas a las necesidades sociales y a las necesidades

de tener una fuerza de trabajo, capaz de atender considerar las operaciones y desarrollo de los sectores productivos de bienes y servicios el crecimiento y avance de la estructura económica y social, considerada necesaria para el progreso del país.

Durante la Segunda Guerra Mundial la humanidad atravesó momentos delicados y su atención se centró en el continente europeo, en consecuencia, fue necesario ocupar a los sectores productivos de los países involucrados en la misma, en el desarrollo de los bastimentos de guerra para ganar la contienda. Repentinamente las líneas de producción dedicadas a generar manufacturas y satisfactores sociales de diverso orden fueron habilitadas para la producción de vehículos y materiales de guerra. El desplazamiento de grandes contingentes humanos, tanto a las tareas militares como a los ámbitos laborales orientados a la producción de armamento, generó un mercado emergente que solamente podía ser satisfecho por aquellos países periféricos no involucrados en el conflicto.

Esta coyuntura permitió a México participar como proveedor de mano de obra importante de Estados Unidos y al mismo tiempo desarrollar la industria manufacturera, en donde se dio la transición de una economía basada en la agricultura a una economía industrial, estos son precisamente unos de los requerimientos económicos que impulsaron la educación técnica.

De esta manera, se impulsó una política de industrialización para la sustitución de importaciones que inicio el desarrollo de la educación técnica para responder a los requerimientos del mercado laboral que demanda mano de obra calificada, así Enrique, G. (1985, p. 102) menciona que:

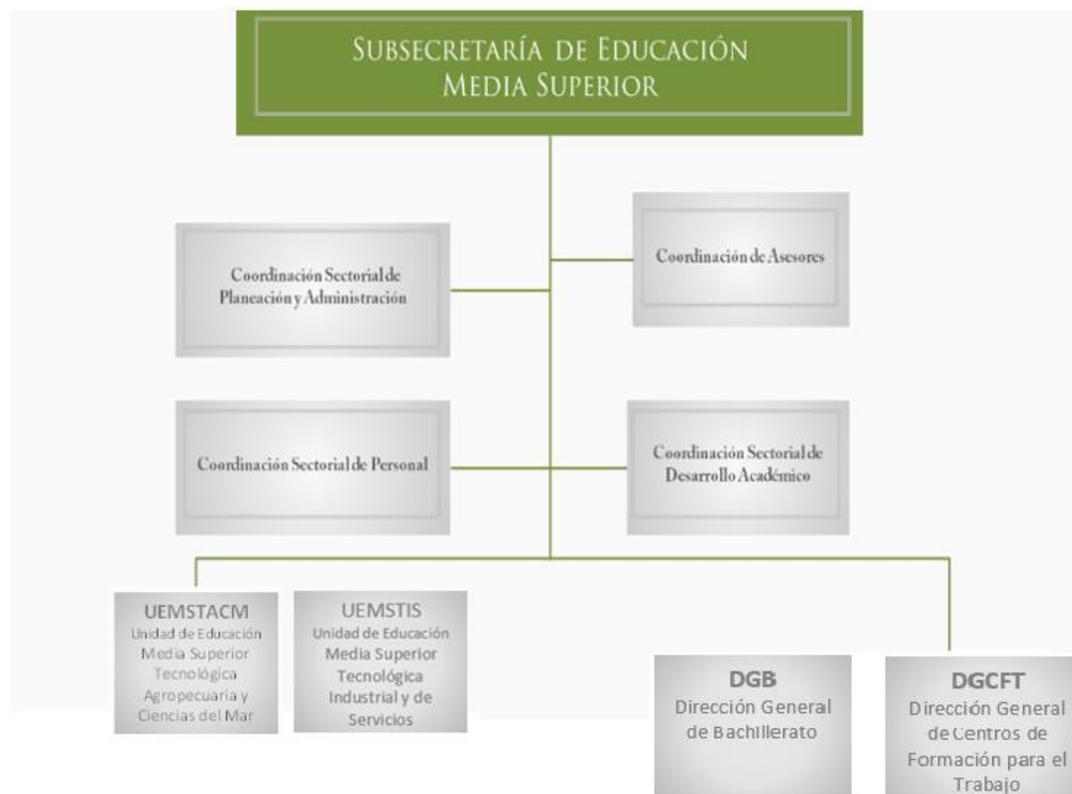
Al desplazar el esfuerzo productivo de los Estados Unidos hacia la industria bélica, condiciono la necesidad de recibir del exterior ciertos productos: México empezó a exportar a Estados Unidos, en ese momento, no solo materias primas sino productos semielaborados para el consumo civil. Y a su vez, en virtud de que los Estados Unidos

habían suspendido sus exportaciones tradicionales a México de productos industriales ligeros y pesados, nos obligaron a fabricarlos haciendo hincapié, originalmente en los bienes de consumo. Así se gestó el entusiasmo por el modelo industrial de desarrollo.

En lo que concierne a la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), a través de su recorrido histórico ha presentado diferentes cambios de nombres, como en un principio fue la Escuela de Artes y Oficios, más adelante Escuela Técnica Industrial, hasta que en 1971 se le asignara el nombre de Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI) el cual mantuvo por casi 46 años, hasta el día 16 de enero del 2018 pasa a ser Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios (UEMSTIS) por mandato presidencial que se dio a conocer en el diario oficial de los Estados Unidos Mexicanos.

**Figura 7**

Estructura de la Secretaría de Educación Media Superior



*Nota.* En el presente organigrama muestra cómo está conformada la Secretaría de Educación Media Superior, en la que en un principio está integrada por cuatro Coordinaciones, la Coordinación de Asesores, la Sectorial de Planeación y Administración, Coordinación Sectorial de Personal y la Coordinación Sectorial de Desarrollo Académico, posteriormente están las Unidades y Direcciones de Educación Media Superior las cuales se encargan de dar educación a los estudiantes en nuestro país. Fuente: Secretaría de Educación Media Superior (SEMS, 2018).

La Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) tiene a su cargo uno de los subsistemas que anteriormente era Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), y que a partir de los cambios que se han hecho a las reformas educativas, dejó de ser

la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), pasando ser la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios (UEMSTIS) a partir del 16 de enero de 2018, establecido en el Diario Oficial:

Mediante Publicación en el Diario Oficial de la Federación del día 16 de enero del actual, se dio a conocer el Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública, emitido por el C. Presidente de los Estados Unidos Mexicanos. En el ejercicio de la facultad que le confiere el Artículo 89, fracción 1 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, mismo que entro en vigor a partir de hoy.

Con la entrada en vigor de la reforma de mérito, la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial dejó de existir en el Reglamento Interior de la Secretaria Pública, dando paso a la creación de la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios (UEMSTIS). Oficio N° 065, emitido por el Dr. Rodolfo Tuirán.

Independientemente a este cambio la UEMSTIS sigue siendo la institución de Educación Media Superior más grande del país, adscrita a la Subsecretaria de Educación Media Superior (SEMS). Unidad que cuenta con **456** planteles educativos, de los cuales 168 pertenecen a los Centros de Estudios Tecnológicos Industriales y de Servicios (CETIS) y 288 son Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS), en los que se ofrecen Bachillerato Tecnológico Escolarizado y Bachillerato Tecnológico Autoplaneado en donde se caracterizan de la siguiente manera.

Ofrece 49 carreras en el campo profesional Industrial y de Servicios en sistema escolarizado y 10 carreras en el Bachillerato auto planeado (UEMSTIS, 2018). En continuidad se describen que son los CETIS, CBTIS y los tipos de bachillerato que ofrece la UEMSTIS.

## **Los Centros de Estudio Tecnológico Industrial y de Servicios (CETIS) y Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS)**

Son instituciones educativas federales que pertenecen al subsistema DGETI (Dirección General de Educación Tecnológica Industrial). Estas escuelas, son producto del Decreto del 11 de septiembre de 1978 y fueron creadas para llevar las oportunidades de educación técnica y tecnológica a todos los jóvenes bachilleres del país, así mismo, apoyar a la industrialización de las diversas regiones mediante la formación de técnicos y profesionales comprometidos con sus comunidades e impulsar el desarrollo regional con base en la formación y el arraigo de los egresados en su lugar de origen (Rodríguez, 1998).

Anteriormente solo los CBTIS impartían una educación bivalente, en el sentido de que los estudiantes cursan el Bachillerato y a la vez una carrera técnica, lo que le permite al estudiante terminar sus estudios e incorporarse al mercado laboral si así lo desean, al disponer de un título de Técnico, el cual le da otra opción de seguir con sus estudios en alguna otra institución de Nivel Superior.

Dentro de la oferta educativa de los planteles de la UEMSTIS se cuenta con 49 carreras y/o especialidades en bachillerato Tecnológico Especializado y 10 en Bachillerato Tecnológico Auto-Planeado.

## CAPÍTULO III

### MÉTODO

Es de nuestro interés abordar los métodos cuantitativo y cualitativo, dado que éstos tienen un papel fundamental para la presente investigación, que se ha optado en analizar el engagement de estudio a través del método mixto, el cual está integrado por la metodología tanto cualitativa como la cuantitativa en la que autores como Castro. (2001). García. (1999). Bogman y Taylor (1986). Álvarez y Gayou. (2003). Bisquerra (1989). Pérez. (2001). Campos (2007). Son algunos de los referentes significativos en cuanto al estudio de la metodología, mencionándola de la siguiente manera:

#### **Con respecto a la Cualitativa**

La investigación cualitativa ha nacido precisamente de la observación constante y crítica de los modelos cuantitativos, de sus aciertos, sus limitaciones y sus fracasos. Su ciclo vital apenas ha cobrado cierto reconocimiento en los años setenta y en México, realmente hasta los noventa. Los intentos anteriores eran escasos y muy poco difundidos. (Rivera, M. 2002, p.08)

En la investigación cualitativa se despliega como un legítimo conocimiento alternativo, como un gran paradigma encauzado a ordenar, desde el nivel de mayor compromiso ontológico, epistemológico y teórico de la reflexión en las ciencias sociales y de la investigación social. Resalta en este tipo de investigación, un complejo sistema de conceptos y teorías, que combinan para construir su objeto de investigación y posteriormente la tarea de interpretarlo (Castro y Castro; 2001; García et al, 1999).

La eficacia y adecuación de la metodología cualitativa, depende de tres circunstancias iniciales que caracterizan al tipo de objeto, que es susceptible de ser abordado desde esta perspectiva:

- A mayor concentración del objeto de estudio, mayor eficacia analítica de la metodología cualitativa.
- A mayor densidad simbólica y significativa del objeto de estudio, mayor potencia analítica.
- A mayor precisión de los objetivos, mayor validez de los resultados (Castro y Castro, 2001, p.171).

Por otra parte el teórico Bogman y Taylor (1986), define las características de la investigación cualitativa en ocho aspectos:

- El ser una investigación inductiva en que los investigadores buscan desarrollar conceptos y comprensiones partiendo desde los datos. Una investigación flexible que no intenta verificar o contrastar hipótesis.
- El escenario y las personas son vistas en una perspectiva holística, no son reducibles a variables, sino que son consideradas con un todo que se intenta comprender en su contexto histórico.
- El contexto, en que los investigadores reconocen el efecto que ellos mismos causan en las personas y que, ante la imposibilidad de eliminar dicho efecto, tratan de controlarlo, aminorarlo, entenderlo e incorporarlo, en última instancia, para el análisis e interpretación de sus datos.
- Los fenómenos estudiados se tratan de comprender desde las personas mismas, vale decir, desde los significados particulares que ellas les atribuyen.
- El investigador se acerca a la realidad como si las cosas estuvieran ocurriendo por primera vez, no dando nada por sobreentendido, dejando de lado sus propias expectativas.

- El investigador entiende y asume todas las perspectivas como igualmente valiosas, ya que no busca la verdad ni se impregna de sentidos morales.
- Los métodos y técnicas empleados se definen como humanistas, en el sentido de que evita reducir los datos a ecuaciones o formulaciones que pierdan de vista el aspecto humano y resguarda el propósito de conocer a las personas al nivel de sus vivencias cotidianas y en lo posible experimentar lo que ellas sienten.
- Una investigación en donde se enfatiza la validez de la información por sobre la confiabilidad y cuyos mecanismos de evaluación deben dar cuenta de la relación entre los datos y lo que los sujetos hacen y dicen (Bogdan y Taylor, 1986, p.119).

Considerando que, en la investigación cualitativa, la observación juega un papel muy importante, que consiste en adquirir opiniones del mundo circundante por medio de todas las facultades humanas relevantes. Demanda de contacto directo con el sujeto, aunque puede registrando a los sujetos en grabación sonora o videograbación y estudiarla posteriormente. Este aspecto proporciona al proceso de investigación cualitativa varias ventajas, dentro de las que sobresale el manejo en medios electrónicos para investigaciones distantes en temporalidad y espacio (Álvarez-Gayou, 2003; Bogman y Taylor, 1986).

El estudio cualitativo hace alusión a la identificación y descripción de ítems cualitativos y sustantivos en lugar de recoger descubrimientos cuantitativos acerca de estos ítems. Un estudio cualitativo busca identificar y dar a conocer información sustantiva y cualitativa en profundidad, esto nos permite comprender que el investigador que transita sobre el terreno cualitativo se relaciona particularmente en el proceso de la misma el cual está orientado hacia la recogida de la información, así mismo, requiere un proceso continuo de valoración activa y de toma de decisiones

acerca de informaciones adicionales; solo las preguntas formuladas adecuadamente podrían dar sentido a la explicación de los datos (Bisquerra, 1989; Pérez, 2001).

Entre los instrumentos más utilizados por este método se encuentran: la observación (participante y no estructurada), la entrevista a través de diferentes medios (estructurada o semi estructurada, individual o grupal), la narración, el índice crítico, las representaciones gráficas (conceptuales o de relaciones), el análisis documental etc. (2009: pp.18-19).

### **En lo Cuantitativo**

En cuanto a la metodología cuantitativa Charles S. Reichardt y Thomas D. Cook (2000: PP. 25) hacen referencia de los métodos cuantitativos. Como las técnicas experimentales aleatorias, cuasi-experimentales, test “objetivos” de lápiz y papel, análisis estadísticos multivariados, estudios de muestras, etc. Pruebas que no sólo conducen a conclusiones más claras, sino que el mismo proceso del diseño experimental contribuye a aclarar la naturaleza del problema social que está siendo estudiado.

Francis A. J. y Margaret T. (p.131) pone un ejemplo del método cuantitativo, el empleo habitual de datos cuantitativos, puede suministrar una información considerable y útil sobre los logros del estudiante. Pero son cada vez más numerosas las pruebas que indican que los datos cuantitativos no pueden proporcionar respuestas satisfactorias a muchos de los interrogantes cualitativos de la educación actual. Ya no basta con decir que un niño no sabe leer; lo que ahora se pregunta es por qué no sabe y qué es lo que le hará aprender.

El evaluador dispone de una gama de técnicas de investigación tanto del área cualitativa como de la cuantitativa. Las técnicas comprenden desde métodos que requieren una interacción mínima con un proyecto (como medidas discretas o revisión de los datos archivados) a las que implican una moderada interacción personal con la situación (como las que realizan con el empleo

de escalas, test y encuestas) y a las que requieren una interacción activa con los participantes en el programa (como observación y entrevistas). Al aplicar estos métodos de evaluación hay que considerara estas limitaciones teóricas, así como los puntos metodológicos fuertes o débiles de cada técnica.

Haciendo mención de las metodologías que se utilizaron para la presente investigación de corte cualitativo y cuantitativo, buscando las compatibilidades y la complementariedad entre las dos tendencias que posibiliten el trabajo conjunto y que, grosso modo, definen el panorama actual de la investigación.

Existen razones en las que respaldan la implementación de instrumentos apropiados que resultan accesibles en la investigación, los métodos se pueden usar conjuntamente según lo requiera la necesidad de la investigación, se emplearan métodos cualitativos y cuantitativos.

En resumen, “lo cuantitativo” se identifica con el número. Lo positivo, lo hipotético-deductivo, lo particular, lo objetivo, la búsqueda de resultados generalizables, lo confiable y lo válido... Mientras que “lo cualitativo” se asocia con la palabra, lo fenomenológico, lo inductivo, lo holístico, lo subjetivo, la interpretación de casos, lo creíble y lo confiable (Rivera, M. 2002, p.14).

Efectivamente no es suficiente con el método cuantitativo. Ya no basta con decir que el índice de reprobación es alto en los planteles seleccionados de la UEMSTIS, lo que ahora tenderemos que preguntarnos es por qué siguen esos índices de reprobación y qué es lo que se tendrá que hacer para disminuirlos y a su vez conocer un poco más a fondo a los estudiantes que siguen.

## **Definición del método mixto el cual se utilizó para la presente investigación**

La meta de la investigación mixta no es reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales. (Sampieri, H. 2010).

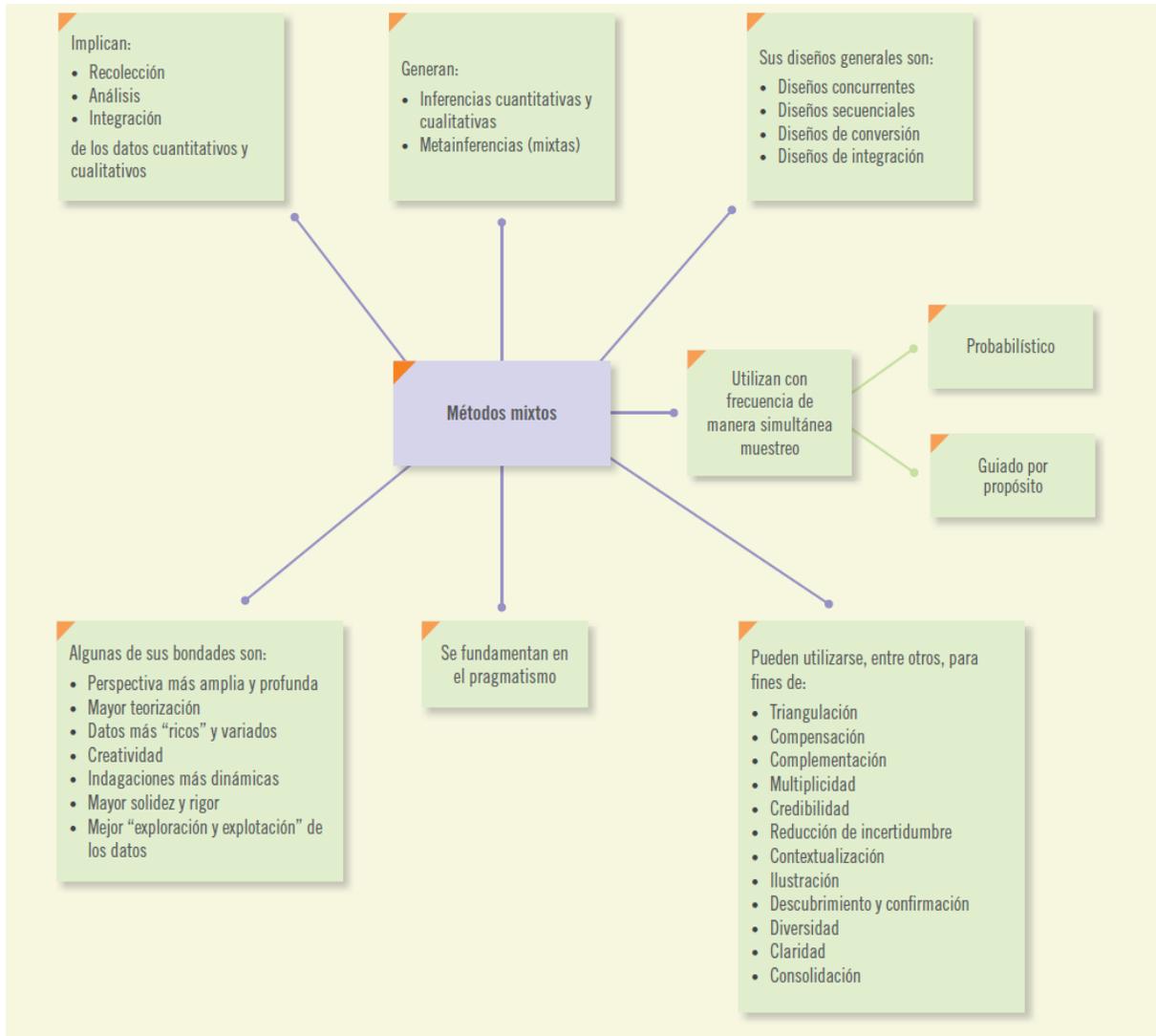
Algunas de las definiciones significativas del método mixto por autores como Sampieri, Mendoza, (20018), Chen, (2006). Johnson son las siguientes:

1. Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implicación la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández Sampieri y Mendoza, 2008).
2. Los métodos de investigación mixta son la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de obtener una “fotografía” más completa del fenómeno. Éstos pueden ser conjuntados de tal manera que las aproximaciones cuantitativas y cualitativa conserven sus estructuras y procedimientos originales (“forma pura de los métodos mixtos”) Alternativamente, estos métodos pueden ser adaptados, alterados o sintetizados para efectuar la investigación y lidiar con los costos del estudio “forma modificada de los métodos mixtos”) (Chen, 2006; Johnson et., 2006).

Quedando de entendido que los métodos mixtos es la combinación de al menos un factor cuantitativo y otro cualitativo en un mismo proyecto de investigación para ello se muestra la siguiente figura con unas de sus particularidades más importantes.

**Figura 8**

*Métodos mixtos*



*Nota.* En esta figura se muestra la metodología del método mixto, entre sus características se encuentra la recolección y análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos en las que generan inferencias, metainferencias y, en las que se pueden utilizar entre otros fines como la triangulación. Fuente. Sampieri, H. (p.545, 2010).

Como lo menciona Creswell (2005) “comenta que los diseños mixtos logran obtener una mayor variedad de perspectivas del problema: frecuencia, amplitud y magnitud (cuantitativa), así como profundidad y complejidad (cualitativa)”

Revisando los teóricos de los métodos de investigación y concluyendo con el método mixto el cual se utilizó para llevar a cabo la presente investigación, como primera fase la metodología cuantitativa en la que consistió en un cuestionario de escala tipo Likert con preguntas de opción múltiple, en las que se incluyeron, datos generales, trayectoria escolar, factores de implicación, plan de estudios, practicas docentes. Como segunda fase se utilizó la metodología cualitativa para llevar a cabo las entrevistas a un grupo de enfoque en donde los estudiantes expresen su implicación y compromiso de estudio, concluyendo con entrevistas informales que consto de cinco preguntas de implicación y compromiso hacia los estudiantes, tanto el cuestionario de escala tipo Likert como las preguntas se mencionan en el apartado de los instrumentos de investigación.

En lo que comenta Sampieri y Mendoza en que “Cada estudio mixto implica un trabajo único y un diseño propio”, sin embargo, si podemos identificar modelos generales de diseños que combinan los métodos cuantitativo y cualitativo, y que guían la construcción y el desarrollo del diseño particular así, el investigador elige un diseño mixto general y luego desarrolla un diseño específico para su estudio. Hernández, S. y Mendoza, (2008).

Por lo anterior que comenta Sampieri y Mendoza en relación a los diseños específicos, se concluyó con el diseño de triangulación, comparando los datos obtenidos mediante los dos métodos seleccionados previamente, realizando un cruce de información de los datos recolectados por ambos métodos, para posteriormente llevar a cabo el análisis completo de los resultados, como se muestra en la siguiente figura:

**Figura 9**

Metodología mixta, diseño de triangulación



*Nota.* En esta figura muestra el método cuantitativo y cualitativo en el que se llevó a cabo para la presente investigación, partiendo de la recolección de datos cuantitativos de novecientos treinta y tres cuestionarios para posteriormente hacer su respectivo análisis, seguido del método cualitativo en que se llevó con un grupo de enfoque y entrevistas informales para posteriormente realizar su análisis, comparación e interpretación de resultados. Fuente: elaboración propia con datos de (Sampieri, H. 2010).

Por otro lado, Johnson y Onwuegbuzine, y en concordancia con lo expuesto por Greene y otros (1989) proponen cinco grandes razones o fundamentos para conducir la investigación con el método mixto:

- Triangulación, para buscar la convergencia y corroboración de los resultados de diferentes métodos y diseños que estudian el mismo problema (Validez convergente).
- Complementariedad, para buscar elaboración, realice, ilustración y clarificación de los resultados de un método principal o dominante con los resultados de otro método (Validez suplementaria).

- Iniciación, para descubrir paradojas y contradicciones que llevan a reformular la pregunta de investigación.
- Desarrollo, usar los hallazgos de un método para ayudar a informar al otro método.
- Expansión, en búsqueda de la amplitud y profundidad de la investigación al usar diferentes métodos para diferentes componentes de investigación.

## Escenarios

Como se mencionó anteriormente el trabajo se llevó a cabo en 10 planteles de los 456 que tiene la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios (UEMSTIS) a nivel Nacional, entre los que se encuentran los Centros de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios (CETIS) y los Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS).

**Tabla 2**

*Directorio de planteles seleccionados CETIS y CBTIS*

PLANTEL	CLAVE C.T.	DIRECCIÓN	ALCALDIA
<b>CDMX</b>			
CETIS 13	09DCT0029D	Calle Enrico Martínez 25, Colonia Centro CP.06040	Cuauhtémoc
CETIS 31	09DCT0403S	Andador puente de Santa 50, Colonia Cuchilla Ramos Millán CP. 08030	Iztacalco
CETIS 57	09DCT0045V	Avenida Central Esq. Constitución de Apatzingán S/N, Unidad	Iztapalapa

		Habitacional	Ejército
		Constitucionalista CP. 09220	
CETIS 76	09DCT0046U	Calzada de la Viga 1040, Iztacalco Fraccionamiento Benito Juárez CP. 08930	
CETIS 152	09DCT0152D	Calle Gral. Sostenes Rocha 4, Miguel Hidalgo Colonia Daniel Garza CP. 11830	
CETIS 153	09DCT0047T	Avenida Leyes de Reforma y 25 de Iztapalapa septiembre 1873 S/N, Colonia Leyes de Reforma CP.09310	
<b>EDOMEX</b>			
CETIS 37	15DCT0005E	Avenida Lázaro Cárdenas S/N Nezahualcóyotl Benito Juárez. CP. 57000	
CETIS 119	15DCT0014M	Avenida Ignacio Pichardo Pagaza Ecatepec S/N Fuentes de Arag. CP. 55210	
CBTIS 50	15DCT0210O	Tequesquinahuac	Francisco Tlalnepantla Marqués 5, CP. 54020
CBTIS 133	15DCT001I	Avenida de las Dalias 220 Villa de Coacalco las Flores CO. 55710	

*Nota.* La presente tabla nos muestra el número de planteles con su clave de centro de trabajo, así como su dirección de donde se encuentran ubicados dichos planteles seleccionados en el

EDOMEX y CDMX. Fuente de elaboración propia con base al directorio de Unidad de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios (SEP.2020).

En la tabla antes mencionada se encuentran algunos planteles dentro de la misma alcaldía, como es el caso de los CETIS 31 y CETIS 76 de la CDMX en Iztacalco, en el que se puede observar la diferencia de ambos, entre que uno tiene el mayor índice de deserción que el otro, como se muestra en la siguiente tabla comparativa.

**Tabla 3**

*Planteles con mayor y menor número de deserción escolar*

<b>Planteles de la CDMX con mayor deserción</b>	<b>Planteles de la CDMX con menor deserción</b>
CETIS 13	CETIS 76
CETIS 31	CBTIS 152
CETIS 57	CETIS 153
<b>Planteles del EDOMEX con mayor deserción</b>	<b>Planteles del EDOMEX con menor deserción</b>
CETIS 37	CBTIS 50
CETIS 119	CBTIS 133

*Nota.* La presente tabla representa seis planteles en la Ciudad de México y cuatro en el Estado de México, con el mayor y menor número de deserción en los ciclos 2013 al 2016 en los cuales se llevó el trabajo de campo. Fuente: elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

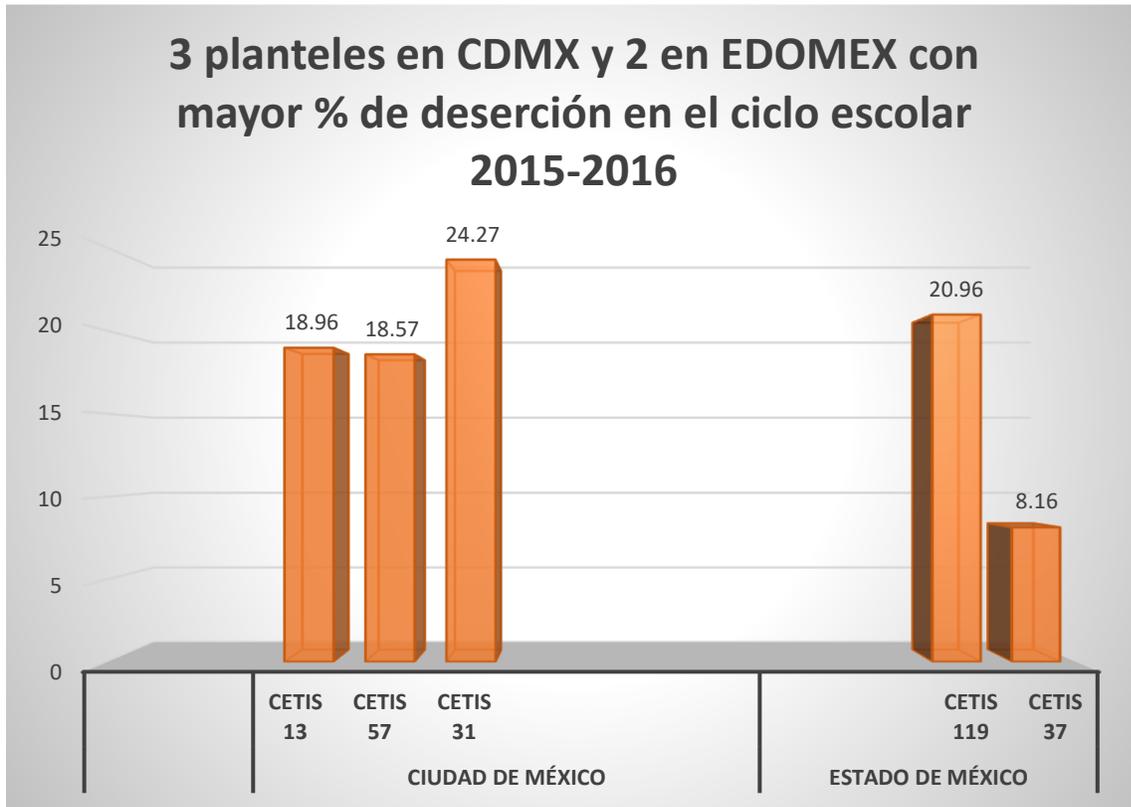
Los planteles antes mencionados, seis están ubicados en la Ciudad de México, dentro de los cuales, tres representan el mayor índice de deserción y tres el menor índice de deserción o mayor logro, para el Estado de México se tenía contemplado de igual forma 6 planteles, pero por el desafortunado incidente ocurrido el 19 de septiembre de 2017, en donde “el Servicio Sismológico Nacional (SSN) reportó un sismo con magnitud 7.1 localizado en el límite estatal entre los estados de Puebla y Morelos, a 12 km al sureste de Axochiapan, Morelos y 120 km de la ciudad de México, ocurrido a las 13:14:40 horas, fue sentido fuertemente en el centro del país”. (SSN.UNAM. 2017).

El cual trajo severos daños para las familias que perdieron a sus seres queridos, así como también sus patrimonios y, que por consiguiente suspendieron la apertura de algunos planteles que se tenían contemplados para dicho análisis, por consiguiente, se procedió a realizar una reestructuración de los planteles escogidos conforme al orden subsecuente de los indicadores de mayor y menor deserción. Quedando como muestra para el Estado de México 4 planteles, 2 con mayor índice de deserción y 2 con menor. A continuación, se muestran en la tabla, los planteles seleccionados.

Escenarios representados gráficamente con mayor y menor índice de deserción.

### Figura 10

*Planteles de 2 entidades federativas*



*Nota.* Gráfica que representa tres planteles en CDMX y dos en el EDOMEX con mayor porcentaje de deserción en el ciclo escolar 2015-2016. Fuente. Elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

Representando la siguiente gráfica a 6 planteles de la CDMX y EDOMEX, con menor número de estudiantes en deserción.

### Figura 11

#### *Planteles con menor deserción*



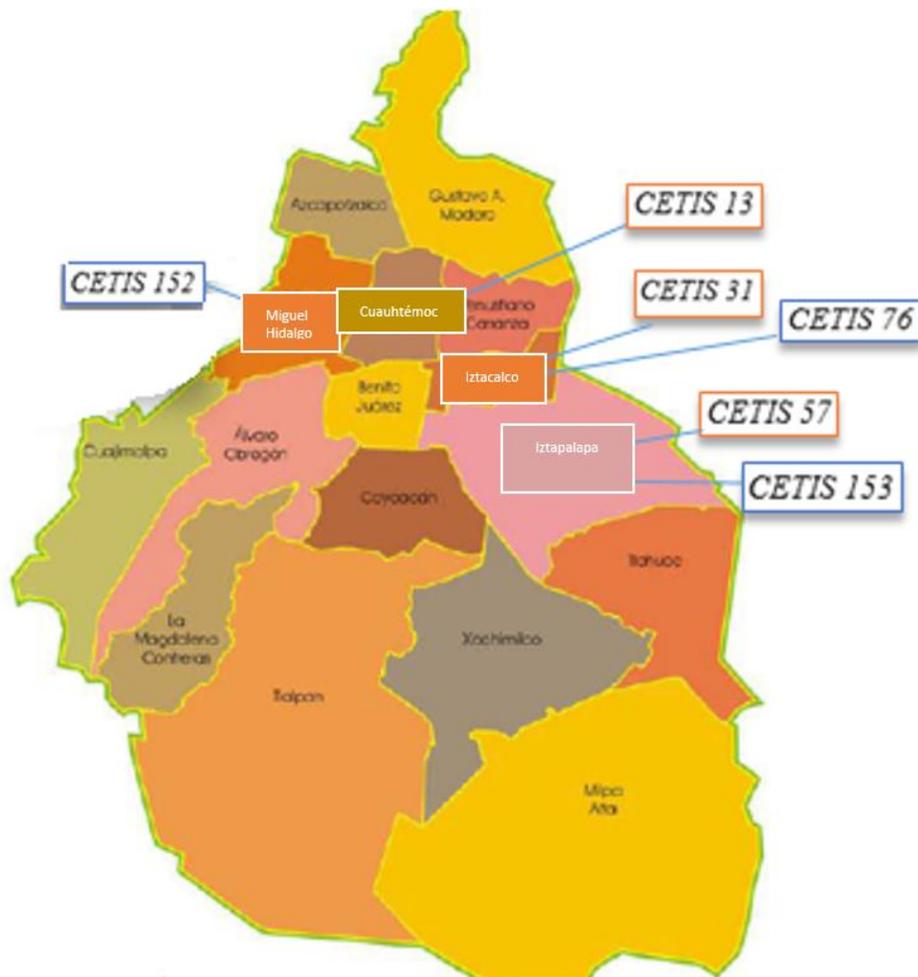
*Nota.* En la presente gráfica muestra a tres planteles de la CDMX y dos del EDOMEX con menor porcentaje de deserción en ciclo escolar 2015-2016. Fuente. Elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

Tomando como base para la presente investigación 2 entidades federativas que corresponde al Estado de México y la Ciudad de México, una por la cercanía de los planteles en el investigador y la otra por contar con planteles que tienen el índice de deserción alto.

## Ubicación geográfica de los planteles

Figura 12

Mapa de las alcaldías en la Ciudad de México.



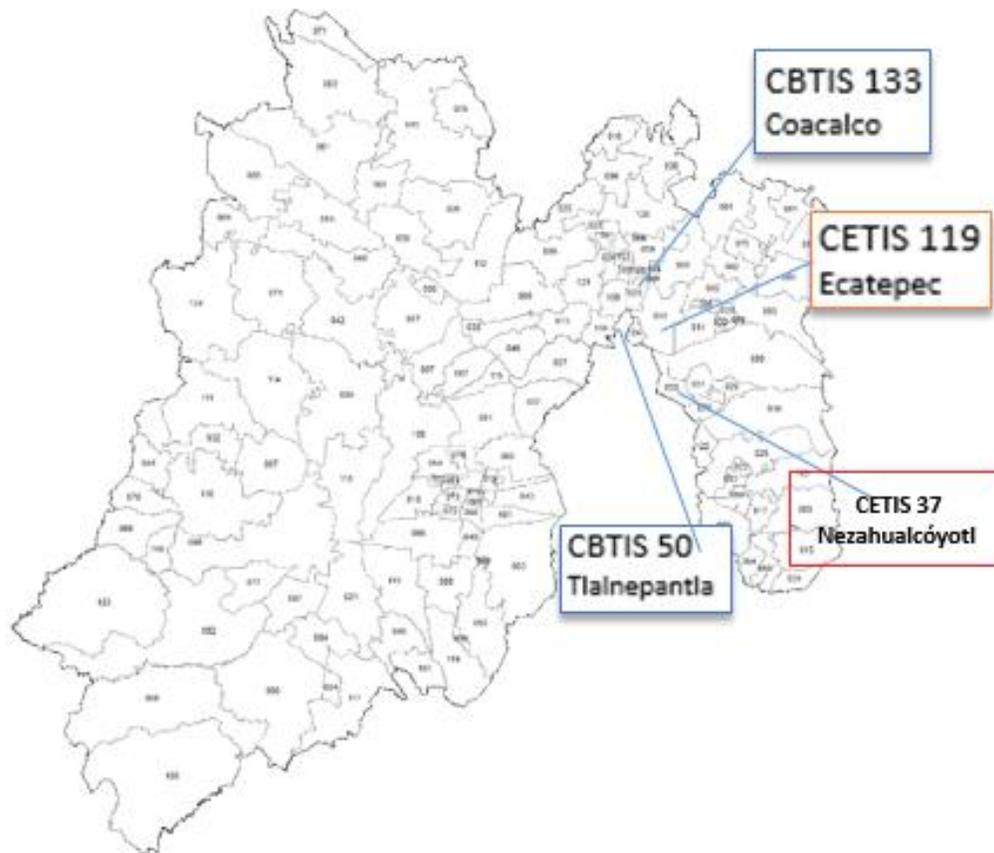
*Nota.* Mapa que muestra la ubicación geográfica de los seis planteles con mayor y menor deserción. Fuente. Elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

A fin de conocer un poco más sobre la ubicación geográfica, se muestra el mapa de la Ciudad de México la cual es una de las más pobladas del mundo, con sus 16 alcaldías y una superficie de 1,485 km<sup>2</sup>, que en el año 2016 se registró una población de 21,157,000 habitantes,

Ciudad que se consolida como uno de los centros financieros y culturales más importantes del continente americano, (México desconocido. 2019) dentro de su territorio están planteles de Educación Media Superior, mismos que se escogieron con base a los indicadores de mayor y menor deserción en 4 alcaldías, las cuales fueron Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc, Iztacalco e Iztapalapa, en estas dos últimas alcaldías se registraron en cada una planteles con mayor y menor deserción, las cuales se detallan por plantel más adelante.

### Figura 13

*Mapa del Estado de México*



*Nota.* Mapa que muestra la ubicación geográfica de los cuatro planteles con mayor y menor deserción en el Estado de México. Fuente. Elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

Para el Estado de México se seleccionaron 4 municipios dentro de los 125 que tiene, los cuatro de ellos se localizan en Coacalco, Ecatepec, Nezahualcóyotl y Tlalnepantla en la zona central de la República Mexicana, considerando que los planteles de Nezahualcóyotl y Ecatepec en el ciclo 2015-2016 salieron con mayor índice de deserción y en comparación con datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL 2010-2015) en

donde se reporta los municipios de zonas marginadas con pobreza y extrema pobreza tal es el caso de Nezahualcóyotl y Ecatepec, con esto no quiere decir que este sea un solo factor para la causa de la deserción pero si se considera importante ya que se puede ver reflejado en varios aspectos como, en lo familiar que no cuenten con los recursos suficientes para cubrir las necesidades básicas de alimentación o que por algún motivo los estudiantes no reciban algún apoyo por parte del gobierno y tengan que trabajar, definiendo más a detalle pobreza y pobreza extrema por parte del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

### **Pobreza**

Una persona se encuentra en situación de pobreza cuando tiene al menos una carencia social (en los indicadores de rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias (CONEVAL 2019).

### **Pobreza extrema**

Una persona se encuentra en situación de pobreza extrema cuando tiene tres o más carencias sociales, de seis posibles y, además, su ingreso total es menor que la línea de bienestar mínimo. La población en esta situación dispone de un ingreso tan bajo que aun si lo dedicase por completo a la adquisición de alimentos, no podría acceder a aquellos que componen la canasta alimentaria (CONEVAL 2019).

De los 15 municipios o demarcaciones con el mayor número de personas en situaciones de pobreza en 2015 se visualizó al municipio de Nezahualcóyotl con 393,721 y, con pobreza extrema en Ecatepec de Morelos, Estado de México con 786,843 (CONEVAL, 2019)

## **Técnicas e Instrumentos**

Para efectos de medir el engagement de los estudiantes en los 10 planteles de la UEMSTIS, se desarrolló un instrumento de evaluación que consta de **un cuestionario de escala tipo Likert**, en el que incorporamos los siguientes componentes:

I. Datos generales, este nos permite identificar al estudiante por edad, plantel, género, semestre, carrera y turno. II. Trayectoria escolar, abarcando desde su promedio general de la secundaria hasta el promedio del semestre anterior. III. Factores de implicación, como si existe buena interacción en el salón de clases, la actitud con los maestros, entre otras. IV. Plan de estudios, si la carrera es de su agrado, las clases si son prácticas o más teóricas. V. Práctica docente, si los llevan a conocer otras instituciones o empresas relacionadas con su carrera y, para terminar las categorías del cuestionario, se incluyeron 7 preguntas abiertas, esto fue con el fin de saber la libertad de expresión en los estudiantes y que los lleva a tener un mejor engagement (implicación y compromiso) de estudio en el plantel.

Se llevó a cabo un grupo de enfoque en el plantel con mayor índice de deserción, el cual consistió en ser un instrumento de observación participante que permitió identificar temas acerca de qué factores implican o comprometen a los estudiantes para seguir continuando con sus estudios de manera satisfactoria el cual se menciona más adelante.

- Un grupo de enfoque de 5to. Semestre, con 30 estudiantes de los cuales 15 tenían alto promedio y 15 con bajo promedio, en un plantel de la UEMSTIS.
- Entrevistas informales en 2 escuelas de la Ciudad de México

**Variables** generales.

## **Criterios de selección para los planteles de la UEMSTIS**

Se escogió de muestra para esta investigación, el ciclo escolar 2015-2016, ya que es un ciclo anterior al que está actualmente en la UEMSTIS (2016-2017), en el que se cuenta con la información necesaria del mayor índice de deserción, así mismo el menor índice de deserción o mayor logro. Se enlistan los planteles con la muestra de los porcentajes mayores y menores de deserción en el ciclo escolar 2015-2016.

## **Muestra de los sujetos**

La muestra representativa consistió en 1,056 estudiantes de 10 planteles de la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios UEMSTIS. Seleccionados en la Ciudad y Estado de México, en el ciclo escolar 2016-2017. Utilizando los criterios del Director y Jefe de control escolar para la selección de los grupos correspondientes, ya que hay varias carreras en cada plantel, significando grupos de 1ro. 2do. 3ro. 4to. 5to. Y 6to. Semestre.

**Tabla 4**

*Planteles con mayor porcentaje de deserción escolar 2015-2016*

<b>Ciudad de México</b>				
<b>Plantel</b>	<b>Turno</b>	<b>Matrícula de Inicio</b>	<b>Porcentaje (%) de Deserción</b>	<b>Alumnos que desertaron</b>
CETIS N°13	Vespertino	1,255	18.96	238
CETIS N°31	Matutino y Vespertino	2,493	24.27	605
CETIS N°57	Matutino y Vespertino	2,332	18.57	433

Estado de México				
CETIS N°37	Matutino Vespertino	2,549	8.16	208
CETIS N°119	Matutino Vespertino	1,584	20.96	332

*Nota.* Tabla que representa el plantel, matrícula de inicio, porcentaje de deserción y alumnos que desertaron en cada plantel escolar de la CDMX y EDOMEX. Fuente. Elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

Como se muestra en la tabla 1, en donde representa los 5 planteles con mayor índice de deserción por Ciudad y Estado de México, turno, matrícula de inicio, porcentaje de deserción y total de alumnos que desertaron en el ciclo escolar 2015-2016.

**Tabla 5**

*Planteles con menor deserción escolar*

Ciudad de México				
Plantel	Turno	Matrícula de Inicio	Porcentaje (%) de menor Deserción o Mayor logro.	Alumnos que desertaron
CETIS N°76	Matutino y Vespertino	2,440	2.66	65
CETIS N°152	Matutino y Vespertino	1,173	4.35	51
CETIS N°153	Matutino y Vespertino	2,885	2.81	81
Estado de México				
CBTIS N°133	Matutino y Vespertino	1,446	1.38	20
CBTIS N°50	Matutino y Vespertino	2,365	2.62	62

*Nota.* Tabla que representa menor deserción en cada plantel, matrícula de inicio, porcentaje de deserción y alumnos que desertaron en cada plantel escolar de la CDMX y EDOMEX. Fuente. Elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

En la presente tabla muestra los 5 planteles con menor porcentaje de deserción o mayor logro académico, tres de la Ciudad de México y 2 del Estado de México, por turno, matrícula de inicio, porcentaje y el total de alumnos que desertaron, los cuales son bajos en comparación

Para efectos de medir el engagement de los estudiantes en los 10 planteles de la UEMSTIS, se aplicó un instrumento de evaluación que consto de la aplicación del cuestionario de escala tipo Likert, en el que se aplicó a los estudiantes de 1ro. 2do. 3ro. 4to. 5to y 6to, semestre de los 10 planteles seleccionados en la UEMSTI del ciclo escolar 2016-2017.

### **Técnica y criterios de elección de muestra para los grupos seleccionados en planteles de la UEMSTIS.**

Se realizaron análisis de indicadores de desempeño por parte de la subdirección de Evaluación de la UEMSTIS que me permitió definir muestras representativas por índices de abandono y deserción, en cada plantel.

El criterio de selección para los grupos seleccionados de 1ro. 2do. 3ro. 4to. 5to y 6to, semestre, fue utilizando los criterios del director, Subdirector y Jefe de control escolar, para la selección de los grupos correspondientes

### **Los sujetos de investigación y sus características**

Sin lugar a duda los sujetos de investigación en el presente estudio lo constituyeron 1,056 estudiantes de los 10 planteles de la UEMSTIS pertenecientes a los CETIS Y CBTIS del Estado y Ciudad de México, en los turnos matutino y vespertino, de los cuales 933 se les aplico una encuesta de escala tipo Likert, 30 con un grupo de enfoque de mayor y menor deserción y, 47 en entrevistas informales.

Se utilizó el criterio para la elección de sujetos de investigación por parte de los responsables de cada plantel, quienes por principio fueron los directores y subdirectores, estos por tener tanto la autoridad máxima como responsables de los estudiantes y los conocimientos necesarios para la elección de ellos, así como también jefes de control escolar, encargados de área y prefectos, dando el visto bueno para proceder con la investigación de los estudiantes, tomando en cuenta para la mayoría de los sujetos, la disponibilidad de la carga de trabajo en sus clases, actividades deportivas o culturales, tratando de no afectar de manera significativa sus tiempos.

### **Características**

Los sujetos son mujeres y hombres entre 15 y 35 años de edad, que viven en la Ciudad y estado de México en turno matutino o vespertino de las carreras en diseño de modas, programación, producción de prendas, mecánica, electrónica, administración, soporte y mantenimiento, laboratorio clínico, contabilidad, radiología, enfermería, hospedaje, secretariado, telecomunicaciones, prótesis y asistente dental, laboratorista químico y diseño gráfico digital, que se encuentran viviendo en la Ciudad y Estado de México, como se muestra en la siguiente figura.

**Figura 14**

*Sujetos encuestados en la CDMX y EDOMEX*

UEMSTIS	CIUDAD DE MÉXICO						ESTADO DE MÉXICO				Prueba Piloto	Total
	Mayor Deserción			Menor Deserción			Mayor Deserción		Menor Deserción			
Plantel	CETIS 13	CETIS 31	CETIS 57	CETIS 76	CETIS 152	CETIS 153	CETIS 37	CETIS 119	CBTIS 50	CBTIS 133	CETIS 53	
Grupos de estudiantes encuestados en semestral 2-2016	3ro. Y 5to.	3ro. Y 5to.	3ro. 5to. y 6to.	3ro.y 5to.	3ro. Y 5to.	3ro. Y 5to.	1ro. 3ro. Y 5to.	6to.	2do. y 4to.	2do, 4to y 6to	6to.	30
Estudiantes encuestados	70	100	118	222	14	39	66	90	80	89	45	933

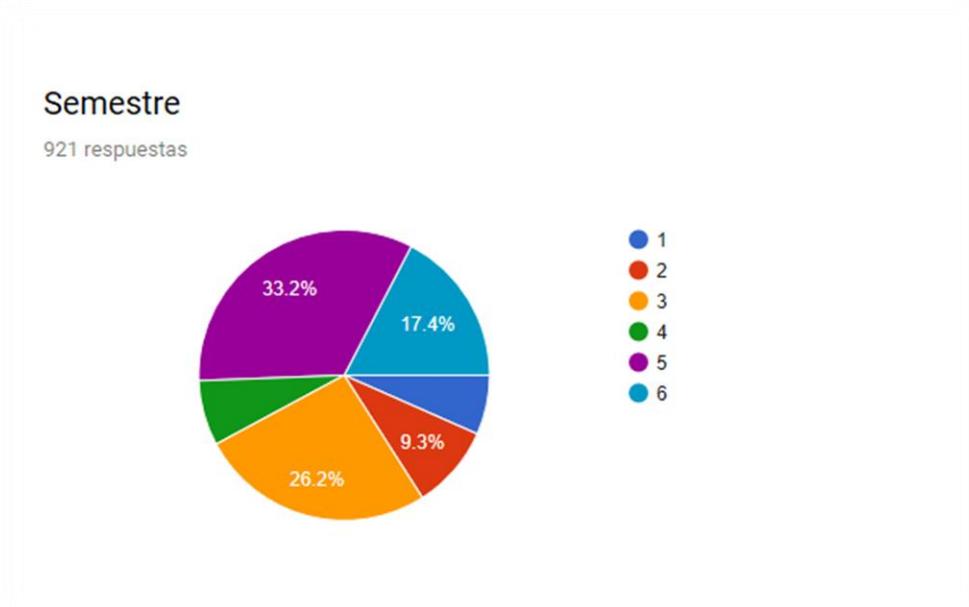
*Nota.* En esta figura muestra los 10 planteles seleccionados con mayor y menor índice de deserción, así como los semestres y número de estudiantes encuestados en el ciclo escolar 2-2016. Fuente. Elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

En la figura antes mencionada, los semestres de primero hasta sexto semestre ya que al principio se tenía solo contemplado semestres pares, pero como la muestra estaba siendo menos representativa y, por lo acontecimientos del 15 de septiembre ya antes mencionados, se incluyó la muestra con los semestres impares, siendo un total de 933 cuestionarios aplicados a los estudiantes.

Se logró obtener la muestra representativa de los estudiantes en diferentes porcentajes, ya que, a la hora de aplicar los cuestionarios por diversas razones, algunos estudiantes se encontraban en otras actividades tales como: prueba planea, exámenes, prácticas de laboratorio o alguna otra actividad, por consiguiente, fue el motivo de los porcentajes que vanean en diferente medida.

## Figura 15

*Semestres encuestados*



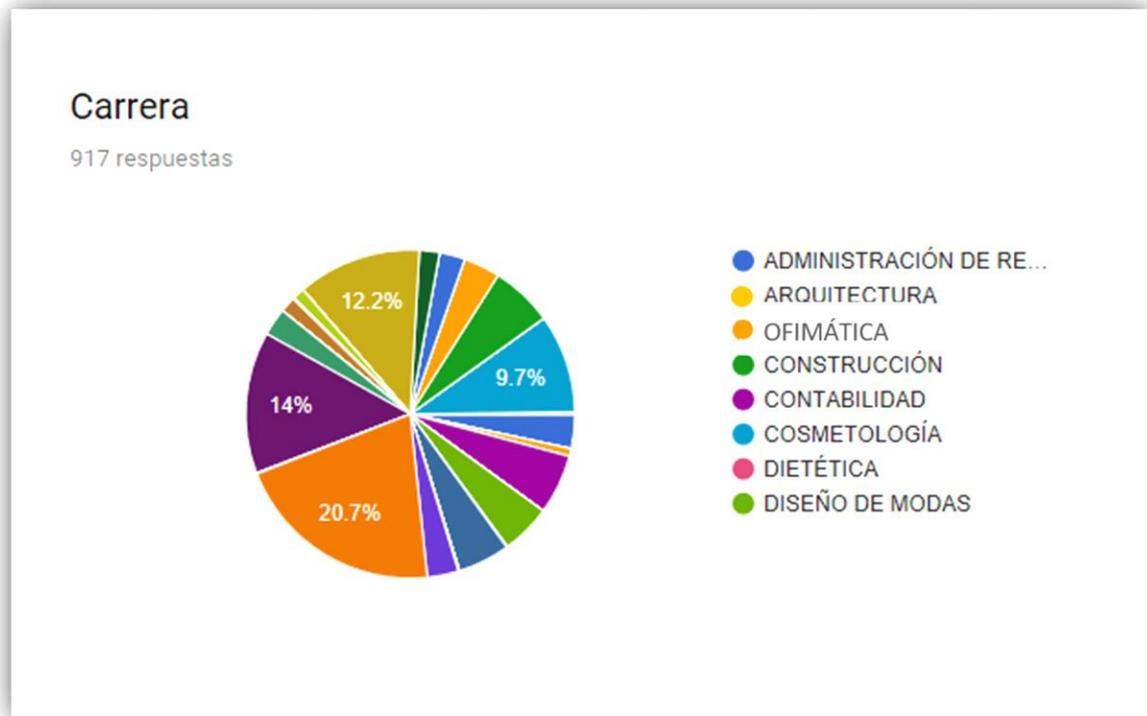
*Nota.* El gráfico representa los semestres de los planteles encuestados de la CDMX y EDOMEX Fuente. Elaboración propia, con base a los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados a los estudiantes de la UEMSTIS.

De las 921 respuestas el 33.2% perteneció al quinto semestre siendo la muestra más representativa seguida de un 26.2% en tercer semestre, 17.4% en primer semestre, 9.3% segundo semestre y, sexto con cuarto semestre el 7% cada uno.

Para la siguiente figura, la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica e Industrial, cuenta con 49 carreras o especialidades del Bachillerato Tecnológico Escolarizado a nivel Nacional, dentro de las cuales para los 10 planteles encuestados de la Ciudad y el Estado de México fueron en total 19 carreras, representando mayor población en las carreras de contabilidad, diseño de modas, ofimática y administración de Recursos Humanos.

**Figura 16**

*Carreras de planteles en Ciudad y Estado de México*



*Nota.* En la presente gráfica, muestra el porcentaje de las carreras en los planteles encuestados, siendo la carrera de ofimática la de mayor representación en comparación con las demás. Fuente. Elaboración propia, con base a los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados a los estudiantes de la UEMSTIS.

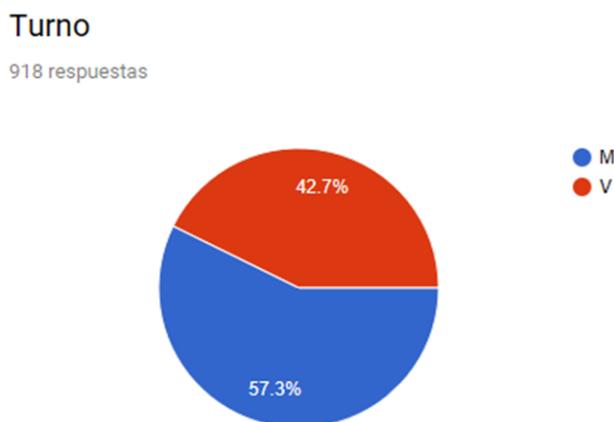
Considerando que la carrera en educación media superior es una decisión importante en la vida y que puede ser uno de los factores que lleve a la implicación o compromiso de estudio, por tal motivo en los planteles de la UEMSTIS, hasta el segundo semestre es cuando seleccionan la

carrera de su agrado, llevando el primer semestre materias de tronco común, a excepción de la carrera de la salud, que la compone carreras como enfermería, radiología entre otras más.

Para la siguiente figura en la que representa los dos turnos en los planteles donde se llevó a cabo dicha investigación de las 918 respuestas, tenemos el turno matutino con un 57.3% seguido del turno vespertino con 42.7%, en donde el turno matutino tiene un horario de las 7:00 am. Terminando a las 13:40, posteriormente para el turno vespertino inicia de las 14:00 hrs. Y termina a las 20:00 hrs. cabe hacer mención que dependiendo de la carrera que lleven los estudiantes es la carga de materias y pueden variar los horarios de cada grupo.

### Figura 17

*Turnos en los que se llevó a cabo la investigación*



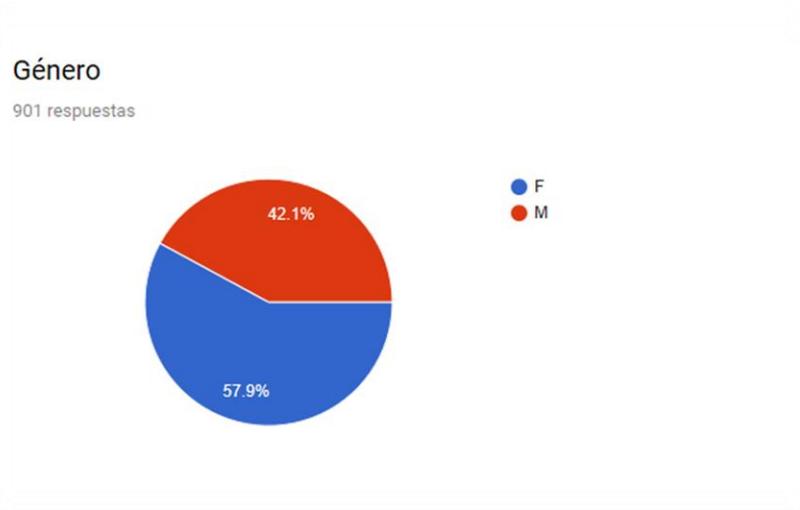
*Nota.* Gráfica que representa los turnos matutino y vespertino, siendo el turno matutino con mayores respuestas. Fuente. Elaboración propia, con base a los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados a los estudiantes de la UEMSTIS.

## Figuras de datos generales en los sujetos

La siguiente figura representa el porcentaje de género que predominó más en este trabajo como lo menciona Harriet, t. “Perfecta igualdad, que no admitiera ni poder ni privilegio para unos, ni incapacidad para otros” (1858). Sin distinción de género o discriminación por parte de los planteles encuestados, teniendo una mayor representación en esta investigación el género femenino con un 57.9% y masculino con un 42.1%, en el ciclo 2015-2016 se mantuvo el mismo comportamiento que en ciclos anteriores con respecto a que las mujeres presentan tasas de matrícula más elevadas que los hombres.

### Figura 18

*Género*



Nota. Se muestra el porcentaje de estudiantes tanto femenino como masculino de los planteles seleccionados para dicha investigación en la CDMX y del EDOMEX. Fuente. Elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

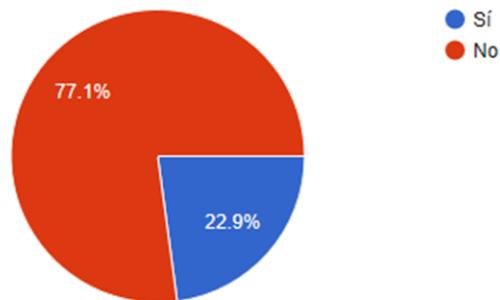
En relación a los estudiantes de los planteles encuestados que se encuentran laborando de las 887 respuestas el 71.1% menciona que no se encuentra trabajando, con un 22.9% que sí.

## Figura 19

### *Estudiantes trabajando*

#### Trabajas

887 respuestas



*Nota.* El gráfico representa el porcentaje de estudiantes que se encuentran laborando. Fuente. Elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

### **Procedimiento**

En un principio en que se decidió por los instrumentos, se desarrollaron como primera instancia el diseño del instrumento, herramienta que sirvió para aplicar los cuestionarios, el grupo de enfoque y las entrevistas informales. Se implementó en seis etapas, en la primera fue el diseño de instrumento, la segunda selección de la muestra, tercera elaboración de oficio para poder ingresar, cuarta la prueba piloto, quinta revisión del instrumento y sexta la validación, como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 6***Etapas de Procedimiento*

1.-Diseño del Instrumento.	Cuestionario	41 preguntas (14 abiertas y 21 de opción múltiple.
2.-Selección de la muestra (sujetos y planteles).	1,056 estudiantes de los cuales: 47 encuestados para prueba piloto. 933 Respondieron el cuestionario. 30 estudiantes de un grupo de enfoque. 46 estudiantes en entrevistas informales.	10 planteles de la UEMSTIS de los cuales: 4 En el estado de México y 6 en la Ciudad de México.
3.-Elaboración de oficio para el ingreso y autorización de la aplicación a los estudiantes.	Se encuentra en anexo C	
4.-Piloteo.	Un grupo de 6to. Semestre de 47 estudiantes en la UEMSTIS.	
5.-Revisión del instrumento.	Se revisó nuevamente el instrumento, contemplando los comentarios de los estudiantes en la prueba piloto.	
6.-Validación	Se validó el instrumento con forme a las indicaciones requeridas.	

*Nota.* La tabla describe las 6 etapas de cómo se llevó a cabo el procedimiento para la presente investigación. Fuente. Elaboración propia.

Con el grupo de enfoque se llevó a cabo una serie de cinco preguntas, en donde el estudiante

- Estudiantes con mayor deserción y con menor deserción
- Se procedió a realizar un comparativo

Quedando de la siguiente manera:

En el mes de junio se llevó a cabo la aplicación de la prueba piloto, en un plantel de la Ciudad de México “CETIS”, con 47 estudiantes en un grupo sexto semestre, de la carrera de Diseño Gráfico, turno matutino, los estudiantes terminaron antes de los 10 minutos y no se tuvo alguna duda o comentario acerca del contenido del cuestionario que pudiera dificultarse e impedir su objetivo.

Posteriormente se aplicaron 933 cuestionarios, 30 estudiantes en 1 grupo de enfoque y 46 estudiantes en entrevistas informales.

En relación a los grupos de enfoque y las entrevistas informales se desarrollaron 5 preguntas para conocer los factores de implicación de los estudiantes, de lo que viven todos los días en la escuela por consiguiente no hay una respuesta correcta o incorrecta, ya que nos interesó conocer el engagement (implicación y compromiso) de lo que viven los estudiantes en la escuela, de los planteles con alto y menor índice de deserción.

Con la aplicación del cuestionario, se continuó con el análisis estadístico del mismo, para el cual se utilizó el programa estadístico de Google formularios, el que nos permitió tener la información detallada por preguntas y categorías.

## CAPÍTULO 4

### RESULTADOS DE ENGAGEMENT ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE 10 PLANTELES DE LA UEMSTIS

#### **Análisis y resultado por categorías**

En este capítulo se presentan como se llevo a cabo el analisis y los resultados cuantitativos (Cuestionario de escala tipo Likert) y en lo que respecta a lo cualitativo (entrevistas informales de cinco preguntas).

Asi mismo se realizaron datos comparativos de los estudiantes de mayor y menor deserción en los que dan a conocer la riqueza de estos datos comparativos, descubriendo las semejanzas y las diferencias entre los diversos estudiantes de los planteles en la UEMSTIS, que aunque aparentemente tengan cosas similares nos dan diversos resultados.

Se llevo a cabo de la siguiente manera: para los datos obtenidos en los 933 cuestionarios, se utilizo la herramienta Formularios de Google, la cual permitio vaciar dichos resultados clasificandolos por categorías, de las cuales se formularon gráficas representativas que nos dan a conocer un poco más de los factores que influyen en la implicación y compromiso de estudio, posteriormente se utilizo la herramienta de Excel en la que se procedio a realizar filtros con la información, se sumo ciertos indicadores para posteriormente sacar los comparativos por plantel de mayor y menor deserción.

Se desarrollaron las categorías de datos generales, trayectoria escolar, factores de implicación, plan de estudios y practica docente.

## **Trayectoria escolar**

Se considera como el recorrido de los estudiantes en un tiempo determinado, brindándoles un acompañamiento desde que ingresan hasta que egresan, otros autores la definen la trayectoria escolar como el conjunto de factores y datos que afectan y dan cuenta del comportamiento escolar de los estudiantes, durante su estancia en la escuela (Cuevas, 2001:145). Así mismo el análisis de los datos nos da a conocer información para que podamos diseñar acciones dirigidas a lograr un mejor trayecto del estudiante en la institución educativa.

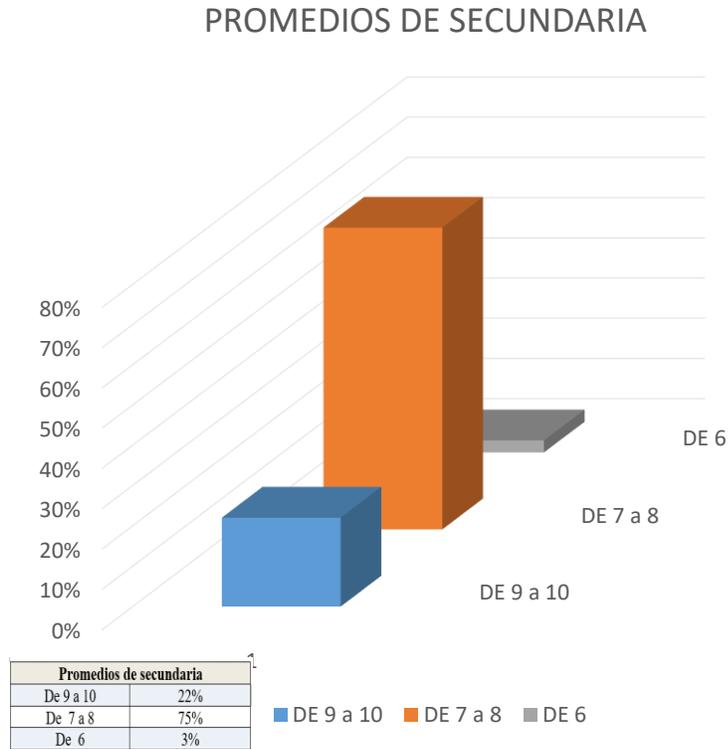
En lo que respecta a las trayectorias se identificó como viene el estudiante en relación a su promedio de secundaria y, conocer un poco más de cuáles fueron las materias que en algún momento se le dificultaron o hasta en la actualidad se siguen presentando, esto es para tener un mejor conocimiento de cómo están los estudiantes de los planteles de la UEMSTIS.

Como lo afirma Carlos, C. “Las prácticas de enseñanza y de la gestión institucional inciden de manera significativa en la calidad educativa, la comprensión lectora y el manejo de la información cuantitativa son competencias fundamentales para lograr trayectorias escolares exitosas” (2010).

A continuación, se presentan algunos de los resultados más sobresalientes en relación a las trayectorias escolares de los estudiantes, comenzando por el indicador de promedio en secundaria.

**Figura 20**

*Promedios de secundaria*



*Nota.* En el presente gráfico muestra los promedios de los estudiantes en secundaria de una escala del seis al diez en el grupo de enfoque. Fuente. Elaboración propia, con base a la investigación de trabajo de campo.

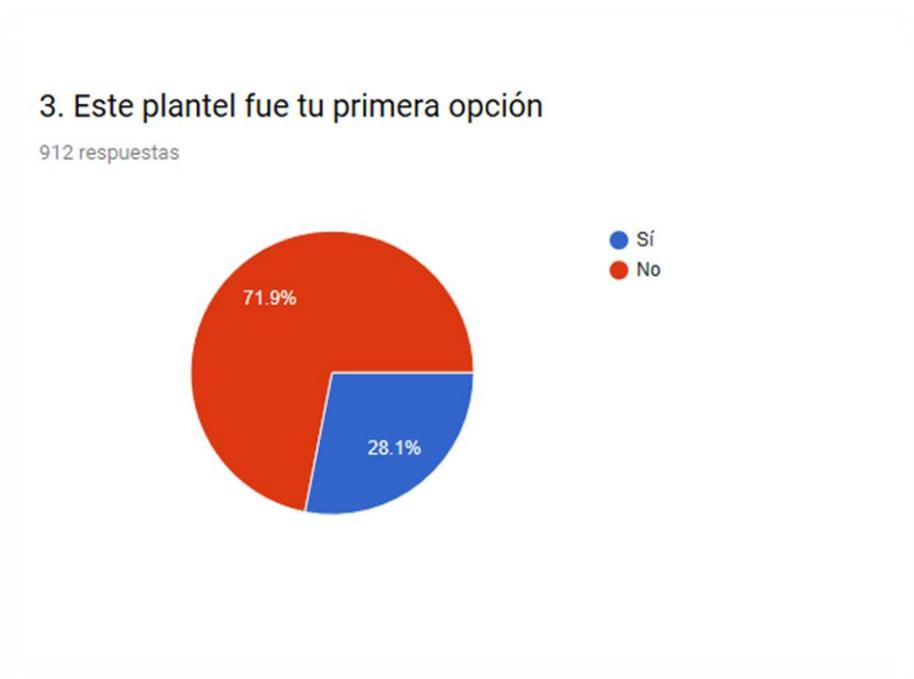
Este indicador nos permite tener una idea general de cómo llegan estudiantes a los planteles de Educación Media Superior, solo para estos planteles, ya que como lo comentamos anteriormente su población de muestra es muy amplia por contar con 456 planteles a nivel Nacional. La gráfica anterior está representando mayor porcentaje con un 75% entre los promedios de 7 y 8, posteriormente se seguido con un 22% de 9 a 10 y para concluir con un 3% con el promedio de 6.

Realizando una comparación entre el promedio de secundaria y el promedio del semestre anterior en los planteles de Educación Media Superior, encontramos que los promedios con mayor representación en ambos casos son de 7 y 8 ya que del indicador “promedio del semestre anterior” muestra que de un 100% el 41.1% está con la mayor representación.

Pasando a otro indicador donde se le pregunto al estudiante si fue su primera opción el plantel en el que están estudiando menciona la mayoría que no, mostrando el gráfico de la siguiente manera.

### Figura 21

*Estudiantes que registraron como primera opción el plantel*



*Nota.* Gráfica que representa si fue su primera opción del estudiante el plantel donde se encuentran estudiando. Fuente. Elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

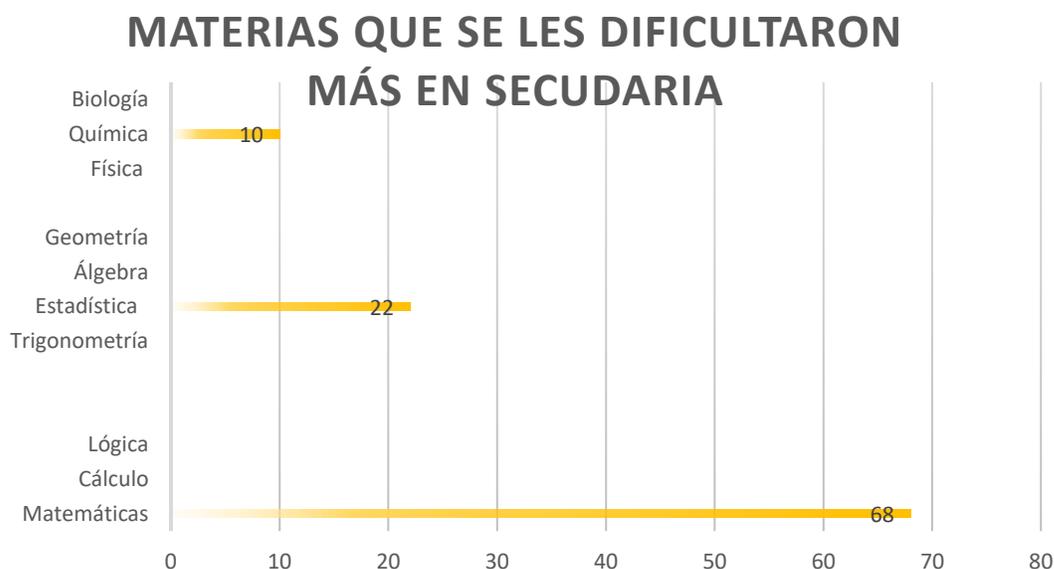
De las 912 respuestas por parte de los estudiantes encuestados, se obtuvo que el 71.9% la escuela no fue su primera opción, en comparación con un 28.1% que, si fue de su preferencia,

reflejando que a más estudiantes les hubiera gustado entrar a otra institución o en otro tipo de carrera.

Continuando con la categoría de trayectoria escolar en el indicador de que materias se les dificultaron más a los estudiantes en secundaria se arrojaron los siguientes resultados.

**Figura 22**

*Materias que se les dificultaron más en secundaria*



*Nota.* El Gráfico representa las materias que se les dificultaron más a los estudiantes en secundaria en el grupo de enfoque. Fuente. Elaboración propia, con base a la investigación de trabajo de campo.

Como se puede observar, las materias que se les dificultaron más a los estudiantes en secundaria fueron matemáticas, cálculo y lógica con un 68 por ciento, posteriormente le sigue geometría, álgebra, estadística, trigonometría con un 22 por ciento, situación que nos sigue teniendo en alerta ya que la mayoría de estas materias también se tienen en los planteles de la

UEMSTIS mismas que algunas son de tronco común y se encuentran en los primeros semestres en donde se reportan mayor índice de deserción.

### **Factores de Implicación**

Entre los factores de Implicación y solo por destacar algunos, se menciona la satisfacción en las actividades como culturales y deportivas de la escuela, la motivación con el horario de clase o eventos, si hay buena actitud por parte de los estudiantes, dichos estados en que el estudiante experimenta su implicación y compromiso dependiendo de cada situación.

Han puesto de manifiesto que los estudiantes que tienen mayor implicación y compromiso en sus estudios, tienen una más probabilidad de culminar sus estudios con buenas notas y con aprendizajes que marcan no sólo su estancia en los centros, sino que estos aprendizajes tienen una correlación directa en su vida personal y profesional. (Voelkl, 1995).

Para las siguientes gráficas la interpretación de resultados es de escala tipo Likert en donde recordando que uno es totalmente en desacuerdo, dos medianamente en desacuerdo, tres ni de acuerdo ni en desacuerdo, cuatro medianamente de acuerdo y cinco totalmente de acuerdo.

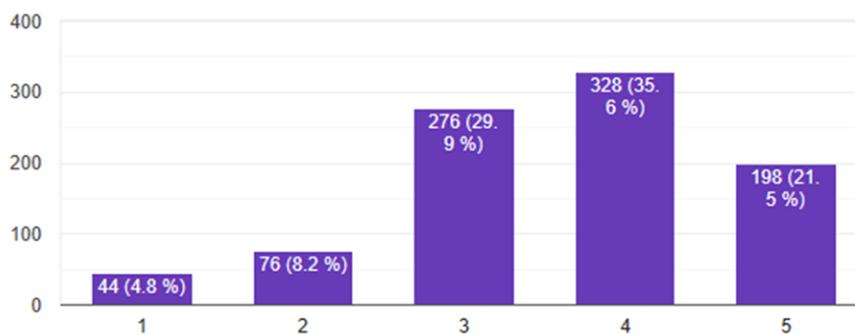
## Factores de implicación

Figura 23

*Me gusta mi escuela*

### 9. Me gusta mi escuela

922 respuestas



*Nota.* En la presente grafica muestra el nivel implicación y compromiso de los estudiantes en el que se encuentra donde el número uno es el nivel más bajo y el cinco más alto. Fuente. Elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

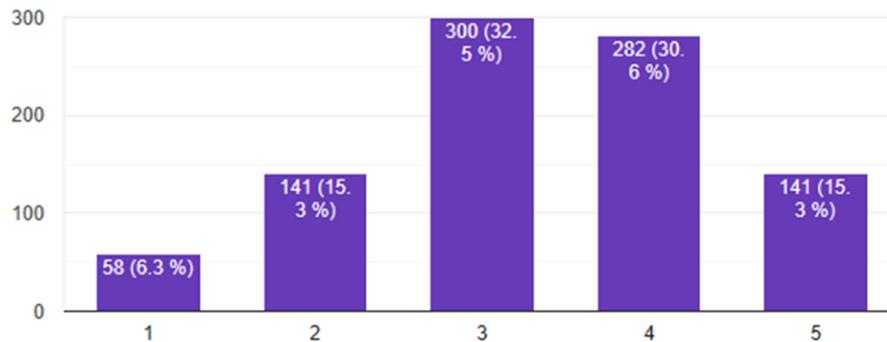
Dentro de los factores de implicación, se les pregunto si les gusta la escuela para lo cual, de 922 estudiantes que respondieron, 328 están medianamente de acuerdo en que la escuela les gusta, seguido con 276 estudiantes que no están ni de acuerdo ni en desacuerdo y, 198 estudiantes que están en totalmente de acuerdo en que la escuela es de su agrado, siendo estos tres resultados los más representativos.

## Figura 24

*Estudiantes con buena interacción en el salón*

### 10. Hay buena interacción en el salón

922 respuestas



*Nota.* Muestra el nivel de interacción en el salón de clases. Fuente: elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

En esta gráfica de las 922 respuestas, la más representativa fue de 300 estudiantes en donde no tienen definido si están de acuerdo o en desacuerdo en lo que respecta a la buena interacción en el salón, seguido con un 30.6% que equivale a 283 estudiantes que están de acuerdo en que la interacción en su salón de clases es buena, se podría decir que sumando los estudiantes de las respuestas 4 y 5 en donde están medianamente de acuerdo y totalmente, es la mayoría, dando un total de 423.

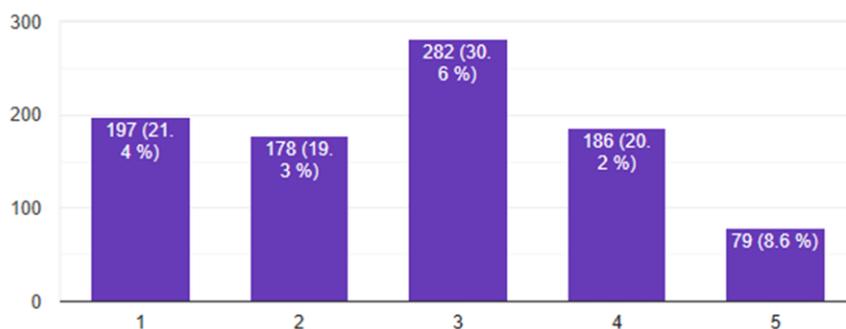
En la siguiente figura la tendencia se inclina un poco más hacia las respuestas en desacuerdo y sigue predominando la respuesta, ni de acuerdo, ni en desacuerdo, como se muestra en la siguiente.

### Figura 25

#### *Satisfacción en actividades culturales y deportivas*

#### 11. Encuentro satisfacción en las actividades culturales y deportivas de la escuela

922 respuestas



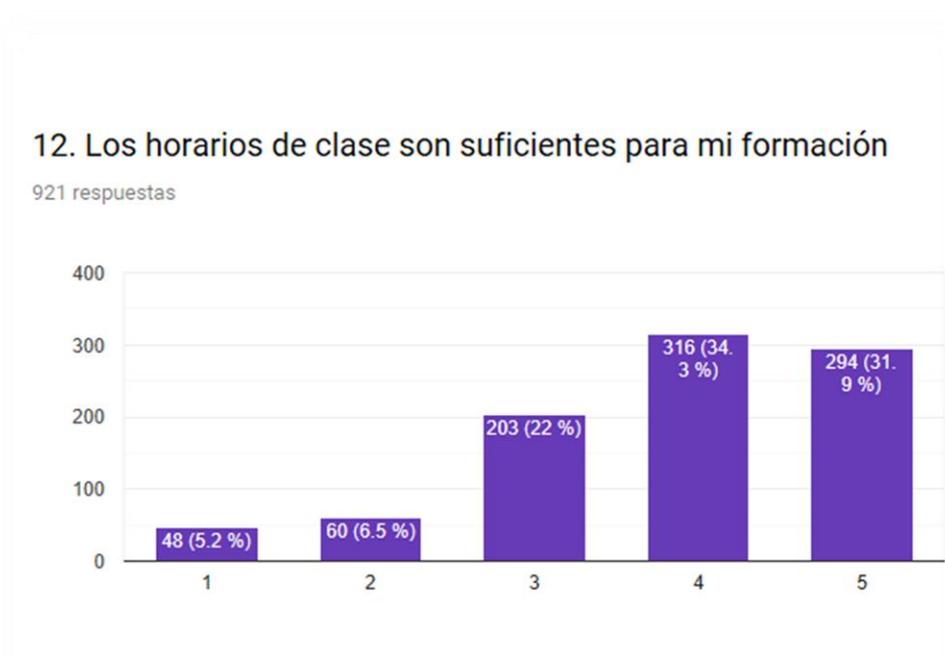
*Nota.* Los resultados del presente gráfico nos ayudan a conocer un poco más el nivel de satisfacción en las actividades tanto culturales como deportivas en el plantel. Fuente. Elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

Estos resultados arrojan que aunque existe más predominación en los números 1 y 2 ( Total y medianamente en desacuerdo) no es porque no les guste las actividades deportivas y culturales sino más bien porque en algunos planteles no las consideran tan importantes como es el caso de una escuela que no se menciona el número por respeto de su anonimato, en donde unos estudiantes

comentaron que quitaron las actividades culturales y deportivas ya que anteriormente tenían actividades como guitarra, batería, teatro, ajedrez, básquetbol y fútbol y que ahora el lugar donde se realizaban la mayoría de las actividades lo ocupaban para estacionamiento.

## Figura 26

### *Horarios de clases*



*Nota.* El presente gráfico muestra la opinión de los estudiantes con relación a los horarios de clase si son adecuados para su formación en el plantel. Fuente. Elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

Con respecto a los horarios de clase si son suficientes para su formación, de 921 estudiantes entre la suma de las respuestas 4 y 5 tenemos que 610 están medianamente y totalmente de acuerdo, en comparación con 108 que están en desacuerdo.

Algunos estudiantes comentaron que los horarios son suficientes en relación a la carrera, sin embargo, en lo que no estaban de acuerdo es que en varios semestres los horarios no eran

consecutivos y tenían materias interrumpidas por largos recesos, de esta forma ocasionaba para algunos el desinterés en las diferentes actividades escolares.

Continuando con las categorías de factores de implicación, plan de estudios y práctica docente se procedió a concentrar los resultados en siguiente tabla, sumando los datos más representativos de la manera en que los indicadores número uno y dos que corresponden a totalmente y medianamente en desacuerdo y, el número cuatro y cinco totalmente y medianamente de acuerdo), esto fue con el fin de sistematizar los resultados y sin perder de vista los resultados, tomando en cuenta que las gráficas obtenidas se pueden consultar en la parte de los anexos.

**Tabla 7**

*Factores de implicación*

	Total y medianamente en desacuerdo	Total y medianamente de acuerdo
El espacio físico de los salones es el adecuado para tomar clase	20.6%	57.4%
Me motivan los eventos de la escuela	37.9%	28.4%
Existe buena organización por parte De los docentes	27.3%	38.9%
Mi actitud con los maestros es buena	6%	80%

*Nota.* Como se puede observar en el primero, tercero y cuarto indicador la tendencia es al alza en la que están medianamente y totalmente de acuerdo en dichos factores de implicación. Fuente. Elaboración propia con base a los resultados obtenidos en la investigación.

**Plan de estudios**

Los jóvenes con buen promedio consideran que las materias que no son importantes para su carrera son: matemáticas, lectura, valores, ética y ciencia y tecnología. Los jóvenes con riesgo de deserción mencionan asignaturas, hablan sobre falta de motivación en la escuela. Las opiniones de los

jóvenes podrían mostrar que el plan de estudio presenta vacíos, por lo cual no se cubren las necesidades o expectativas del estudiantado.

¿Realizan prácticas fuera de la escuela o, los llevan a conocer empresas, instituciones relacionadas con su carrera?

No se les ha ofrecido esta oportunidad a los estudiantes, los jóvenes opinan que sería algo que les agradaría y fortalecería su aprendizaje.

**Tabla 8**

*Plan de Estudios*

	Total y medianamente en desacuerdo	Total y medianamente de acuerdo
Mi carrera es de mi agrado	12.1%	75.3%
Las materias del plan de estudio son De mi interés	9,7%	67,9%
Disfruto de mis clases la mayor parte tiempo	15.4%	54,75
Encuentro en la biblioteca suficiente Información para realizar mis tareas	28.6%	40.9%
Las materias son suficientes para mí Formación	13,3%	57,5%
Te motiva el investigar más ampliamente De los temas	13,9%	55%
Las clases son prácticas	13.5%	55.8%
Las clases son teóricas	9.9%	66,3%

*Nota.* En esta categoría correspondiente al plan de estudios, se observa que en todos los indicadores existe una mayoría en respuestas de satisfacción por parte de los estudiantes, cabe hacer mención en el indicador “mi carrera es de mi agrado” su muestra representativa es alta, con un 73.3% seguido de las materias del plan de estudios que son de su interés con el 67.9%, también disfrutan de las clases un 54.75% motivación por investigar un poco más de los temas.

## Prácticas docentes

Para las practicas docentes se comenta principalmente si hay retroalimentación en cada clase, si existe prácticas en relación a la carrera que se encuentran estudiando, motivación de por parte de los estudiantes en investigar más de las clases etc.

Considerando las primeras preguntas del cuestionario en donde mencionan los estudiantes las materias que se les han venido dificultando tienen una relación con los profesores que las imparten en un bajo aprovechamiento académico.

Por tanto, se reconocen tres elementos que favorecen el interés de los jóvenes en su aprendizaje a partir de la práctica educativa de sus profesores: I) las formas en que se imparte la asignatura, II) que se les demuestre comprensión en sus ritmos y estilos de aprendizaje y III) que se les ofrezca un panorama laboral.

Partiendo de la premisa de que la calidad del rendimiento académico determinada por los enfoques de aprendizaje, y éstos, a su vez, guardan una estrecha relación con los enfoques de enseñanza, podemos deducir que los enfoques de enseñanza de los docentes se convierten en un factor clave para la calidad de los resultados de aprendizaje de sus estudiantes (Trigwell, Prosser y Taylor, 1999).

Se muestra los siguientes resultados en relación a la práctica docente.

**Tabla 9**

*Práctica Docente*

	Total y medianamente en desacuerdo	Total y medianamente de acuerdo
Mis maestros me retroalimentan en cada clase.	14,7%	54.6%
Realizamos prácticas en relación a	30.7%	48.7%

---

nuestra carrera fuera del plantel.

Nos llevan a conocer otras instituciones o empresas.	62.1%	20.6%
Mis maestros me motivan a seguir investigando de los temas	23%	46.4%
Hay libertad de expresar lo que pienso en el salón de clases	17%	62%
Me gusta hacer actividades en el salón de clase	15.3%	60%
El maestro me apoya fuera del salón de clase	23.3%	47.8%
Me agrada desarrollar actividades en equipo	20.3%	54.2%
Mis maestros se preocupan por mi aprendizaje	16.2%	51%
Mi relación con los maestros es satisfactoria	11,1%	62,7%
Tienes otras dificultades académicas personales	42.9%	27.6%

---

*Nota.* En este gráfico muestra el porcentaje de las prácticas docentes en que los alumnos están de total y medianamente en desacuerdo así como en total y medianamente en acuerdo.

Para la categoría de la práctica docente, comenzando con el indicador los maestros retroalimentan en cada clase a los estudiantes, tenemos un 54% que comentaron que si están de acuerdo con su práctica docente, con un 14.7% en el que están en desacuerdo, con respecto a si realizan prácticas en relación a la carrera fuera del plantel el 30.7% respondieron que están en desacuerdo comparándolo con un 48.7% en que si estaba de acuerdo, aunque la ponderación es más significativa en que si están de acuerdo el porcentaje de diferencia es de un 8%. Otro indicador que resalta es el de si los llevan a conocer otras instituciones relacionadas con su carrera teniendo un 62.1% en que los estudiantes están en total y medianamente de acuerdo con un 20.6% en de acuerdo, para este indicador los estudiantes comentaron que les gustaría que los llevaran a conocer empresas en relación a su carrera permitiéndoles tener un mejor panorama en el campo laboral.

Como se puede observar en figura 9, las recurrencias más significativas en relación a los cuestionarios de las preguntas 37 en adelante son las siguientes:

**Tabla 10**

*Cuadro de recurrencias*

**Transcripción de los cuestionarios en preguntas abiertas**

**Cuadro de Recurrencias**

De la pregunta 37. ¿Cuáles son mis razones por las que me gusta estudiar?	
Aprender	Para tener más conocimiento
Tener otra profesión	Para distraerme
Superarme	Capacitarme
Ser alguien en la vida	Tener un título
Por mis papás	Conseguir un empleo
Por estar con mis amigos	Para ayudar
Por mi familia	Para alimentación cerebral
Para ser excelente	Para ser un orgullo de mi familia
Para poder viajar	Para tener dinero
Lograr mis objetivos	Por desmadre
Para tener una mejor calidad de vida	Para lograr una meta
Entrar a la universidad	Para poder ser un gran enfermero

Por obligación

Para aumentar mi CI.

---

Mejor trabajo

*Nota.* En esta tabla menciona las recurrencias de los estudiantes en razón a la pregunta treinta y siete del cuestionario de cuáles son las razones de porque les gusta estudiar. Fuente. Elaboración propia, con base a la investigación de trabajo de campo.

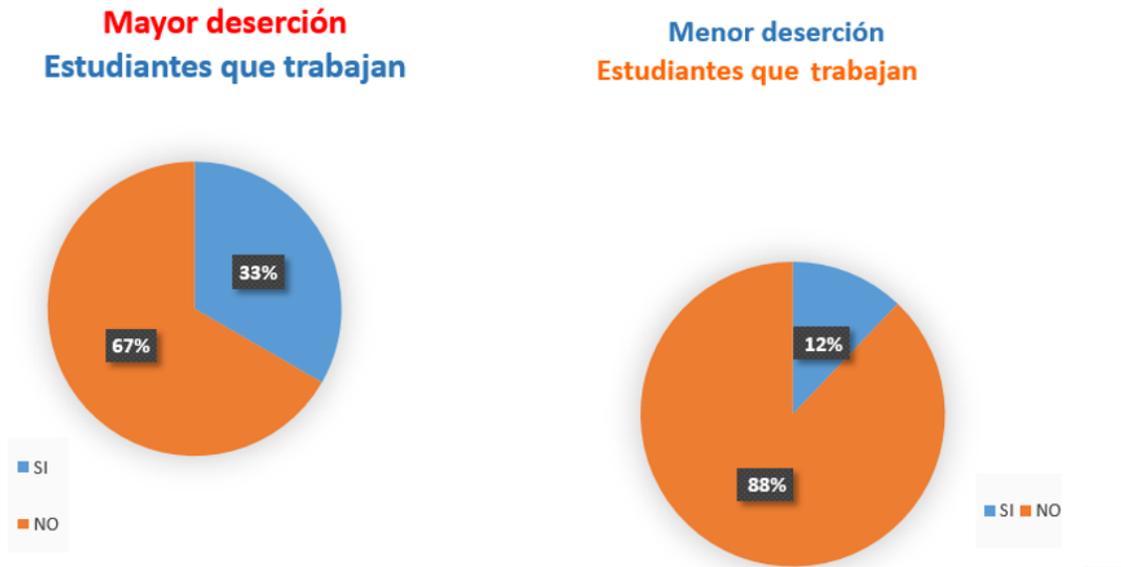
### **Resultado de comparativo entre planteles con mayor y menor deserción en Ciudad de México**

La importancia que tiene los resultados comparativos del presente trabajo nos da a conocer las diferentes implicaciones en los estudiantes entre cada plantel e inclusive de la misma alcaldía, en los que algunos se asemejan los resultados.

A continuación, se presentan los comparativos que arrojo los resultados de estudiantes en los cuestionarios de mayor y menor deserción, en la **Ciudad México**, clasificando la información por las siguientes categorías. Datos generales, trayectoria escolar, factores de implicación, plan de estudios y práctica docente, comenzando por la Ciudad de México.

**Figura 27**

*Comparativo de Estudiantes de mayor y menor deserción que trabajan en CDMX*

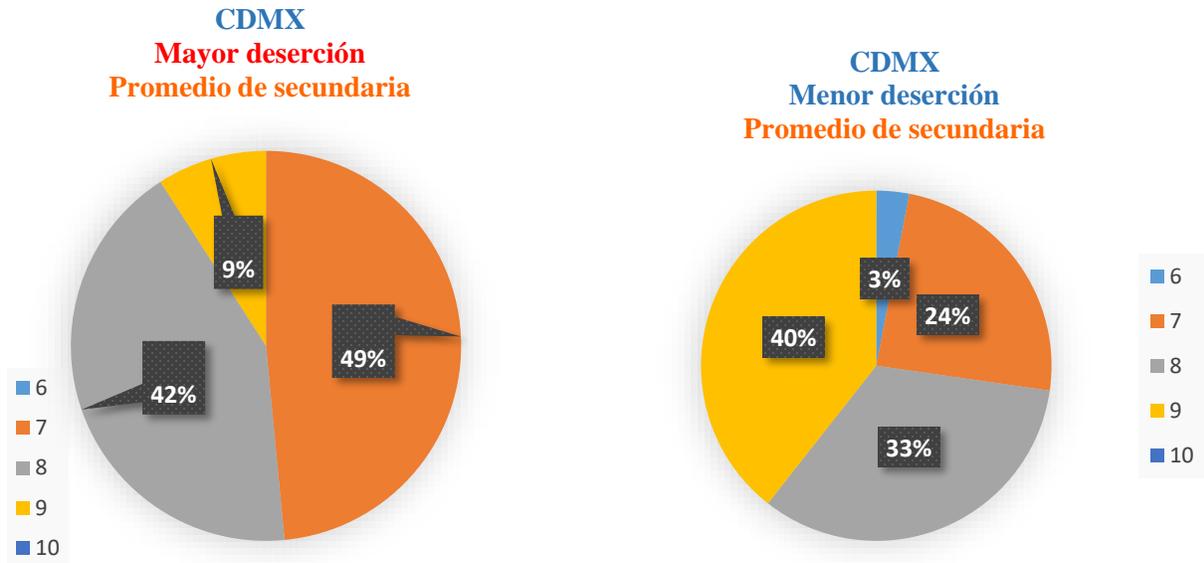


*Nota.* Comparativo de estudiantes de mayor y menor deserción en la Ciudad de México que se trabajan. Fuente. Elaboración propia, con base a los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados en los planteles de la UEMSTIS.

Como lo muestra en la gráfica anterior de lado izquierdo arrojan los resultados comparativos que el 33% de los estudiantes de mayor deserción que se encuentran trabajando en alguna empresa o negocio, en comparación con un 12% que también trabajan y que tienen menor deserción, esto puede decir más no el único factor que en estudiantes que no trabajan existe una mayor posibilidad de que se dediquen más en sus estudios, siempre y cuando se cuente también con la solvencia económica para cubrir los gastos necesarios.

**Figura 28**

*Promedio general de secundaria mayor y menor deserción*



*Nota.* El presente gráfico muestra el promedio general de secundaria con mayor y menor deserción.

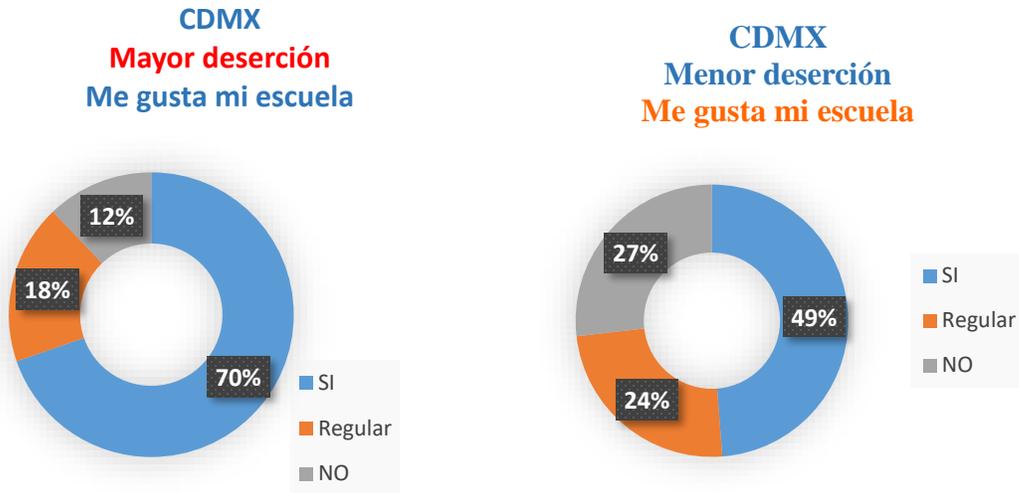
Fuente. Elaboración propia, con base a los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados en los planteles de la UEMSTIS.

En este comparativo del indicador promedio de secundaria, nos muestra cómo viene la población objetivo que recibe los planteles de la UEMSTIS en el primer semestre, procediendo a realizar el comparativo de los resultados, tenemos que el plantel con mayor deserción su representación de más porcentaje la tiene con un 49% en promedio de 7, mientras que el plantel de menor deserción su mayor porcentaje lo tiene con el 40% en promedio de 9.

Incluso en el plantel de menor deserción se tiene un 3% de estudiantes de promedio de 10, entretanto que el plantel con menor deserción no arrojó resultado con dicho promedio.

**Figura 29**

*Me gusta mi escuela*



*Nota.* Representa el porcentaje de satisfacción que tiene el estudiante así su escuela. Fuente. Elaboración propia, con base a los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados en los planteles de la UEMSTIS.

Con lo que respecta para la categoría de factores de implicación el mayor porcentaje del indicador “me gusta mi escuela” lo obtuvo el plantel con mayor deserción con un 70%, en comparación con un 49 % del plantel de menor deserción, aparentemente podría ser al contrario en donde a los estudiantes que les gusta su escuela podrían tener mayor porcentaje, pero en este caso y para estos planteles no fue así.

**Figura 30**

*Hay buena interacción en el salón*



*Nota.* Es estas dos gráficas representan si hay buena interacción en el salón de clases en los planteles de mayor y menor deserción en la Ciudad de México. Fuente. Elaboración propia, con base a los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados en los planteles de la UEMSTIS.

La interacción que existe en los salones de clase en muchas ocasiones son factores principales en que los estudiantes se encuentran relacionándose en su medio social ya sea con sus compañeros, profesores o personal del plantel, generando ambientes de trabajo.

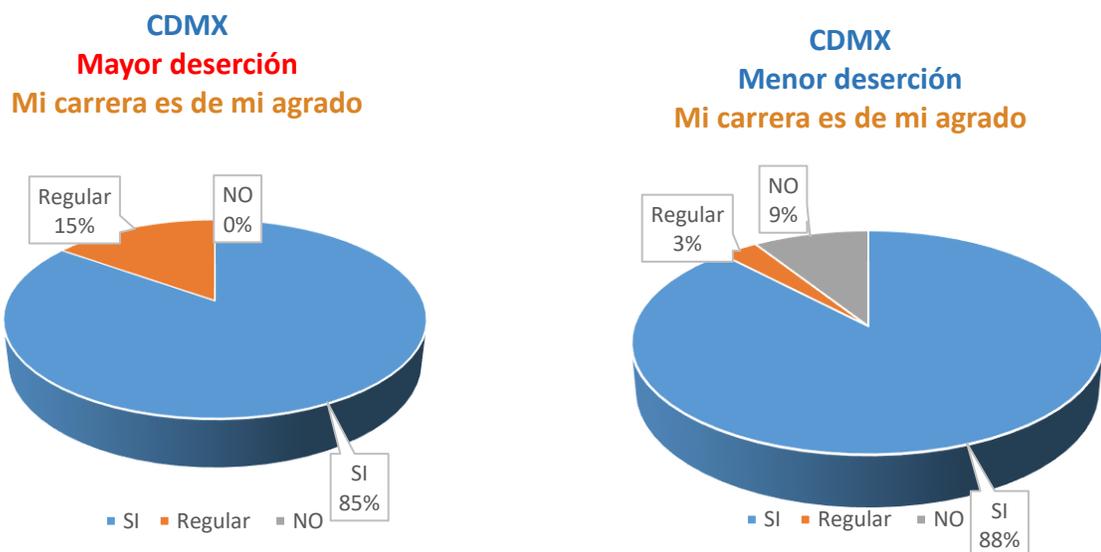
En estos datos relevantes, del indicador “Si hay buena interacción en el salón” el plantel de la CDMX de mayor deserción, tiene un 70% en el que, si existe buena interacción, en comparación con los plateles de menor deserción que reportan un 49%, en dicho indicador,

Las interacciones sociales corresponden a las vivencias cotidianas que se desarrollan al interior del aula. Por lo tanto, las relaciones entre jóvenes en edad colegial están impregnadas de opciones valorativas, que se ven reflejadas a través de la interacción comunicativa, acciones, actitudes y comportamientos. Por lo anterior, es importante

considerar al interpretar los significados de una realidad específica; tomando en consideración el discurso explícito u oculto de las relaciones sociales y oculto de las relaciones de los individuos, en un determinado lugar o escenario. En dichas relaciones, donde se producen comportamientos que tienen relación con las demandas, conflictos e influencias de la sociedad y la cultura. Desde esta perspectiva se puede descubrir la intencionalidad del comportamiento interactivo de los jóvenes y los grupos sociales, en el contexto de la institución educativa; tomando en consideración su espacio físico y social. (Leonel, A. 2009)

**Figura 31**

*Mi carrera es de mi agrado*

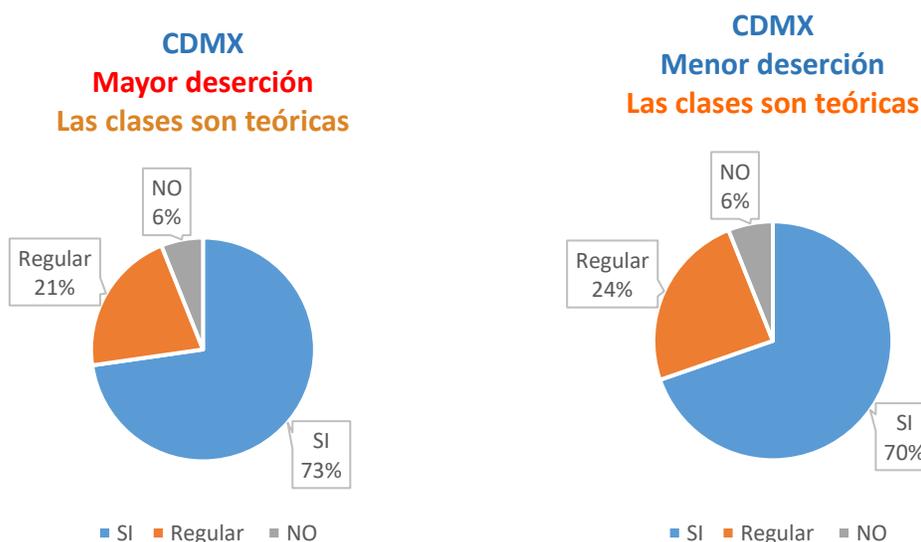


*Nota.* Representando en estos gráficos el indicador si mi carrera es de mi agrado para los planteles de mayor y menor deserción en porcentajes. Fuente. Elaboración propia, con base a los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados en los planteles de la UEMSTIS.

Empezando ahora por los planteles de menor deserción el 88% comentó que su carrera es de su agrado, en comparación con un 85% en el de mayor deserción, siendo un tres por ciento la diferencia entre los de mayor y menor deserción, en lo que respecta a la respuesta (ni de acuerdo ni en desacuerdo) el 15% es para los de mayor y el 3% para menor deserción un 9% en que su carrera no es de su agrado y un 0% en el de mayor deserción.

**Figura 32**

*Las clases son teóricas en planteles de mayor deserción*

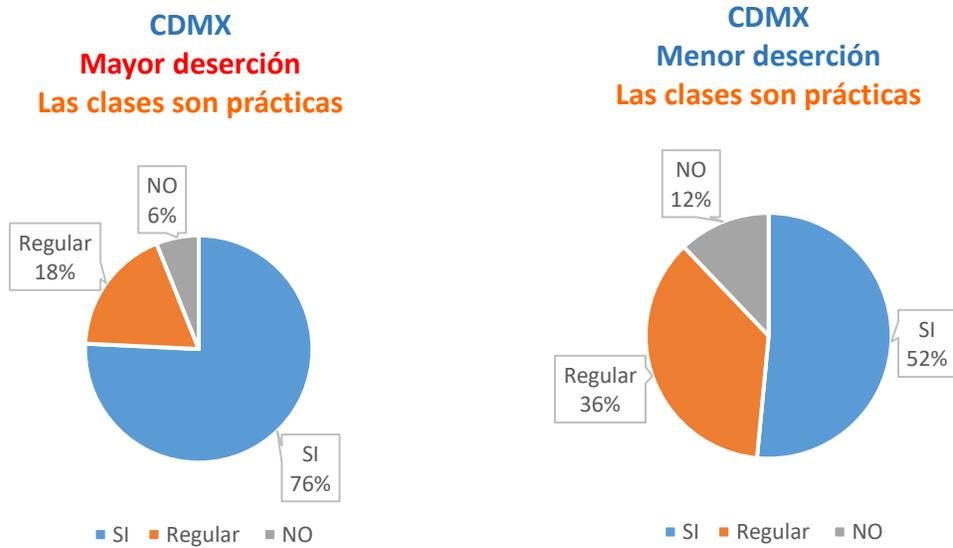


*Nota.* Fuente: elaboración propia, con base a los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados en los planteles de la UEMSTIS.

En lo que respecta a las clases si son teóricas tenemos un 73% que comentaron que si, en planteles de mayor deserción, en relación a un 70% con los de menor deserción, siendo un porcentaje mayor que la mitad en donde sus clases de los profesores son más teóricas que prácticas, en esta pregunta algunos estudiantes comentaron que les gustaría que las clases fueran más prácticas.

**Figura 33**

*Las clases son prácticas en planteles de mayor deserción*

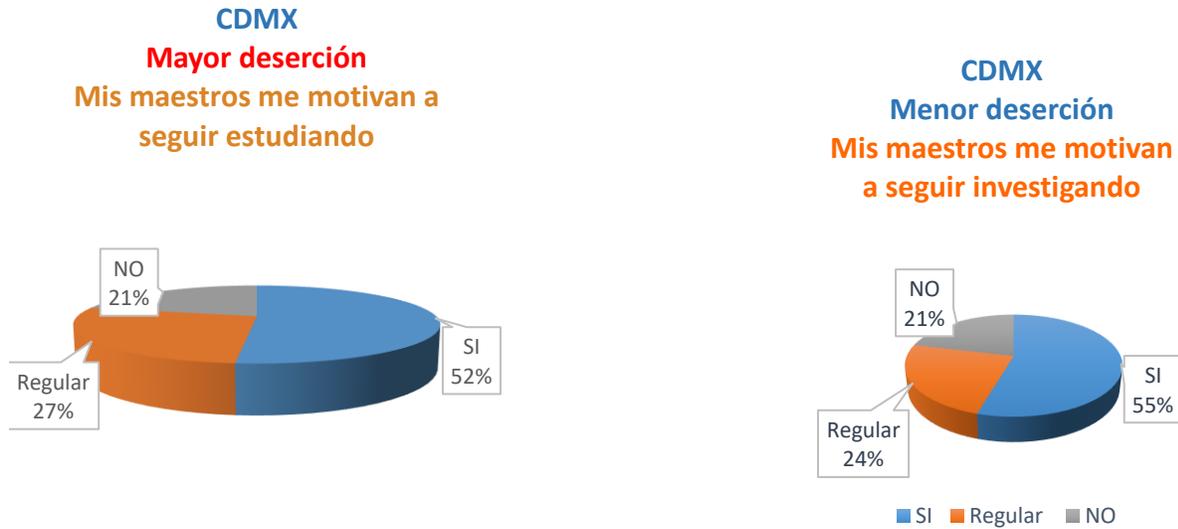


*Nota.* Las gráficas representa el indicador de si las clases son prácticas en los planteles de mayor deserción y menor deserción en la Ciudad de México. Fuente. Elaboración propia, con base a los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados en los planteles de la UEMSTIS.

Con la resolución si las clases si son prácticas tenemos que el 76% comentaron que, si son prácticas en los planteles de mayor deserción, en comparación a los planteles de menor deserción dio un 52%, seguido de un 36% en ese mismo plantel de menor deserción, con un 18% en el de mayor deserción.

**Figura 34**

*Mis maestros me motivan a seguir investigando de los temas*



*Nota.* Gráficas que representan el indicador en porcentajes, mis maestros me motivan a seguir investigando de los temas en los planteles de mayor y menor deserción en la CDMX. Fuente. Elaboración propia, con base a los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados en los planteles de la UEMSTIS.

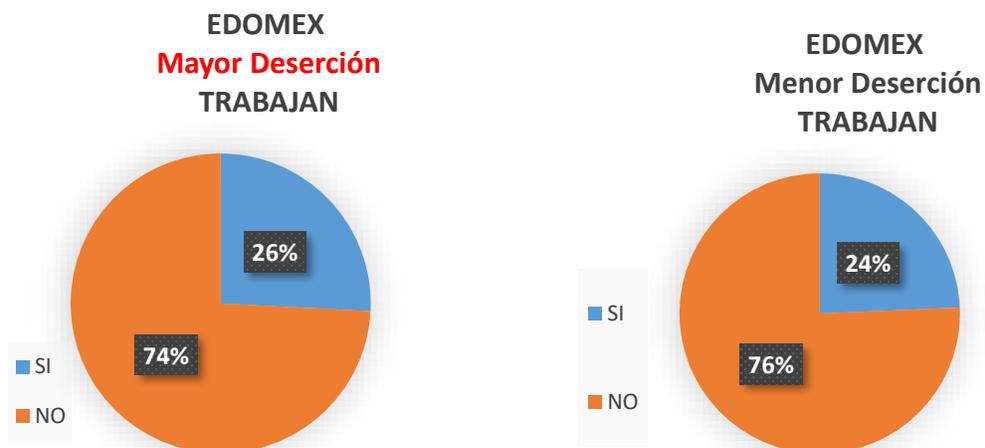
Las presentes gráficas muestra si los maestros motivan a los estudiantes a seguir investigando en diferentes temas, en este caso la mayor representación la tiene el plantel de menor deserción con un 55%, en caso del de mayor deserción fue un 52% un margen del 3%, en consiguiente por ambos lados el 21% comentaron que los maestros no los motivan para seguir estudiando.

## Resultado comparativo entre planteles con mayor y menor deserción en el Estado de México

A continuación, se mencionan unas series de comparaciones del Estado de México con mayor y menor deserción.

**Figura 35**

*Estudiantes del Estado de México con mayor y menor deserción que trabajan*

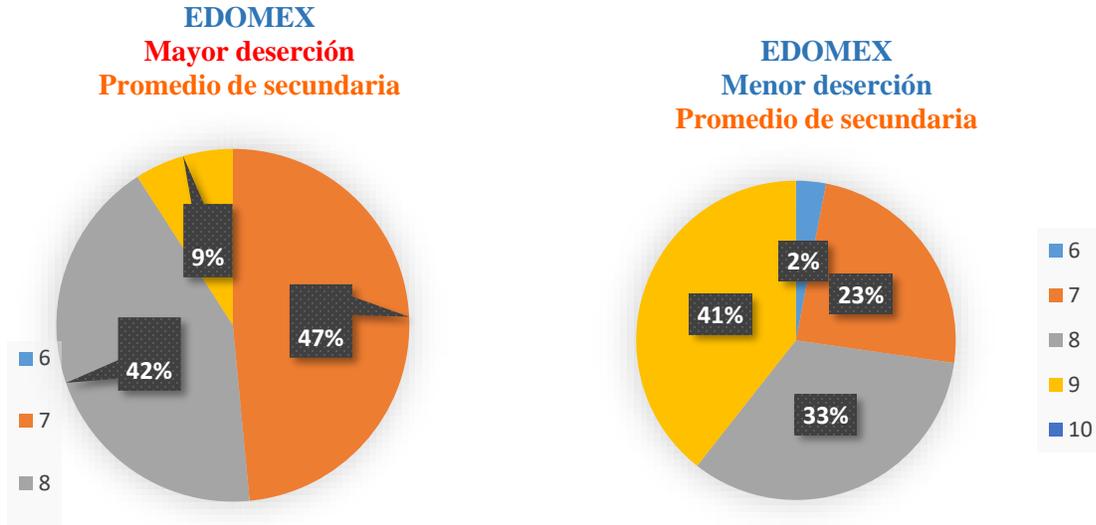


Nota. En estas dos gráficas comparativas se muestra el porcentaje de estudiantes en el EDOMEX con mayor y menor deserción que se encontraron trabajando. Fuente. Elaboración propia, con base a los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados en los planteles de la UEMSTIS.

En estado de México se reporta que el 74% de estudiantes que trabajan de mayor deserción en comparación con el 76% en menor deserción, un 2% menor de los estudiantes que trabajan y son de mayor deserción, esto es caso contrario al de la CDMX, ya que ahí se detectó que los estudiantes que trabajan tienen mayor deserción.

**Figura 36**

*Promedio de secundaria en el Estado de México con mayor y menor deserción*



Nota. En estos dos gráficos muestra el promedio que obtuvieron los estudiantes al terminar la secundaria, mostrando del lado izquierdo los planteles con estudiantes de mayor deserción y, del lado derecho con menor deserción. Fuente. Elaboración propia, con base a los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados en los planteles de la UEMSTIS.

**Figura 37**

*Me gusta mi escuela*

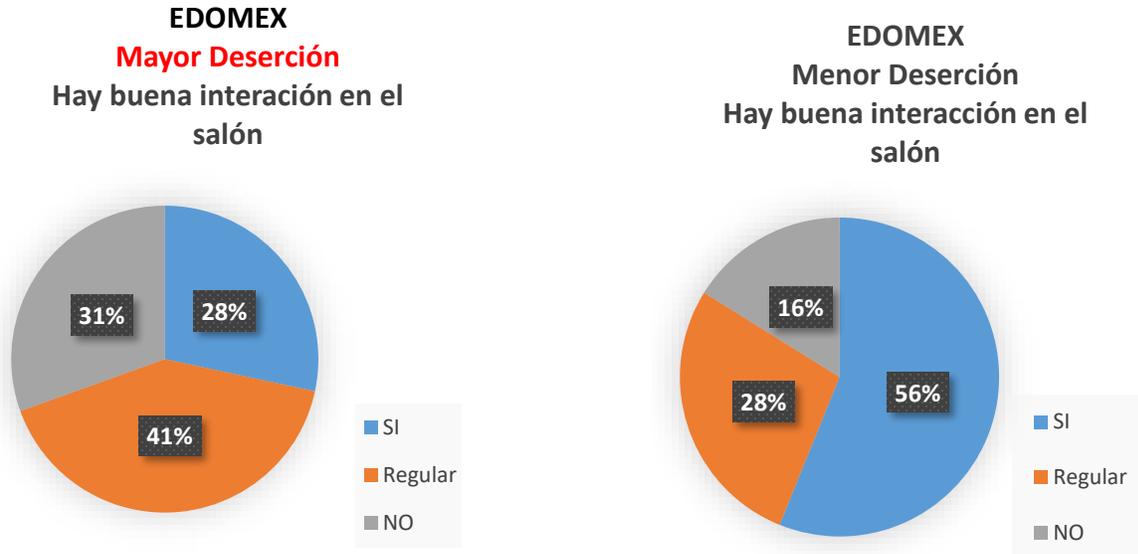


*Nota.* Las gráficas representan los porcentajes de los estudiantes en relación a si les gusta su escuela en los planteles de mayor y menor deserción. Fuente. Elaboración propia, con base a los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados en los planteles de la UEMSTIS.

En este indicador sobre sale con un 60% los estudiantes que, si les gusta su escuela, pertenecientes a los plateles de menor deserción, en comparación con el de mayor deserción podemos ver que tiene un 49% de que les gusta la escuela, quedando un 11% de diferencia. Para los estudiantes que reportaron que no les gusta la escuela se ve un 10% de diferencia.

**Figura 38**

*Hay buena interacción en el salón de clases*

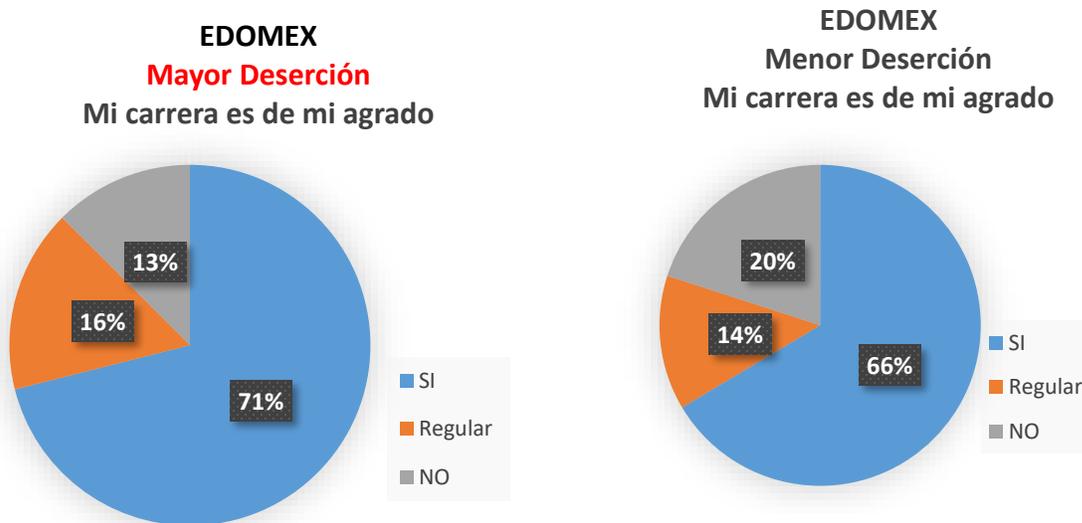


*Nota.* En estas dos comparaciones de gráficas se muestra en porcentajes si hay buena interacción en el salón de clases. Fuente. Elaboración propia, con base a los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados en los planteles de la UEMSTIS.

La gráfica que tienen datos de menor deserción tiene mayor representación en cuanto a la buena interacción en el salón, reportando un 56% de buena interacción, a diferencia de la gráfica de mayor deserción, que muestra un 28%, equivalente a un 28% de diferencia entre ambas.

**Figura 39**

*Mi carrera es de mi agrado*

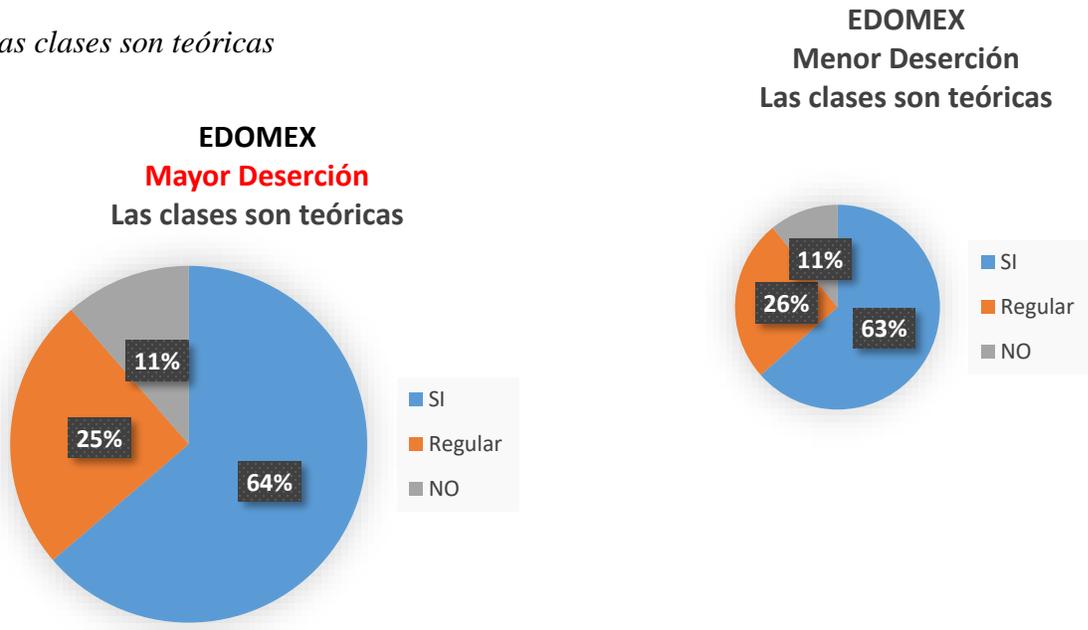


*Nota.* Las gráficas representan en los planteles de mayor y menor deserción si su carrera es de su agrado. Fuente. Elaboración propia, con base a los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados en los planteles de la UEMSTIS.

En la gráfica de los planteles de mayor deserción muestra que hay mayor porcentaje en el indicador de mi carrera es de mi agrado con 71% esto es en comparación con el de menor deserción que tiene 66%, diferencia del 5%, seguido de regular de 16% en mayor deserción y 14% en menor, por últimos el 13% en el plantel de mayor deserción dijo que la carrera no es de su agrado comparándolo con el 20% de menor deserción que dijo que no es de su agrado.

**Figura 40**

*Las clases son teóricas*

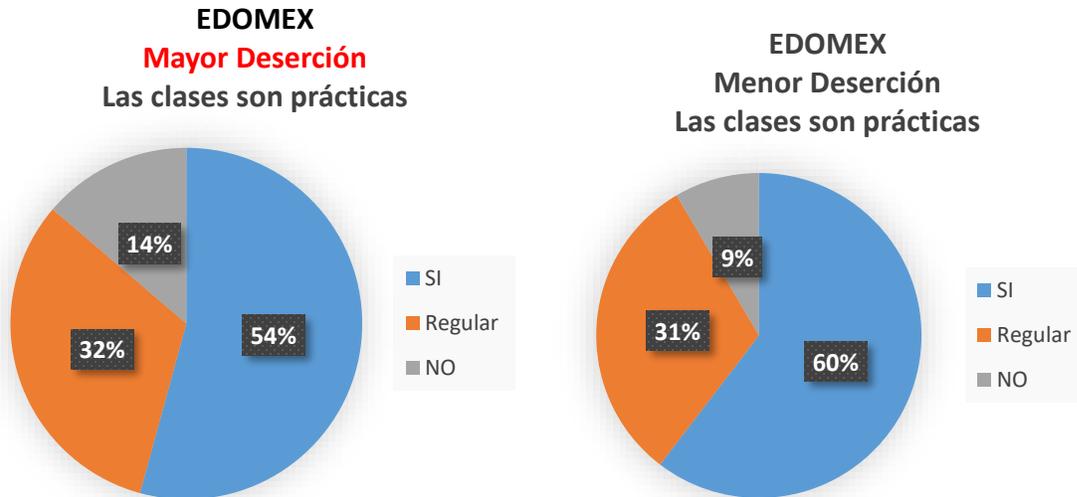


*Nota.* Los gráficos representan los porcentajes de los planteles del Estado de México en mayor y menor deserción, en el indicador si las clases son teóricas. Fuente. Elaboración propia, con base a los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados en los planteles de la UEMSTIS.

Prácticamente este indicador tubo los mismos resultados ya que en los de mayor deserción el 64% comentaron que las clases son teóricas, el 25% regular (ni de acuerdo, ni en desacuerdo) y 11% que no son teóricas, Así mismo los de menor deserción el 63% comentaron que las clases son teóricas el 26% regular y el 11% que no son teóricas.

**Figura 41**

*Las clases son Prácticas*

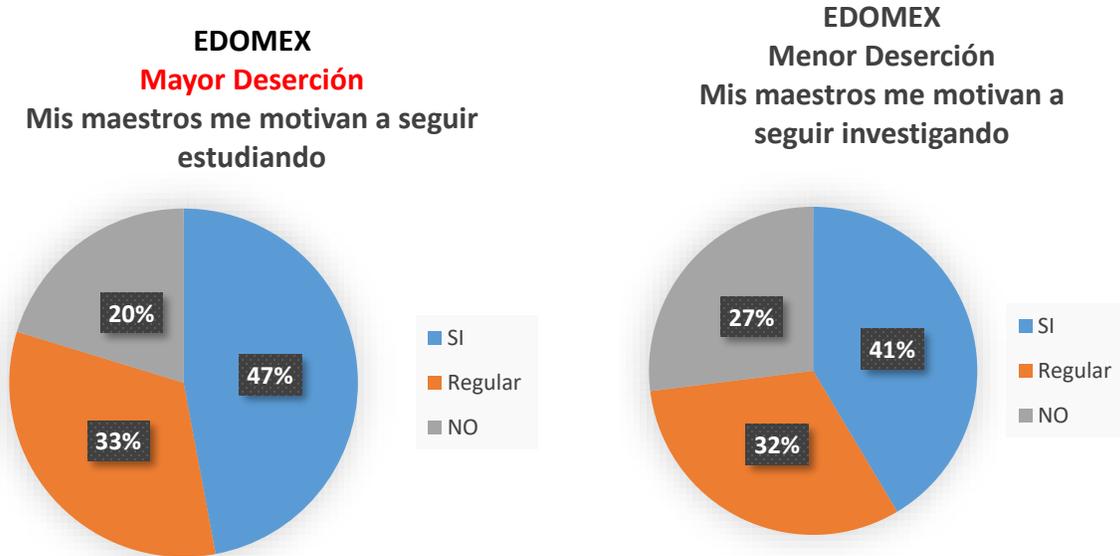


*Nota.* Las gráficas muestran el porcentaje del indicador si las clases son prácticas en los planteles del Estado de México con mayor y menor deserción. Fuente. Elaboración propia, con base a los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados en los planteles de la UEMSTIS.

En estas graficas representativas muestra para los planteles con mayor deserción si las clases son prácticas con los siguientes porcentajes, 54% que, si se les hace prácticas las clases a los estudiantes, un 32% regular y 14% que no se les hace prácticas, mencionando a los planteles de menor deserción tenemos que un 60% se les hace prácticas las clases, un 31% que regular y un 9% que no.

**Figura 42**

*Mis maestros me motivan a seguir estudiando*



*Nota.* Los gráficos muestran el porcentaje de estudiantes que comentaron en relación a sus maestros si los motivan a seguir investigando, en los planteles de mayor y menor deserción del Estado de México. Fuente. Elaboración propia, con base a los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados en los planteles de la UEMSTIS.

La gráfica de mayor deserción muestra el 47% que los maestros si motivan a los estudiantes en comparación con los de menor deserción que representan un 41% existiendo una diferencia del 6%, a su vez se tiene un 20% en los de mayor deserción que comentaron que los maestros no los motivan a seguir estudiando en comparación con el 27% de los de menor deserción.

## CONCLUSIONES GENERALES

Para dichas conclusiones se contestará la pregunta de investigación que determinamos en el presente trabajo, ofreciendo una explicación de los resultados obtenidos por parte de los estudiantes con base a los comparativos que se realizaron en la Ciudad de México y del Estado de México.

¿Cuáles son los factores (profesores, currículo, instituciones u otros) más importantes que han influido en la permanencia en los estudios de los 10 planteles CETIS Y CBTIS de la CDMX y EDOMEX de la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial?

Para responder a la anterior pregunta de investigación se tomaron en consideración los indicadores con mayor porcentaje en cada pregunta, representando las categorías de la siguiente forma: datos generales, trayectoria escolar, factores de implicación y plan de estudios, tanto para la Ciudad y Estado de México. En las tablas que se muestran al final de estas conclusiones se ven los resultados en tres respuestas que son, sí, regular y no (Ver tablas 11 y 12).

Comenzando por la Ciudad de México y en la categoría de datos generales en el indicador estudiantes que trabajan los planteles con mayor deserción presentan un 21% más estudiantes trabajando en comparación a los planteles de menor deserción, estos datos podrían ser en este caso un factor que el estudiante le dedica un poco más de tiempo a sus tareas en comparación a los que trabajan, como lo menciona Vázquez.

Debido a las exigencias propias de ambos sistemas, trabajar y estudiar simultáneamente conforma un desafío para los jóvenes que los sitúa en un juego de tensión, donde la escuela y el trabajo compiten en nivel de importancia, “lo que implica un mayor esfuerzo por parte de los estudiantes para combinar ambos o en el peor de los casos decidir por uno de los dos” (Vázquez, 2009, pág. 123).

Aunque sabemos que en la actualidad ya hay varios programas de becas para los estudiantes, existe la posibilidad de que por alguna circunstancia algún estudiante no pudo tener acceso a ella o que no le llegara alcanzar la beca por tener diferentes necesidades económicas. Trabajar y estudiar al mismo tiempo puede ser un juego de dos caras, es decir, tanto beneficios como perjudicial para la permanencia en la escuela ya que “trabajar durante la educación media superior puede por un lado sustituir el tiempo dedicado a la escuela y al esparcimiento y, por el otro puede aportar recursos que permitan continuar con los estudios” (SEMS, 2012, pag.122).

Para el indicador promedios de secundaria, los resultados más representativos de los estudiantes en los planteles de mayor deserción, obtuvieron un 49% con promedio de 7, en comparación a los de estudiantes de los planteles de menor deserción, su promedio más representativo es de un 40% fue de 9, se podría pensar que un buen promedio es un indicativo del compromiso del estudiante pero también otras investigaciones comentan que “las notas no son más que una muestra medible del progreso en la adquisición y memorización de determinados contenidos académicos. Esto quiere decir que las calificaciones escolares deben verse como un instrumento de medición, no como un objetivo en sí mismo, recuperado de:

<https://maestrdecorazon.com/la-verdadera-importancia-de-las-calificaciones-escolares>

Dentro del indicador “me gusta mi escuela”, la mayoría de los estudiantes ven la escuela como un paso que les permita llegar a la universidad, otros la ven como algo más, en la que será su peldaño para salir a trabajar y solventar sus gastos. Para este indicador se encontró un 21% más el número de estudiantes que les gusta la escuela en los planteles de mayor deserción en comparación con los planteles de menor deserción, se podría decir que dicho indicador no está representando en su totalidad un factor crucial en el que pueda llevar al estudiante a su deserción, sin embargo no se descarta la posibilidad de que para algunos estudiantes este indicador les sea representativo y pueda llevar una mayor implicación en sus estudios.

Con lo que respecta al indicador “hay buena interacción en el salón de clases” los resultados de las encuestas mencionan para este indicador los estudiantes reportaron que hay mejor interacción en los planteles que tienen mayor deserción, dicha interacción es mayor con diferencia de un 21% más en comparación con los planteles de menor deserción.

Pasando a los resultados de los estudiantes en donde se les pregunto “su carrera es de su agrado” los planteles con menor deserción reportaron un 3% más que la carrera que están estudiando es de su agrado, siendo así en este caso aunque sea poca la diferencia, se considera que la carrera de su agrado es un factor que influyente en los estudiantes de educación media superior.

Como lo menciona Barttolucci “la elección de la carrera es un acto trascendente de profundas implicaciones emocionales personales y pasados a expectativas hacia el futuro”, si bien en los planteles de educación media superior en especial a los de la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios, en donde para el segundo semestre es cuando al estudiante confirman su carrera que cursara en los siguientes semestres así se le da un poco más de tiempo para que el estudiante pueda tener información de la carrera que desea cursar.

En relación a las preguntas “las clases son teóricas y las clases son prácticas” se muestra poco la diferencia entre ambas comparaciones en dichos planteles, la primer pregunta las clases son teóricas reporta un 3% más en que las clases son teóricas en los planteles de mayor deserción y bien para el indicador de “Las clases son prácticas la diferencia es un poco más significativa ya que hay una diferencia entre ellas del 24% igual para los planteles de mayor deserción.

Si bien se podría decir que tanto la práctica como la teoría siempre han sido necesarias para el aprendizaje ninguna de estas dos tiene que estar separada. La relación entre la teoría y la práctica constituye un problema en casi todos los ámbitos de la vida; las discrepancias entre los discursos y los hechos son habituales. También en el campo de la educación la teoría y la práctica sufren desencuentros; al respecto, destaca la importancia de la distancia que existe entre la

producción de conocimiento y su puesta en práctica, en los centros escolares (Porlán y Rivero, 1999; Korthagen, 2007, 2010; Clemente, 2007; Rozada, 2007; Allen, 2009; Elliott, 2010; Álvarez, 2013).

Para esta última pregunta que se les realizó a los estudiantes “Mis maestros me motivan a seguir estudiando” hubo un 3% más de diferencia en los planteles con menor deserción, esto quiere decir que se encontró más maestros que motivan a los estudiantes, maestros que de alguna manera despiertan el interés del tema en su clase y saben transmitir su conocimiento para que el estudiante le sea de interés, como lo menciona Carranza, “Nadie hace bien algo que no le interesa, Él tema de la clase debe ser un asunto de interés, en la lógica didáctica equivale que el alumno logre captar la relación del tema con sus propios asuntos, con sus propios intereses (Carranza, P, 2002, p 221).

Pasando a los resultados obtenidos en el comparativo del Estado de México en los planteles de mayor y menor deserción, agregando de igual manera al final una tabla comparativa en donde se muestran los resultados por porcentajes (Ver tabla 12).

Para el estado de México y en el indicador “estudiantes que trabajan” se reportó que el 26% fue para los planteles de mayor deserción en comparación con un 24% con los planteles de menor deserción esto quiere decir que aunque el porcentaje de diferencia es de un 2% entre ellos, podría seguir interpretando que los estudiantes que trabajan en su mayoría le dedican menos tiempo a sus estudios, ya que tienen otras actividades independientes de sus quehaceres escolares.

En cuanto al promedio de secundaria los planteles de menor deserción obtuvieron de manera más representativa el promedio de 9, con un 41% y, en lo que respecta a los planteles de mayor deserción fue de 8, representando un 42%, casos similares con la Ciudad de México en donde los promedios más altos corresponden a los planteles con menor deserción.

En el indicador “me gusta mi escuela” tenemos un 11% de diferencia, dicha diferencia le corresponde a los planteles de menor deserción, ya que se reportó un 60% de que les gusta la escuela, en comparación con los de mayor deserción reportaron un 49%. En este caso se podría decir que los estudiantes están más identificados con su escuela y pudiera ser que estén más implicados en sus estudios.

En lo que respecta a los resultados de, si “hay buena interacción en el salón” los planteles de mayor deserción reportaron un 28%, en tanto los planteles de menor deserción fue de un 56%, diferencia del 28 %, interpretando para estos resultados que dicha interacción puede influir en los estudiantes a que se sientan mejor identificados en la buena interacción con sus compañeros, Leonel A. lo menciona de siguiente manera.

El aula se constituye en uno de los lugares más apropiados para reconocer la forma en que los estudiantes interactúan a través de la convivencia cotidiana, pues en ella, tanto educandos, como educadores comparten no solamente conocimientos, sino todo tipo de interacciones. Las interacciones sociales corresponden a las vivencias cotidianas que se desarrollan al interior del aula. Por tanto, las relaciones entre jóvenes en edad colegial están impregnadas de opciones valorativas, que se ven reflejadas a través de la interacción comunicativa, acciones, actitudes y comportamientos. Por lo anterior, es importante considerarla al interpretar los significados de una realidad específica; tomando en consideración el discurso explícito y oculto de las relaciones sociales. Es, en las interacciones sociales, donde se pueden observar, distinguir o percibir la cotidianidad en el aula, haciendo énfasis en el discurso explícito y oculto de las relaciones de los individuos, en un determinado lugar o escenario. Es en dichas relaciones, donde se producen comportamientos que tienen relación con las demandas, conflictos e influencias de la sociedad y la cultura. Desde esta perspectiva se puede descubrir la intencionalidad del

comportamiento interactivo de los jóvenes y los grupos sociales, en el contexto de la institución educativa; tomando en consideración su espacio físico y social (Leonel, A, 2009, pag.46).

Pasando a los resultados de “mi carrera es de mi agrado” la muestra representa con un 5% de diferencia entre ambos planteles de mayor y menor deserción, siendo el más alto porcentaje para los planteles de mayor deserción con un 71%, mientras que para los planteles de menor deserción arrojó un 66%, en ambos casos los estudiantes de todos los planteles encuestados, tienen una implicación de más del 50%, en el que su carrera es de su agrado, considerando esto como uno de los varios factores importantes para la implicación y compromiso de estudio para los y las alumnas de la UEMSTIS.

En el indicador “las clases son teóricas” con mayor representación, la diferencia entre ambos resultados fue del 1%, donde este porcentaje les corresponde a los planteles de mayor deserción quedando de la siguiente manera, el 64% de los estudiantes en planteles de mayor deserción comentaron que las clases son teóricas, mientras que los estudiantes de los planteles con menor deserción reportaron que el 63% de sus clases son teóricas, porcentajes casi similares entre ambas comparaciones; en estos resultados nos damos cuenta que en la actualidad las clases siguen siendo más teóricas que prácticas ya que en ambos casos el porcentaje fue más del sesenta por ciento.

Para el resultado del siguiente indicador “las clases son prácticas” tenemos que los planteles con mayor porcentaje fueron los de menor deserción con un 60%, en relación a los de mayor deserción con el 54%, dando un 6% de diferencia entre ambos.

En la actualidad en diferentes investigaciones se pretende que las clases sean más prácticas para que los estudiantes interactúen con el profesor y entre sus compañeros formando así aprendizajes más significativos, en este sentido la Dra. Carranza comenta que “en donde la

interacción entre el profesor y alumnos en el aula con ello avanzar hacia una comprensión más holística de los procesos de enseñanza aprendizaje, en donde la interacción favorece al desarrollo cognitivo de los estudiantes” (Carranza, G. 2017, p, 17). Sin dejar a un lado la teoría más bien viéndola como un conjunto para el aprendizaje.

En relación al último indicador “Mis maestros me motivan a seguir estudiando” los indicadores reflejan un 6% de diferencia en cuanto a las comparaciones de los planteles de mayor y menor deserción, esta diferencia le corresponde a los planteles de mayor deserción, resultando con un 47%, mientras que para los de menor deserción fue un 41% de estudiantes. En un estudio de la Universidad Internacional de Valencia habla de cómo el docente es uno de los factores claves para una motivación en el aula.

Si el maestro es capaz de impartir una clase amena, en un ambiente afable y en el que se cree un entorno divertido, relajado y abierto al dialogo, los alumnos se educarán de una forma más plena y satisfactoria para todos. La motivación del docente, su aptitud pedagógica y dotes comunicativas y, por qué no decirlo, su grado de simpatía innata son fundamentales para que las clases sean amenas. También es necesario un mínimo de motivación por aprender e interés por las materias de los chicos y chicas. (Universidad, I, 2018).

Reconociendo el papel fundamental que juega el docente en la motivación para que los estudiantes construyan sus propios conocimientos de aprendizaje y que con ellos puedan mejorar en sus aspectos escolares como también personales.

En las tablas Sigüientes muestra los resultados en donde viene el comparativo de los porcentajes de mayor y menor deserción, para lo cual el “Si” corresponde al porcentaje de estudiantes que mencionaron una respuesta afirmativa, en lo que corresponde a la letra “R” son de

los estudiantes que no estaban de acuerdo ni en desacuerdo y, al finalizar el “No” corresponde a los estudiantes que no estaban de acuerdo.

**Tabla 11**

*Comparativo entre diferencias de la CDMX*

	Mayor deserción			Menor deserción		
	Si	R	No	Si	R	No
Estudiantes que trabajan	33%		67%	12%		88%
Promedio de secundaria	49% = 7			40% = 9		
Me gusta mi escuela	70%	18%	12%	49%	24%	27%
Hay buena interacción en el salón	70%	18	12%	49%	24%	27%
Mi carrera es de mi agrado	85%	15%	0%	88%	03	09%
Las clases son teóricas	73%	21%	6%	70%	6%	6%
Las clases son prácticas	76%	18%	6%	52%	36%	12%
Mis maestros me motivan a seguir estudiando	52%	27%	21%	55%	24%	21%

*Nota.* Tabla comparativa de indicadores de con mayor representación en donde muestra los resultados obtenidos en los planteles de menor y mayor deserción de la Ciudad de México. Fuente. Elaboración propia, con base a los resultados obtenidos de las gráficas de los cuestionarios aplicados en los planteles de la UEMSTIS.

**Tabla 12***Comparativo entre diferencias del Estado de México*

	Mayor deserción			Menor deserción		
	Si	R	No	Si	R	No
Estudiantes que trabajan	26%		74%	24%		76 %
Promedio de secundaria	8% = 42%			9 % = 41%		
Me gusta mi escuela	49%	31%	20%	60 %	30%	10%
Hay buena interacción en el salón	28%	41%	31%	56 %	28%	16%
Mi carrera es de mi agrado	71%	16 %	13%	66%	14 %	20%
Las clases son teóricas	64%	25%	11%	63%	26%	11%
Las clases son prácticas	54%	32%	14%	60%	31%	9%
Mis maestros me motivan a seguir estudiando	47%	33%	20%	41%	32%	27%

*Nota.* Tabla comparativa que nos muestra los resultados obtenidos en los indicadores con mayor representación en los planteles de menor y mayor deserción en el Estado de México. Fuente. Elaboración propia, con base a los resultados obtenidos de las gráficas de los cuestionarios aplicados en los planteles de la UEMSTIS.

## CAPÍTULO 5

### PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

El presente trabajo como propuesta de intervención, surge a partir de los resultados obtenidos de la investigación que se llevó a cabo en dos planteles de la CDMX y EDOMEX de la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios (UEMSTIS).

Se diseñó porque se encontró que en una de sus problemáticas más representativas de esta investigación, es la falta de estrategias de enseñanza por parte de los docentes hacia los estudiantes. Por consiguiente y en el entendido a los cambios que se han venido suscitando a las Reformas Educativas del país, en donde a partir del año 2011 se contratan noveles cada año para cubrir las diferentes necesidades de la demanda Educativa. Autores como Carranza mencionan lo siguiente:

Tradicionalmente se ha pensado que en el nivel medio superior y superior, es suficiente con dominar la materia respectiva para ser un “buen maestro”, o bien mantener una serie de características tales como un buen manejo conceptual o cierta empatía con los alumnos, o un manejo relativamente adecuado de la disciplina en clase, etcétera; cualidades que si bien son necesarias, no son suficientes para que tengamos la certeza de que los alumnos realmente aprendieron y que tales aprendizajes perduraran durante algún tiempo considerable o que les será de utilidad en situaciones donde sea factible aplicarlos.

Aunque casi todos los que ejercemos la docencia en dichos niveles nos planteamos tales propósitos o carecemos de ciertos aspectos pedagógicos que nos apoyen en nuestro cometido, que nos lleven más allá de las buenas intenciones para contribuir

significativamente en la formación profesional de nuestros discípulos. (Carranza, P. 2016, p.211)

Para esto se diseñó un curso-taller propedéutico, denominado “Introducción a la práctica docente”, el cual su objetivo principal es que los noveles conozcan o refuercen sus conocimientos teóricos-metodológicos de las prácticas educativas.

Dicha intervención se desarrolló con un enfoque socio constructivista, partiendo de los fundamentos de las teorías clásicas de Piaget, Vygotsky, Ausubel y contemporáneos como, García-Cabrero Cabrero, Coll, Casas, M. Y Carranza, G.

Se concluyó con un cuestionario breve para identificar si realmente se lograron los objetivos del curso-taller propedéutico. Se realizaron una serie de lecturas para reforzar los planteamientos y fundamentos del análisis, mismas que se compartieron con los noveles para sus reflexiones en el curso-taller.

## **Justificación**

La razón del actual proyecto de intervención, es apoyar a los noveles dándoles herramientas, métodos teóricos y prácticos que les permita tener o mejorar sus habilidades en la práctica educativa, con el fin de lograr que los estudiantes lleguen a mantener una mejor implicación de estudio.

## **Curso-Taller Propedéutico** Introducción a la práctica docente

### **Objetivo conceptual**

Los noveles podrán apropiarse o reafirmar los elementos pedagógicos-metodológicos para mejorar en su proceso de enseñanza.

### **Objetivo procedimental**

Los noveles tendrán la capacidad de construir o reconstruir su práctica educativa, dependiendo en el contexto que se encuentren, para fomentar un aprendizaje significativo.

### **Objetivo actitudinal**

El novel contara con las herramientas principales para identificar sus estrategias didácticas que le permitan mejorar en su práctica educativa en cada contexto.

### **Enfoque**

El enfoque para esta intervención es Socio constructivista. (Entre los clásicos: Piaget, Ausubel, Vygotsky y contemporáneos Coll, Pérez Gómez, Carranza & Casas)

### **Propuesta para la realización del curso taller propedéutico**

Dirigido principalmente a Noveles de los CETIS 31, 37, 57 y maestros que deseen mejorar sus prácticas educativas en ambos turnos de la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios (UEMSTIS).

### **Formadores y responsables**

Se realizara con la participación de seis formadores dos para cada plantel, los cuales contarán con grado de maestría en desarrollo educativo en la línea de teoría intervención pedagógica, maestría en psicología educativa, doctor en pedagogía o doctor en Psicología educativa. El responsable del curso taller propedéutico será el director académico de la UEMSTIS y un servidor, quienes de manera conjunta se coordinaran con las autoridades encargadas en los

planteles para para llevar a cabo la realización de los cursos taller con los participantes en los días y horarios establecidos por la UMESTIS.

### **Realizándola de la siguiente manera**

Se tendría que hacer la primera semana antes de que comience el semestre correspondiente al mes de agosto, iniciando el ciclo escolar 2018-2019 entrada de los idóneos, posteriormente al finalizar el semestre aun donde los docentes tienen actividades presenciales ya sin asistencia estudiantil, se llevara a cabo una retroalimentación del curso-taller propedéutico para saber si se alcanzaron los objetivos del curso.

Si el primer curso fue factible con resultados favorables, se podría pensar en un segundo curso en la primera semana del mes de febrero, en donde inicia el siguiente ciclo escolar, en este caso solo nos enfocaremos al curso del mes de agosto el cual sería de la siguiente manera.

Se llevara a cabo en tres sesiones, correspondientes a los días lunes, miércoles y viernes, con duración de 2 horas y 10 minutos, en los CETIS 31, 37 y 57, el horario se coordinara con el director de cada plantel el curso-taller tendrá valor curricular.

### **Objetivo de la sesión**

#### **Conceptual**

Que los noveles conozcan y reflexionen sobre la importancia que tiene la práctica docente en relación a los postulados básicos de Vygotsky, Piaget. Que configura el constructivismo de la naturaleza socio constructivista.

## Procedimental

Los noveles se integran mediante una dinámica de lluvia de ideas, partiendo de una pregunta central que les permita reflexionar sobre la práctica educativa.

## Actitudinal

Los noveles participaran de una manera respetuosa en la dinámica de ideas, misma que le permitirá reflexionar su manera que tiene para llevar a cabo su práctica docente.

Contenidos	Actividades	Tiempos	Recursos
Sección 1: Presentación del curso, exposición, conclusiones y lecturas a desarrollar para la siguiente sesión.	1. Bienvenida (Presentación, estructura del curso, así como las sesiones que están integradas, objetivos a trabajar y las lecturas que se verán en cada sesión).	30 min.	1. Aula, mobiliario, Laptop, proyector, hojas blancas, bolígrafos
	2. Comentarios de noveles (Qué expectativas tienen del curso-taller o inquietudes hacia su práctica educativa.	20 min.	y agua
	3. Introducción a la práctica educativa (el formador dará una	50 min.	

	<p>exposición con materiales audiovisuales, en la que presentará el tema de los principales referentes teóricos de la práctica educativa, como clásicos y contemporáneos.</p> <p>4. Se llevará una reflexión por parte de los noveles de la exposición del formador, entrenando en una reflexión que conlleve a la retroalimentación del curso-taller.</p> <p>5. Se darán las conclusiones de la primera sesión y se mencionaran la lectura a leer para la siguiente sesión (se les proporcionara las lecturas con las que se trabajara la siguiente sesión (ver anexos).</p>	<p>15 min.</p> <p>15 min.</p>	
<p>Sesión 2: Aprendizaje</p>	<p>1. Reflexión sobre el contenido de la lectura, se llevara a cabo</p>	<p>40 min.</p>	<p>Laptop, proyector, hojas y bolígrafos.</p>

significativo,  
dinámica de  
lluvia de ideas  
y conclusiones.

una exposición por parte del formador cuyo propósito será enfatizar la importancia que tiene las prácticas educativas y la práctica docente para el logro de los objetivos del curso y el aprendizaje de los estudiantes.

2. Preguntas por parte de los idóneos con respecto al tema. 10 min.

3. Dinámica de esquinas: se pegaran en cada esquina del aula una hoja blanca para que los participantes en equipos de 5 anoten las características más importantes que debe tener un docente que implemente el aprendizaje significativo en el aula a partir de su experiencia profesional y de la lectura que dejó en la primera sesión. 40 min.

	<p>4. Posteriormente los equipos socializaran en plenaria los resultados y, formaran una conclusión general.</p> <p>5. Se les proporcionara a los docentes una lectura a trabajar en el curso taller (ver anexos), y se darán los comentarios finales para cierre de sesión.</p>	<p>30 min.</p> <p>10 min.</p>	
<p>Sesión 3: Recopilación, exposiciones cuestionario y conclusiones.</p>	<p>1. Se empezara con una recapitulación delas sesiones anteriores trabajadas y se trabajara haciendo una reflexión de la lectura para esta sesión (ver anexo).</p> <p>2. Se llevara a cabo 4 exposiciones entre los integrantes que estén, en la que</p>	<p>20 min.</p> <p>70 min.</p>	

los noveles expliquen los principales puntos de la importancia en la práctica educativa, con relación a las lecturas antes vistas en el curso-taller.

20 min.

3. Se llevara a cabo una retroalimentación por parte del formados de las exposiciones por parte de los noveles, en la cuales se tratan de llegar a unos acuerdos de la importancia de la práctica educativa.

20 min.

4. Para concluir el curso-taller, los noveles contestaran un cuestionario de forma breve, en el que describa con sus propias palabras la importancia de la práctica educativa y que estaría dispuesto hacer para mejorarla y, en segundo lugar, si el curso-

	taller propedéutico le incorpora más herramientas para su práctica educativa.		
--	---	--	--

### Recursos para la propuesta

El presupuesto para llevar a cabo la propuesta de intervención si así fuera en tanto infraestructura, equipo y personal capacitado con características antes mencionadas se contaría con el apoyo del plantel y el de la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios UEMSTIS siendo el siguiente.

<b>Categoría</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Fuente de financiamiento</b>	<b>Monto</b>
Infraestructura	Salón de usos múltiples por plantel	3	Proporcionado por el plantel	\$ 0
Equipo	Laptop	3	Proporcionado por el plantel	\$ 0
	Proyector	3		
	Extensión de 5 m.	3		
Personal	Instructores con grado de maestría o doctorado por la	7	Ingresos federales proporcionados por la UEMSTIS	

	Universidad Pedagógica Nacional		Propuesta	\$ 23,100
Papelería	Hojas blancas	3	Ingresos federales	\$ 270
	Bolígrafos	paquetes	proporcionados por la	\$ 400
	Folder	6 cajas 2 cajas	UEMSTIS	\$ 340
Cafetería	Garrafón de agua	6	Ingresos federales	\$ 240
	Cafetera	3	proporcionados por la	\$ 0
	Frasco grande de	3	UEMSTIS	(Prestada)
	Café	1 caja		\$ 350
	Sobres de azúcar	1 caja		\$ 230
	Vasos y cucharas			\$200
Total				\$ 25.130

Esta propuesta de intervención (curso-taller propedéutico) no se llevara a cabo la implementación ya que va enfocado a los noveles que ingresan a la UEMSTIS en este ciclo escolar, agosto 2018-2019, no se cuenta aún con los permisos debidamente requisitados por parte de la Secretaria de Educación Media Superior y tampoco existe el presupuesto autorizado para cubrir los gastos que generaría dicha propuesta, sin embargo dicha propuesta si alguien la llevara a cabo se considera que tendría grandes beneficios para los idóneos de la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agustín, C. A. (2009) Métodos mixtos de investigación. Integración de la investigación cuantitativa y la investigación cualitativa. Segunda edición 2011. Edit. Cooperativa Editorial Magisterio. Bogotá, Colombia.
- Alma, O. (2013) El perfil del alumno en Educación Media Superior. Recuperado de <https://es.slideshare.net/AlmaDOrtizR/el-perfil-del-alumno-adolescente-de-educacion-superior>
- Ausubel, D. (1976). Psicología educativa, un punto de vista cognoscitivo, México, edit. Trillas. Traducción al español de Roberto, H.
- Aníbal. L. (2007). Que es la Educación. Artículo Arbitrados, (39). Universidad de los Andes. Escuela de Educación. Edo. Mérida Venezuela.
- And achievement in American secondary schools. Teachers College. (pp. 11-39). New York.
- Smerdon, B. A. (1999). Engagement and achievement: Differences between African-American and White high school students. Research in Sociology of Education and Socialization, 12, 103-134.
- Blumenfeld, P. Fredricks, J. y Paris, A. (2004). School engagement: potential of the concept, state of the evidence. Review of Educational Research, cook, (74), pp. 59-109.
- Camarena, C., José, D., y García, M. (2016). Análisis de las causas de deserción en un sistema de educación media superior en línea.
- Camarena, C., José, D., García, M. y Leslie, J. (2016). Análisis de las causas de deserción en un sistema de educación media superior en línea mediante una encuesta que evalúa la probabilidad de deserción escolar. Ciudad Universitaria, CDMX.

- Carranza, G. (2017). Construcción Social de Conocimiento. La interacción discursiva en el aula. México. UPN. 23-62.
- Carlos C. (2010) Trayectorias escolares en el inicio del secundario, experiencias de escuelas Argentinas, Universidad Católica de Santa Fe.
- Cook., CH. Y Reichardt, S. (2000). Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa, Cuarta edición. Traducido por Guillermo, S. Ed. Morata. Madrid España.
- Corina, S. y María, A. (2017), Congreso Internacional de Investigación. Los retos actuales en la investigación y la formación. pp. 1-30.
- CONEVAL. Indicadores de pobreza a nivel municipio (2019). Recuperado de <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza-municipal.aspx>
- DGETI. (2017). Planeación y Evaluación. Recuperado de <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/direccion-general-de-educacion-tecnologica-industrial-dgeti>
- DGETI. (2016). Manual de Indicadores de desempeño y gestión. Educación Media Superior. <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/direccion-general-de-educacion-tecnologica-industrial-dgeti>
- DGETI. (2019). Normas de control escolar en Media Superior recuperado de <http://www.dgeti.sep.gob.mx/index.php/normateca/137-articulo-prueba>
- DGETI. (2016). Quienes somos. Recuperado de: <http://www.dgeti.sep.gob.mx/index.php/quienes-somos>
- Definiciona, (2019). Significado de deserción. Recuperado de <https://definiciona.com/desercion/>
- Enrique, G. (1985) La riqueza de la pobreza, México, Edit. Joaquín, M. SEP. p102.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C. y Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. Review of Educational Research, (74), 59-109.

- Floricy, D. y Oscar M. (2012). La deserción escolar desde la perspectiva estudiantil. Universidad de Quintana Roo. División de Ciencias Políticas y Humanidades. Ed. Manda. México.
- Finn, J. (1989). Withdrawing from school. *Review of Educational Research*, 59(2), pp.117-142.
- Finn, J. y Voelk, K. (1993). School characteristics related to student engagement. *Journal of Negro Education*, 62(13), pp.249-268.
- García, C. Cabrero, B., Loredo, J. y Carranza, G. (2008). Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, Especial*. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/NumEsp1/contenido-garcialoredocarranza.html>.
- Gairín, J. y Goikoetxea, J. (2008). La investigación en organización escolar. *Revista de Psicodidáctica*, 13(2), pp.73-95.
- Guillermo, G. (2006). Tesis, factores sociales de la deserción en alumnos de la Educación Media Superior caso del CETIS N° 1 en el Distrito Federal.
- González, M. T. y Porto, M. (2013). Programas de Cualificación Profesional Inicial: valoraciones e implicación de los alumnos en la Comunidad Autónoma de Murcia. *Revista de Educación, Extraordinario*, 210-235.
- Goikoetxea, J. y Ros, I. (2007). Niveles de participación e implicación de alumnos según tipos de centro y etapas educativas.
- González, G., M. T. (2006). Absentismo y abandono escolar: una situación singular de la excusión educativa, *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, Vol. 4, (1).
- Hu, L. y Bentler, P. M. (1999). Cut-off criteria for fit indexes in covariance structure analysis. Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, (6) 1-55.

- Jorge, D., & Graciela, D. Análisis de la Deserción Estudiantil en la UAM. *Revista de la Educación Superior*. (74). pp. 01-18.
- José, M. Tomás., Melchor, G. Patricia, S., Silvia, M. y Chireac. I. (2016). El compromiso escolar school engagement de los adolescentes, medida de sus dimensiones. *Enseñanza & Teaching*, (pp.119-135).
- Judith, C. A. y Francisca, C. (2016) *Estudios Gerenciales*. Influencia del engagement académico en la lealtad de estudiantes de posgrado: un abordaje a través de un modelo de ecuaciones estructurales. Universidad ICESI. Publicado por Elsevier Españ, S.L.U.
- Kahn, W. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692-724.
- Kirsch, I. (2002). Reading for change: performance and engagement across countries. Programme for international student assessment, organization.
- Larousse. (2017) Abandono escolar. Recuperado de <http://www.larousse.mx/resultados/>
- Lee, V. y Smith, J. (1993). Effects of school restructuring on the achievement and engagement of middle school students. *Sociology of Education*, 66, 164-187.
- Leithwood, K. y Jantzi, D. (1998). Distributed leadership and student engagement in school. Annual meeting of the American educational research association. San Diego.
- Leithwood, K. y Jantzi, D. (1999). The relative effects of principal and teacher sources of leadership on student engagement with school. *Educational Administration Quarterly*, (35) pp. 679-706.
- Leithwood, K. y Jantzi, D. (2000). The effects of transformational leadership on organizational conditions and student engagement with school. *Journal of Educational Administration*, 38(2), 112-129.

- Leithwood, K., Mulford, W. y Silins, H. (2004). Educational leadership for organisational learning and improved student outcomes. Kluwer Academic. Publishers. Dordrecht /Boston / London.
- Leonel A. (2009, p.04) Las interacciones Sociales que se desarrollan en los salones. Revista Posgrado y Sociedad vol.9 No. 2, Universidad a Estatal a Distancia Costa Rica. Checar es la liga del organigrama SEMS.
- LSSSE (2007). Student engagement in Law school: knowing our students. Indiana. University.
- Lyche, C. (2010). Taking on the Completion Challenge. A Literature Review on Policies to Prevent Dropout and Early School Leaving. OECD Education Working. (p.53).
- Maya, O. C. (2012) El abandono escolar. Una perspectiva sociocultural para su interpretación.
- María, J. (2018). Compromiso escolar: potencial del concepto, estado de la evidencia. Vol. 42 (2). Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/440/44055139004/html/index.html>
- Melero, M. J. (2009). Conflictividad escolar y la nueva profesión docente, 10 estrategias para mejorar la convivencia en los centros educativos. Ediciones Aljibe.
- María, V. Carranza, y G. Armando, R. (2011). Guía para la planeación didáctica en la universidad. México: UPN.
- Marcelo, Carlos y Denise Vaillant (2009) 10. Los programas de desarrollo profesional docente en *Desarrollo profesional docente ¿cómo se aprende a enseñar?* Madrid. Narcea Ediciones, p.127.
- María, V., Carranza, G. y Armando, R. (2011). Guía para la planeación didáctica en la universidad: Como planear una buena clase. México: Universidad Pedagógica Nacional. Ediciones, Polvo de gis. Pp.35-48.
- Marks, H. M. (2000). Student engagement in instructional activity: Patterns in elementary, middle and high school years. American Educational Research Journal, 37, 153-184.

- Mendoza, R. y J. C. (2011). Beneficios que obtiene el alumno de las becas otorgadas en el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP). Universidad Don Vasco. Uruapan, Michoacán.
- Newman, F. M., Wehlage, G. G. y Lamborn, S. D. (1992). The significance and sources of student engagement. En F. M. Newman (Ed.), Student engagement.
- Normas Generales de Servicios Escolares para los planteles que integran el Sistema Nacional de Bachillerato, (2009). Recuperado de [http://www.dgb.sep.gob.mx/control-escolar/01-normas/Normas\\_Generales\\_del\\_SNB.pdf](http://www.dgb.sep.gob.mx/control-escolar/01-normas/Normas_Generales_del_SNB.pdf)
- Norma, K. D. y Yvonna, S. Lincoln. (2012). Paradigmas y perspectivas en disputa. Ed. Gedisa. Barcelona. México UPN.
- Osorio, J., y Javier. (1982). Factores que inciden en la deserción escolar a nivel superior. Reporte de investigación. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. División de Ciencias Básicas e Ingeniería (68), p.53.
- Piaget, J., Crowsky, N. (1983). Teorías del lenguaje, teorías del aprendizaje. Ed. Critica Barcelona.
- Pruzo, P., y Vilma. (1997). Biografía del fracaso escolar. Recuperación Psicopedagógica. Instituto de Ciencias de la Educación para la Investigación Interdisciplinaria. Ed, Espacio, Buenos Aires.
- Puing, J. M., Xus, M., Escardíbul. Susana., y Novell, M. (2000) Cómo fomentar la participación en la escuela. Propuestas de actividades. Ed. Graó. España.
- Ramírez, G., y Rosalba, G. (2012). Cambiar Interrumpir o Abandonar. México. Biblioteca de la Educación Superior.
- Reyna, C., y Blanquel, R. (2008). El abandono escolar en el nivel superior. Una propuesta para prevenirlo desde el nivel medio superior. México UPN.

- Robles, M. (1995). La deserción escolar: factores de la carrera de pedagogía de la UPN. Caso Ajusco, generación 1988-1992. (pág. 02).
- Rodolfo, V. (2005). La Enseñanza de la Historia en los Centros de Bachillerato Tecnológico, Universidad Autónoma de Estado de Morelos, México. p.23.
- Saúl, V. (2009). Revista Latinoamericana sobre calidad, Eficiencia y Cambio en Educación. El fracaso escolar en la educación Media Superior. El caso de Bachillerato de una Universidad Mexicana. 7(4). p321.
- Sá, L. y Veiga, F. H. (2009). Leasing processes and school performance: Aspects of a study with primary and secondary school pupils. Comunicação apresentada no 1st International Conference of Psychology and Education: Practices, Training and Research.
- Secretaria de Educación Pública (2012) Reporte de la encuesta Nacional de deserción en la Educación Media Superior. Centro Histórico, México, D.F, (p.44).
- Secretaria de Educación Media Superior (2018). Organigrama de la SEMS. Recuperado de [http://www.sems.gob.mx/es\\_mx/sems/organigrama](http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/organigrama)
- SISEEMS. (2017). Sistema de Servicios Escolares para la Educación Media Superior. Recuperado de <http://www.siseems.sems.gob.mx/produccion/>
- SEMS. (2018) Bachillerato Escolarizado. Recuperado de [http://www.sems.gob.mx/es\\_mx/sems/cetis](http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/cetis)
- SEMS. (2019) Movimiento contra el Abandono Escolar en la Educación Media Superior. Recuperado de [http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11390/1/images/000\\_INTRODUCCION\\_Movimiento\\_contra\\_Abandono.pdf](http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11390/1/images/000_INTRODUCCION_Movimiento_contra_Abandono.pdf)
- Skinner, E. A., Kinderman, T. A. y Furrer, C. J. (2009). A motivational perspective on engagement and disaffection. Conceptualization and assessment of children's behavioral and emotional

- participation in academic activities in the classroom. *Educational and Psychological Measurement*, (69). 493-525.
- Tellería, B. (2006). Cuestionario para medir los niveles de participación e implicación de sus familias y alumnos/as. Comunicación presentada en IX Congreso CIOIE de Oviedo.
- Tinto, V. (1989). Abandono de los Estudios Superiores, Una nueva perspectiva de las causas del abandono estudiantil y su tratamiento. p.138.
- Tiburcio, M. (2010). El currículo por competencias en la universidad. Más ruido que nueces. Vol. 39. (154). Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-27602010000200004](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602010000200004)
- UNESCO. (2006). Equidad e Inclusión. Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, Caracas. Recuperado de <https://www.iesalc.unesco.org/>
- Veiga, F. H. (2012). Proposal to the PISA of a new scale of students' engagement in school. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, (46). 1224-1231.
- Veiga, F. H. (2013). Envolvimento dos alunos na escola: Elaboração de uma nova escala de avaliação. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1 (1) 441-450.
- Veiga, F. H. y Melim, A. (2007). Questionário de gestão do tempo académico dos alunos do ensino básico e secundário: Adaptação portuguesa do «Time Management Questionnaire. *Psicologia, Educação e Cultura*, XI (2), 329-354.
- Vitela, P. S. (2013). Deserción escolar en la educación media superior. México. D.F., UNAM. OECD.
- Victoria, G. (2004). Profesorado de los estudios de magisterio. Vol. 18. (3). 188-197

- Voelkl, K. (1995a). Identification with school. Tesis doctoral sin publicar. State University of New York, Buffalo.
- Voelkl, K. (1995). School warmth, student participation, and achievement. *Journal of Experimental Education*, 63(2), 127-138.
- Voelkl, K. (1997). Identification with school. *American Journal of Education*, 105, 294-318.
- Willms, J. D. (2003). Student Engagement at School: A Sense of Belonging and Participation. Results from PISA 2000. OECD.
- Yazzie, Mintz, E. (2007). Voices of students on engagement: A Report on the 2006 High School Survey of Student Engagement. Center for Evaluation and Education Policy, Universidad de Indiana.
- Zullic, K. J.; Huebner, E. S. y Patton, J. M. (2011). Relationships among school climate domains and school satisfaction. *Psychology in the Schools*, 48 (2), 133-145.

## ANEXOS

### Anexo A

#### *Cuestionario Engagement*



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL



### CUESTIONARIO PARA ESTUDIANTES

#### ENGAGEMENT (IMPLICACIÓN Y COMPROMISO) EN LOS ESTUDIANTES DE LA DGETI.

El objetivo del presente cuestionario, es conocer el engagement (implicación y compromiso) de los estudiantes en su aprendizaje, pertenecientes a la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.

#### **I. Datos generales**

Edad \_\_\_\_\_ Plantel \_\_\_\_\_ Semestre \_\_\_\_\_ Carrera \_\_\_\_\_

Turno M ( ) V ( ) Género F ( ) M ( ) Trabajas Si ( ) No ( )

#### **INSTRUCCIONES**

Responde las siguientes preguntas y marca con una x en donde sea necesario, toda información proporcionada será con fines de investigación y manejada confidencialmente.

#### **II. Trayectoria escolar**

1. Promedio general de secundaria \_\_\_\_\_
2. Reprobaste más de dos materias en secundaria Si ( ) No ( )
3. Este plantel fue tu primera opción Si ( ) No ( )
4. Promedio de semestre anterior -7 ( ) 7-8 ( ) 8.1-9 ( ) 9.1-10 ( )
5. Eres estudiante regular Si ( ) No ( )
6. Debes materias No ( ) Si ( ) Cuántas \_\_\_\_\_
7. Has dejado de estudiar algún año No ( ) Si ( ) cuántos \_\_\_\_\_
8. Que materias se te dificultan \_\_\_\_\_

A continuación se presenta una serie de preguntas, señaladas con el valor del 1 al 5, encierra en un círculo la opción que consideres más conveniente de acuerdo con la escala propuesta, por favor piensa cuál es tu respuesta más adecuada y sinceramente,

**Valor de respuesta:** **1.** Totalmente en desacuerdo, **2.** Medianamente en desacuerdo, **3.** Ni de acuerdo, ni en desacuerdo, **4.** Medianamente de acuerdo, **5.** Totalmente de acuerdo.

ÍTEMS	VALOR
<b>III. Factores de implicación</b>	
9. Me gusta mi escuela	1 2 3 4 5
10. Hay buena interacción en el salón	1 2 3 4 5
11. Encuentro satisfacción en las actividades culturales y deportivas de la escuela	1 2 3 4 5
12. Los horarios de clase son suficientes para mi formación	1 2 3 4 5

13. El espacio físico de los salones es el adecuado para tomar clase	1 2 3 4 5
14. Me motivan los eventos de la escuela	1 2 3 4 5
15. Existe buena organización por parte de los docentes	1 2 3 4 5
16. Mi actitud con los maestros es buena	1 2 3 4 5
<b>IV. Plan de estudios</b>	
17. Mi carrera es de mi agrado	1 2 3 4 5
18. Las materias del plan de estudio son de mi interés	1 2 3 4 5
19. Disfruto de mis clases la mayor parte del tiempo	1 2 3 4 5
20. Encuentro en la biblioteca suficiente información para realizar mis tareas	1 2 3 4 5
21. Las materias son suficientes para mi formación	1 2 3 4 5
22. Te motiva el investigar más ampliamente de los temas	1 2 3 4 5
23. Las clases son prácticas	1 2 3 4 5
24. Las clases son teóricas	1 2 3 4 5
<b>25. V. Práctica docente</b>	
26. Mis maestros me retroalimentan en cada clase	1 2 3 4 5

27. Realizamos prácticas en relación a nuestra carrera fuera del plantel	1 2 3 4 5
28. Nos llevan a conocer otras instituciones o empresas	1 2 3 4 5
29. Mis maestros me motivan a seguir investigando de los temas	1 2 3 4 5
30. Hay libertad de expresar lo que pienso en el salón de clases	1 2 3 4 5
31. Me gusta hacer actividades en el salón de clase	1 2 3 4 5
32. El maestro me apoya fuera del salón de clase	1 2 3 4 5
33. Me agrada desarrollar actividades en equipo	1 2 3 4 5
34. Mis maestros se preocupan por mi aprendizaje	1 2 3 4 5
35. Mi relación con los maestros es satisfactoria	1 2 3 4 5
36. Tienes otras dificultades académicas personales	1 2 3 4 5

37 ¿Cuál es tu opinión en relación a las preguntas siguientes?

¿Cuáles son mis razones por las que me gusta estudiar y aprender?	¿Qué me motiva de las materias?	¿De mis profesores que me agrada y que no?
---	---------------------------------	--

1.		
2.		
3.		

1. ¿Con qué te gustaría que la escuela apoyara tu formación?

---

2. ¿Tienes dificultades en la escuela con los contenidos?

---

3. ¿Tienes problemas con algún docente?

---

4. ¿Deseas agregar alguna información en relación a tu escuela, maestros, materias o algo más?

---

## **Anexo B**

### *Guion de grupo de enfoque y entrevistas informales*

Para este guion se desarrolló una serie de preguntas abiertas en las que se identifican a los estudiantes en su implicación y compromiso de estudio.

- 1.- ¿Qué te implica o que te gusta para estar en la escuela?
- 2.- ¿De mis profesores que me agrada y que no me gusta?
- 3.- ¿Cuál es el objetivo que tienes al terminar esta carrera?
- 4.- ¿Qué te gustaría que te ofrecieran los maestros a la escuela para tener un mejor interés de ella?
- 5.- ¿Qué materias consideras que no son importantes para tu carrera?

A partir de estos instrumentos seleccionados, se realiza una investigación de los diferentes autores, en donde mencionan lo siguiente.

Jorge, P. (2016) Hace referencia a

Consultado el 26 de junio de 2018

## Anexo C

*Oficio para la autorización de entrada y aplicación de los cuestionarios en los 10 planteles de la UEMSTIS.*

Ciudad de México., 07 de Diciembre de 2017.

**MTRA. Angélica Cisneros Ramírez**  
Director del CETIS 153  
**PRESENTE.**

**At'n Subdirección Académica**  
**del CETIS 153**  
**Presente.**

Por medio del presente solicito su apoyo, para que me sea permitido el acceso a las instalaciones del plantel y poder aplicar una encuesta a 2 grupos de estudiantes, uno de tercero y uno de quinto semestre. Dicha encuesta tiene como finalidad para medir el nivel de Implicación y compromiso que tienen los estudiantes con el plantel.

Los resultados obtenidos, se integrarán en un proyecto de investigación, que actualmente realizándolo como parte del proceso de Titulación de la Maestría en Desarrollo Educativo ante la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) Ajusco. Como soporte de los estudios que estoy cursando, anexo copia de la credencial de la UPN y oficio de Licencia de Beca Comisión emitido por la DGETI.

Finalmente, hago de su conocimiento que antes de contar con la beca comisión, me desempeñe como Analista en la Subdirección de Evaluación en la DGETI, área en la que actualmente me encuentro adscrito.

Esperando contar con una respuesta a mi solicitud, me despido de usted enviándole un cordial saludo.

**Atentamente**

**Marco Antonio Velázquez López**

Carretera al Ajusco Núm. 24, A-419, Col. Héroes de Padlierna, Deleg. Tlalpan, México, CDMX. CP. 34200.

## Anexo D

Oficio 065 Decreto



Subsecretaría de Educación Media Superior

Ciudad de México, a 17 de enero de 2018.

No. oficio: 065

**AL PERSONAL ADMINISTRATIVO, DOCENTES  
Y DIRECTORES DE LOS PLANTELES DE  
EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR DEPENDIENTES DE LA  
UNIDAD DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR TECNOLÓGICA  
INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS  
P R E S E N T E**

Mediante publicación en el Diario Oficial de la Federación del día 16 de enero del actual, se dio a conocer el Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública, emitido por el C. Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, Lic. Enrique Peña Nieto, en ejercicio de la facultad que le confiere el Artículo 89, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, mismo que entró en vigor a partir de hoy.

Con la entrada en vigor de la reforma de mérito, la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial dejó de existir en el Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública, dando paso a la creación de la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios.

En ese marco, es preciso señalar que esta modificación tiene como propósito una reestructura administrativa que no afecta los derechos laborales de los trabajadores adscritos a dicha unidad administrativa. Adicionalmente, conviene precisar que la operación de los planteles dependientes de ese subsistema continuará desarrollándose como hasta ahora.

Es importante hacer de su conocimiento que la reforma al Reglamento Interior que nos ocupa eleva al subsistema a una unidad administrativa de mayor rango, con lo que se pretende fortalecer e impulsar sus servicios educativos y alinearlos a los propósitos de la Reforma Educativa.

En función de lo expuesto, resulta de la mayor importancia que la reforma al Reglamento Interior de esta dependencia sea observada a cabalidad y se contribuya en el ámbito de sus responsabilidades, a avanzar prontamente en la reorganización de ese subsistema.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE  
EL SUBSECRETARIO**

**DR. RODOLFO TUIRÁN**

C.c.p.-

Dra. Irma Adriana Gómez Cavazos.- Oficial Mayor de la SEP.- Presente.  
Mtra. Marlene Morales Sánchez.- Directora General de Recursos Humanos y Organización de la SEP.- Presente.

## Anexo E

### Figuras de Resultados

#### Figura 1

Eventos de la escuela



*Nota.* Gráfica que representa la motivación de los eventos en la escuela hacia los estudiantes

Fuente: elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

**Figura 2**

*Organización por parte de los docentes*

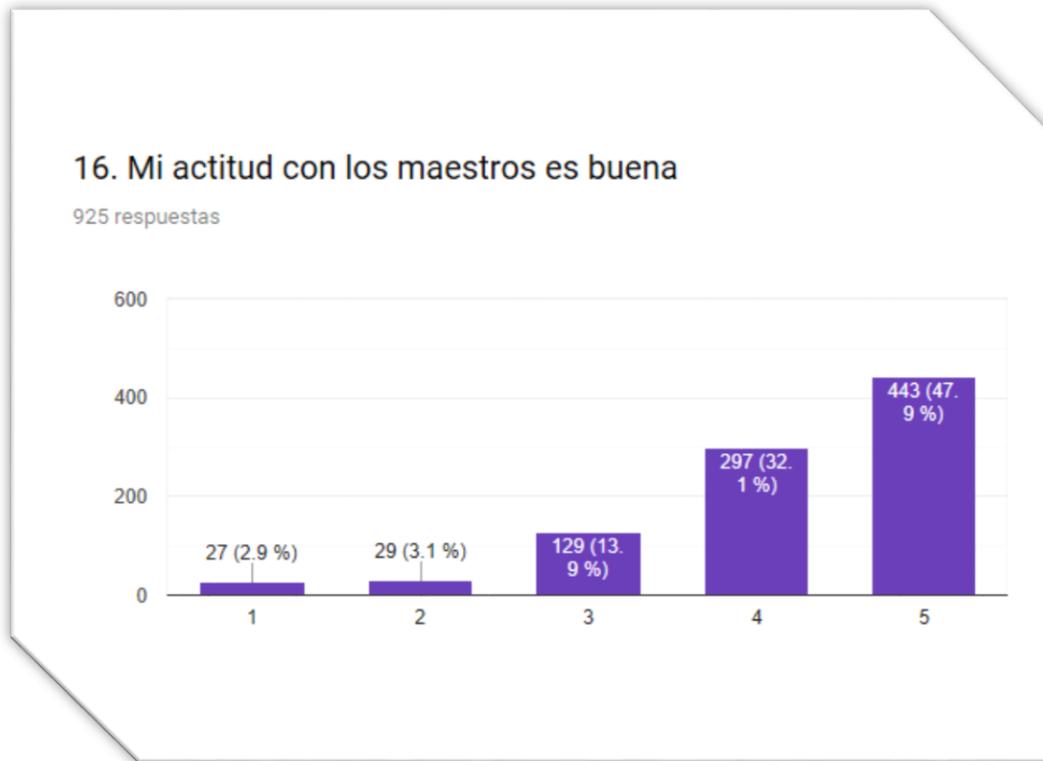


*Nota.* Gráfica que indica si existe buena organización por parte de los estudiantes

Fuente: elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

**Figura 3**

*Actitud con los maestros*



*Nota.* Gráfica Indicando la actitud de los estudiantes hacia los maestros

Fuente: elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

**Figura 4**

*Carrera del agrado en el estudiante*

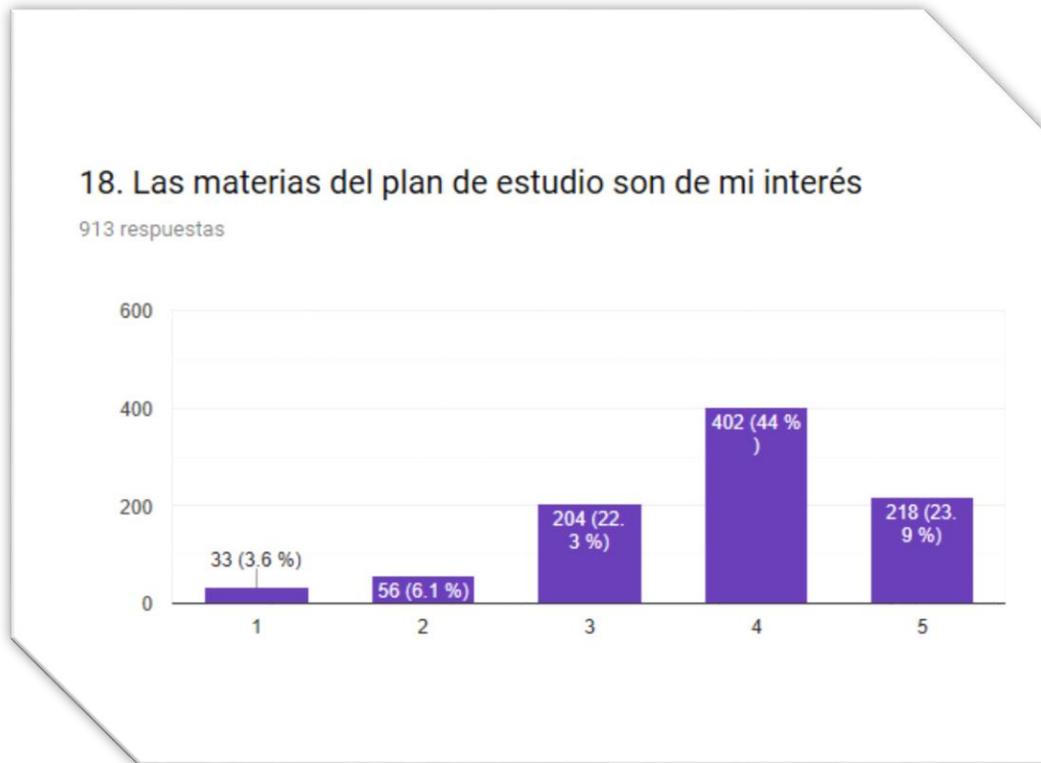


*Nota.* Gráfica que muestra el porcentaje de agrado en la carrera del estudiante

Fuente: elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

**Figura 5**

*Interés de las materias en el plan de estudio*



*Nota.* Gráfica que representa el interés de las materias en el plan de estudio

Fuente: elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

**Figura 6**

*Disfruto de mis clases*



*Nota.* Gráfica que muestra si el estudiante disfruta la mayor parte del tiempo

Fuente: elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

## Figura 7

### Información de la biblioteca

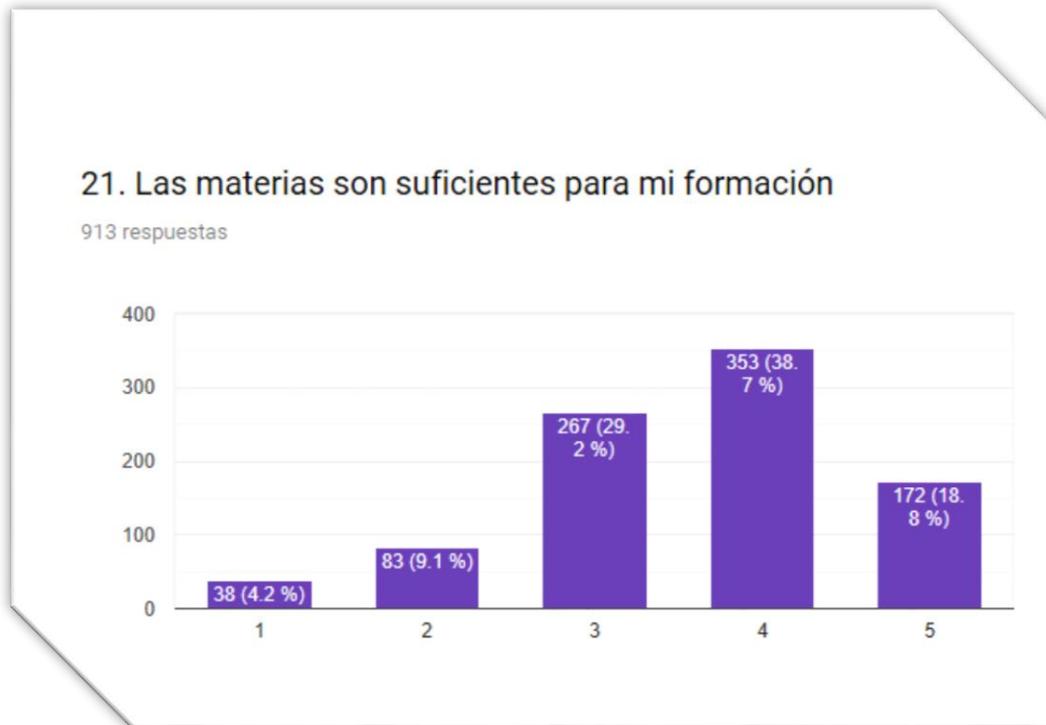


*Nota.* Gráfica que indica si el estudiante encuentra la información suficiente en la biblioteca

Fuente: elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

## Figura 8

### *Materias para mi formación*

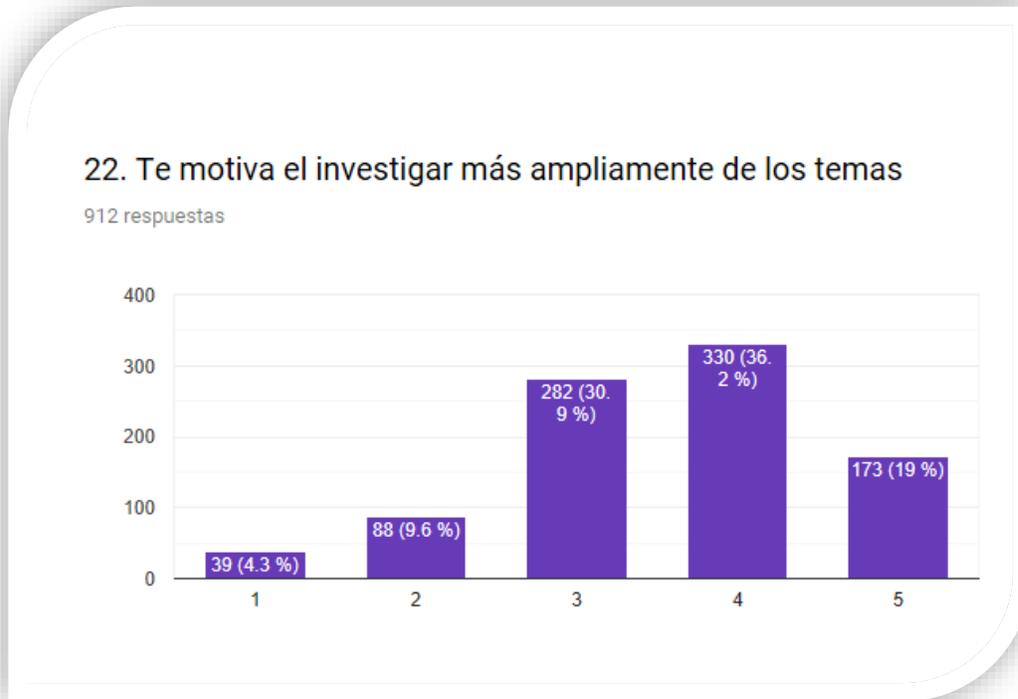


*Nota.* Gráfica de materias que son suficientes para la formación del estudiante en su carrera

Fuente: elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

## Figura 9

*Muestra la motivación de investigar en los estudiantes*

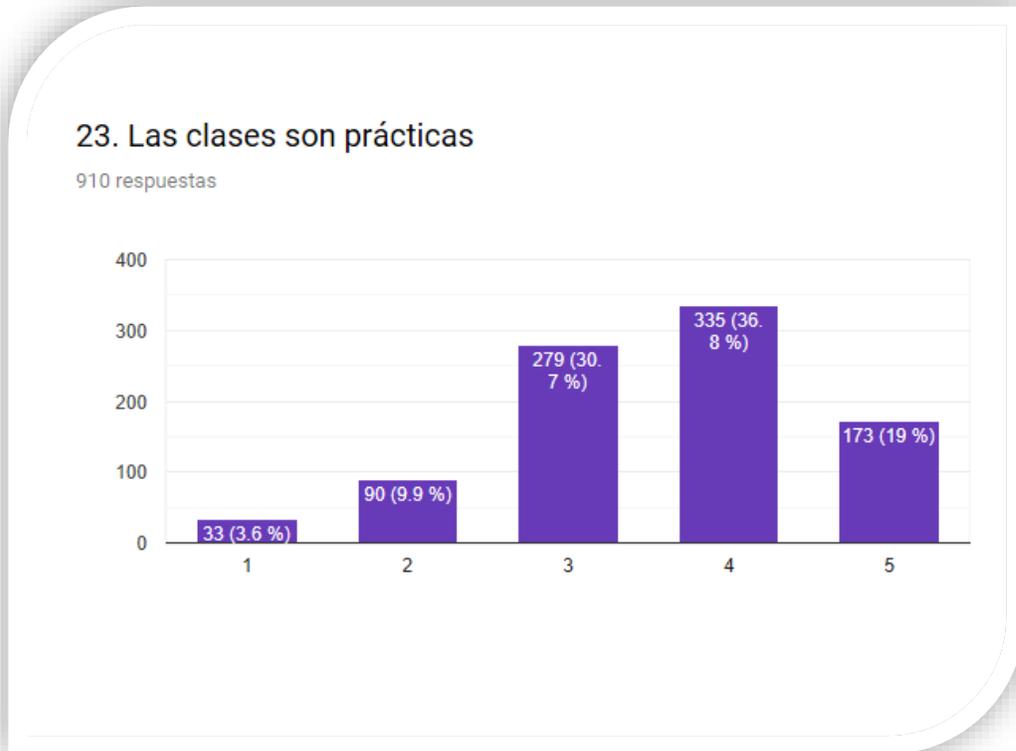


*Nota.* Gráfica que Indican si el estudiante se motiva al investigar los temas

Fuente: elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

## Figura 10

*Las clases son prácticas*

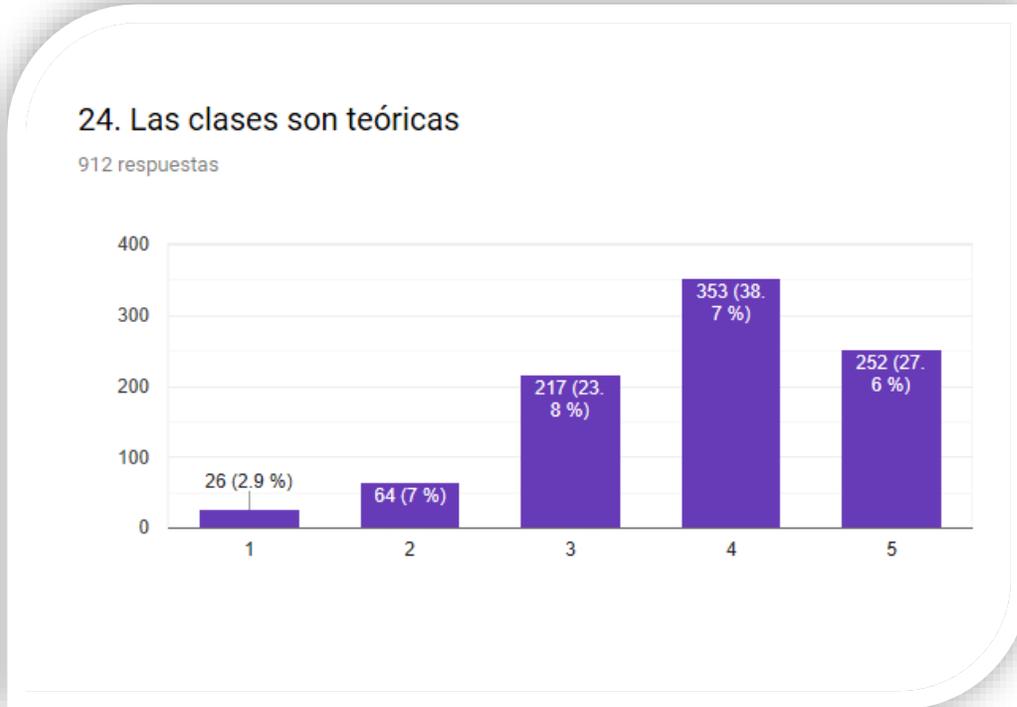


*Nota.* Gráfica que representa el porcentaje de clases prácticas en los planteles de la investigación

Fuente: elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

## Figura 11

*Planteles que muestran si las clases son teóricas*

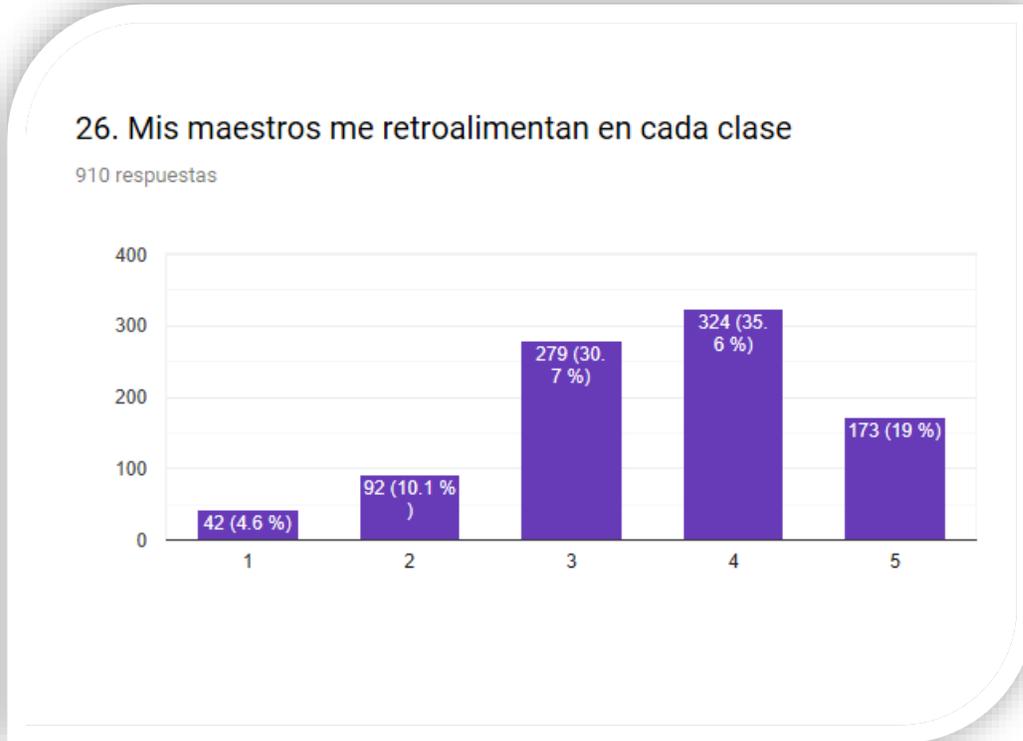


*Nota.* Gráfica que indica si las clases son teóricas en los planteles

Fuente: elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

**Figura 12**

*Mis maestros me retroalimentan*

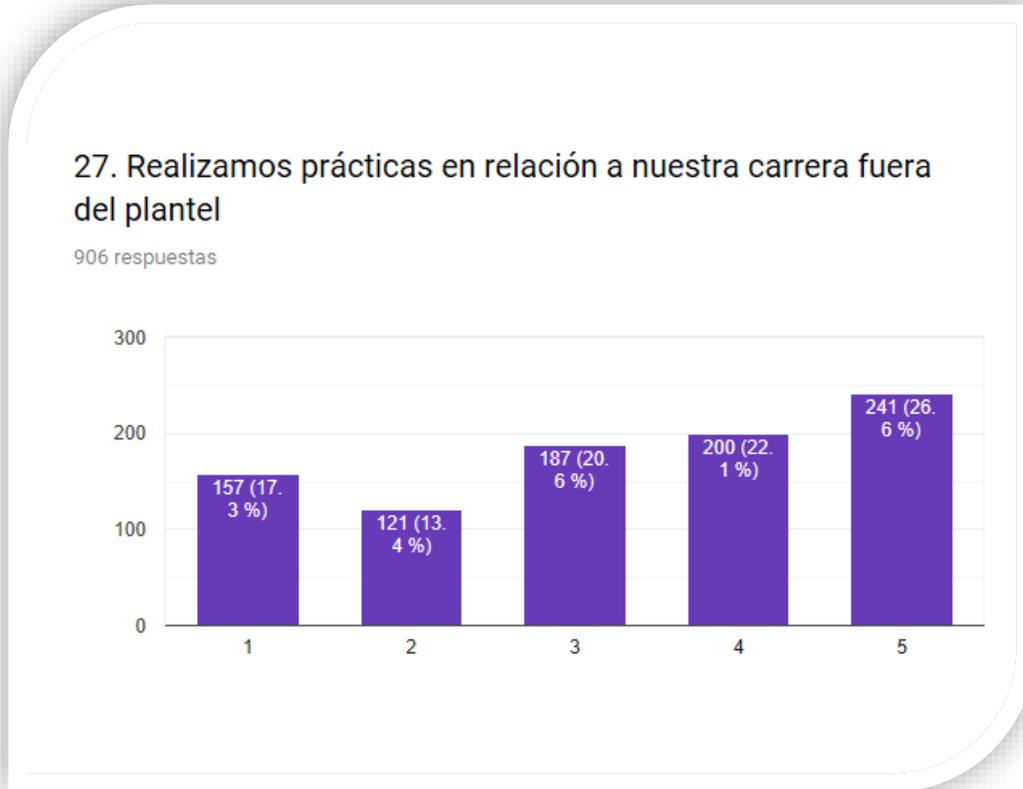


*Nota.* Gráfica que representa si los maestros retroalimentan en cada clases a los estudiantes

Fuente: elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

**Figura 13**

*Prácticas en relación a la carrera del estudiante*

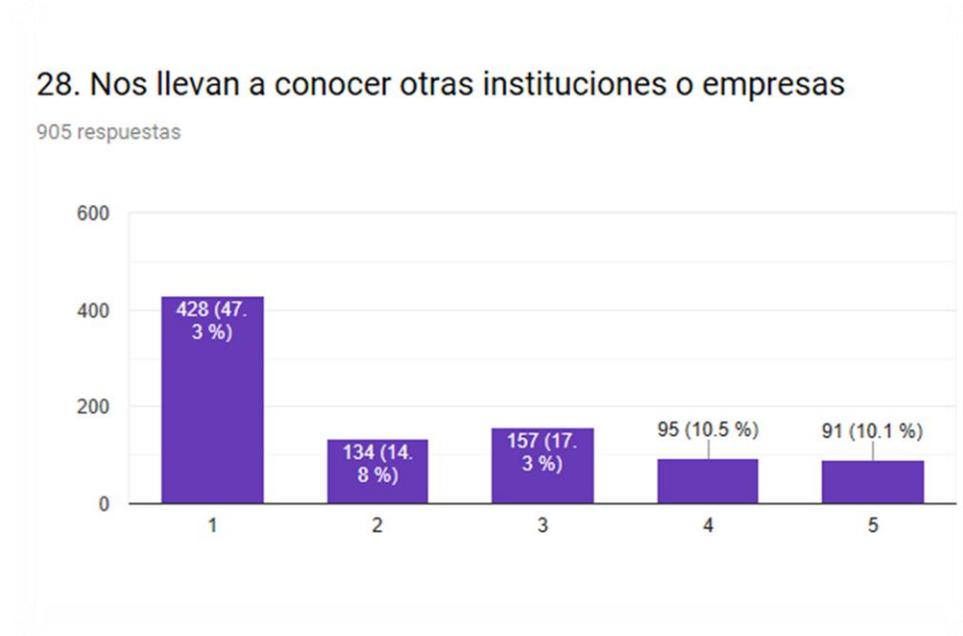


*Nota.* Gráfica que representa las prácticas en relación a nuestra carrera fuera del plantel

Fuente: elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

## Figura 14

*Instituciones o empresas que llevan a los estudiantes a conocer*

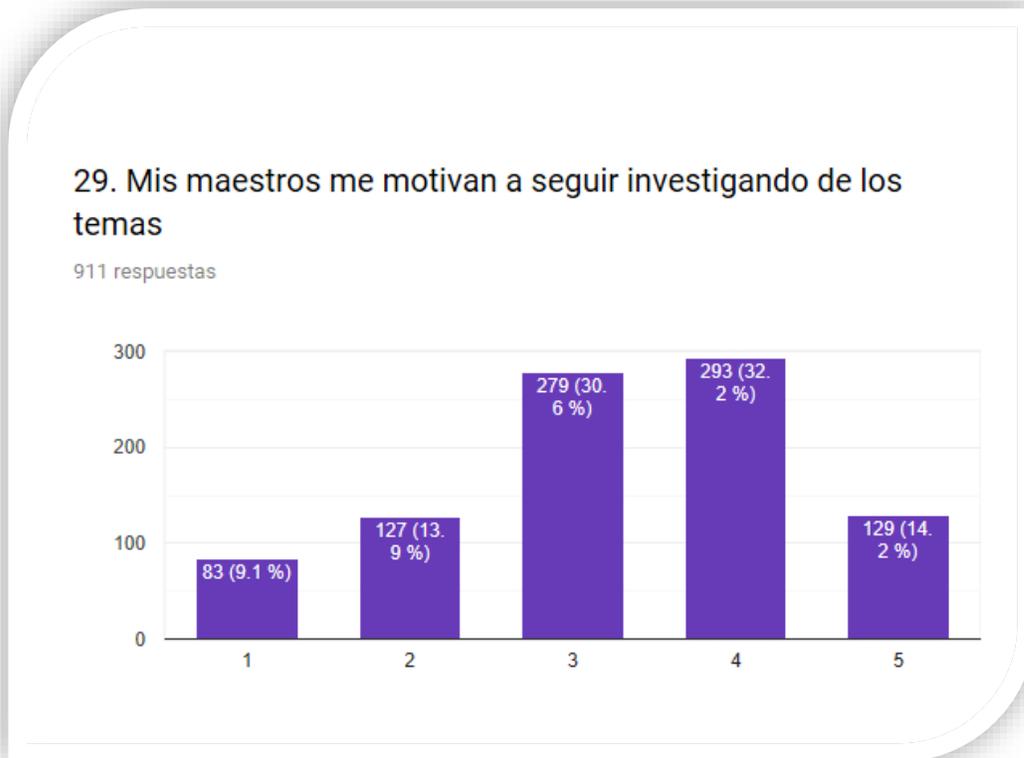


*Nota.* Gráfica que muestra el porcentaje de estudiantes que llevan a conocer a otras instituciones o empresas.

Fuente: elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

## Figura 15

*Maestros que motivan a seguir investigando a los estudiantes*

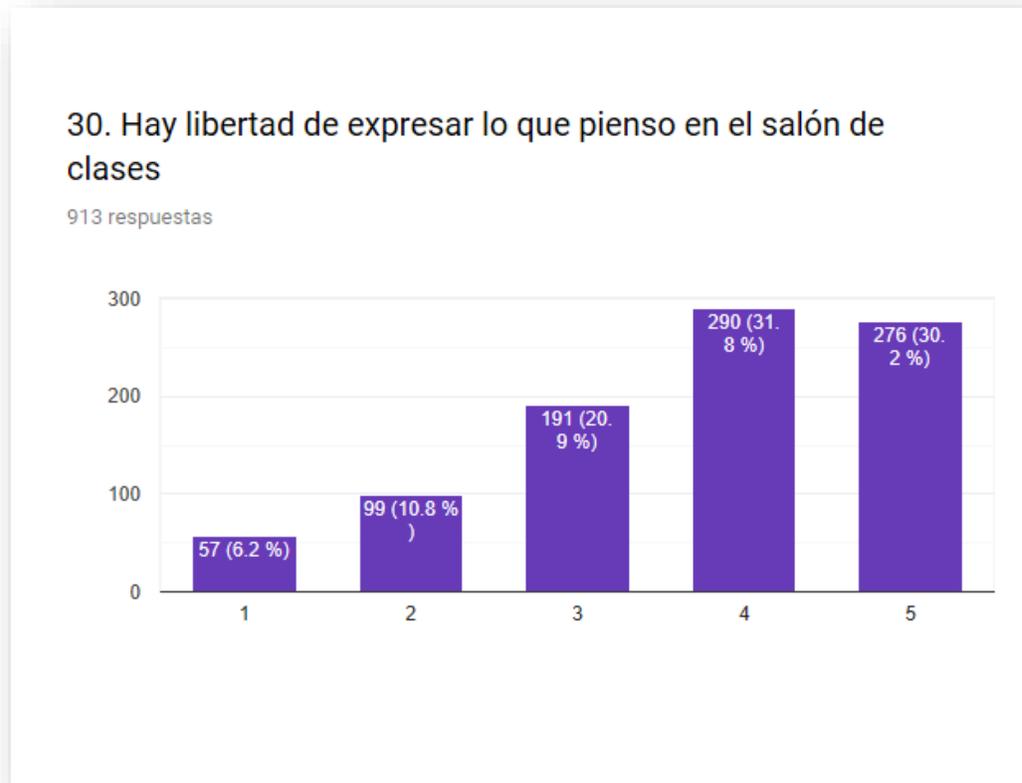


*Nota.* Gráfica que indica el porcentaje de los maestros que motivan a los estudiantes en seguir investigando

Fuente: elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

**Figura 16**

*Planteles con libertad de expresar lo que piensan los estudiantes*

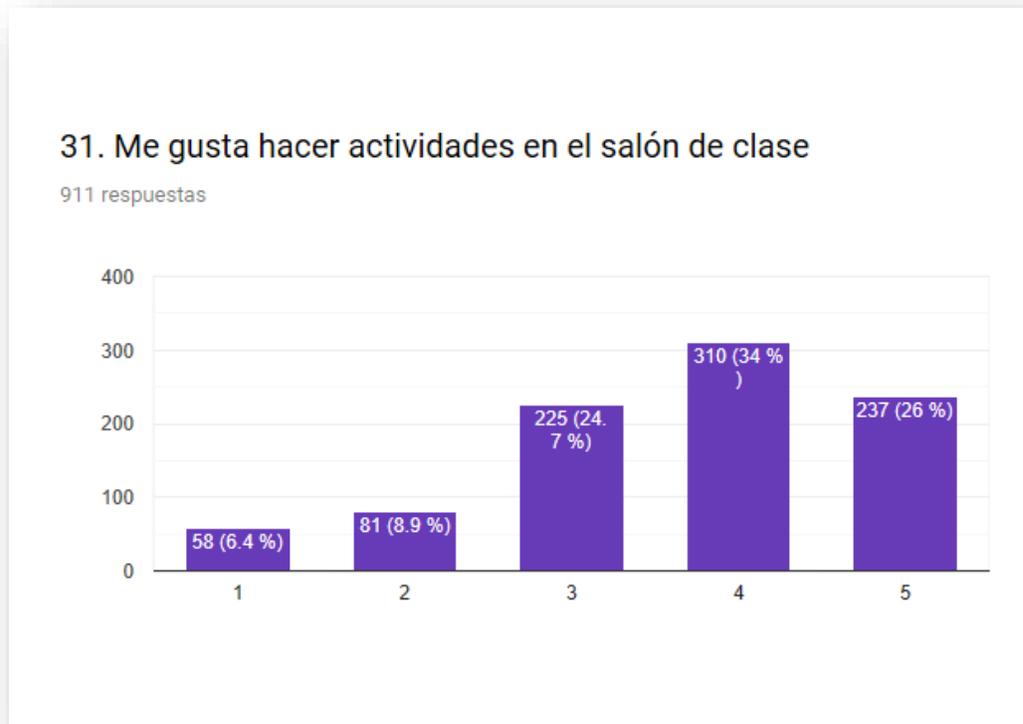


*Nota.* Gráfica que representa el porcentaje de los estudiantes en libertad de expresar lo que piensan en el salón de clases.

Fuente: elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

**Figura 17**

*Actividades en el salón de clase*



*Nota.* Gráfica que muestra el porcentaje de hacer actividades en el salón de clase.

Fuente: elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

**Figura 18**

*El maestro apoya fuera del salón de clase*

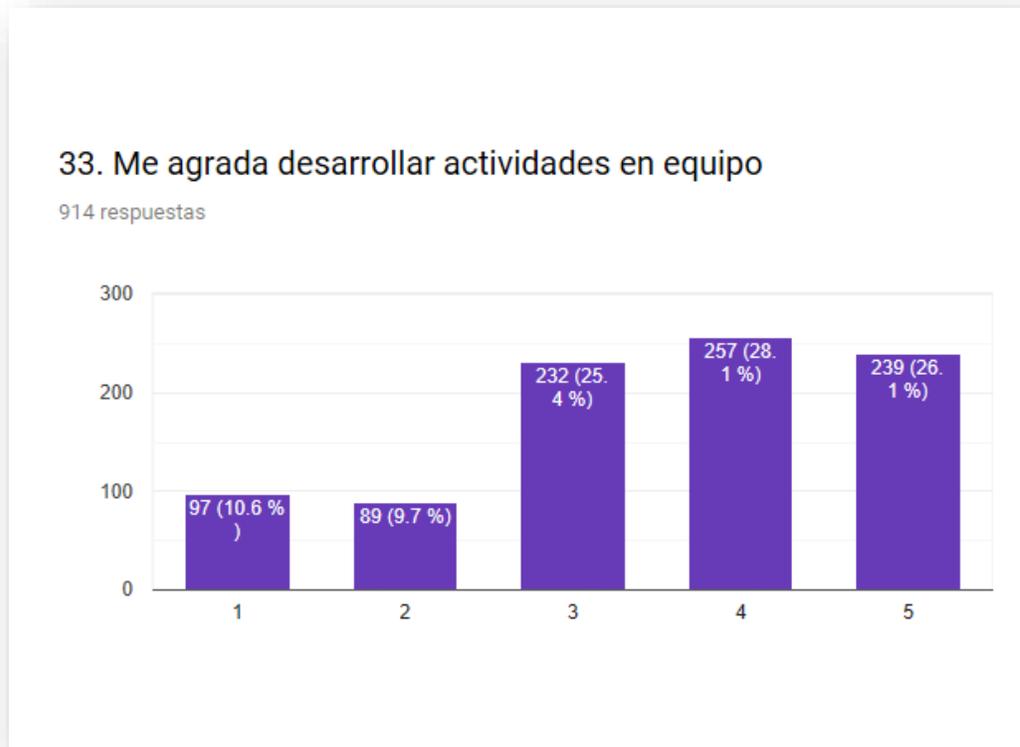


*Nota.* Gráfica que muestra el porcentaje de los docentes que apoyan a los estudiantes fuera del salón de clase.

Fuente: elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

**Figura 19**

*Porcentaje de actividades desarrolladas en equipo*

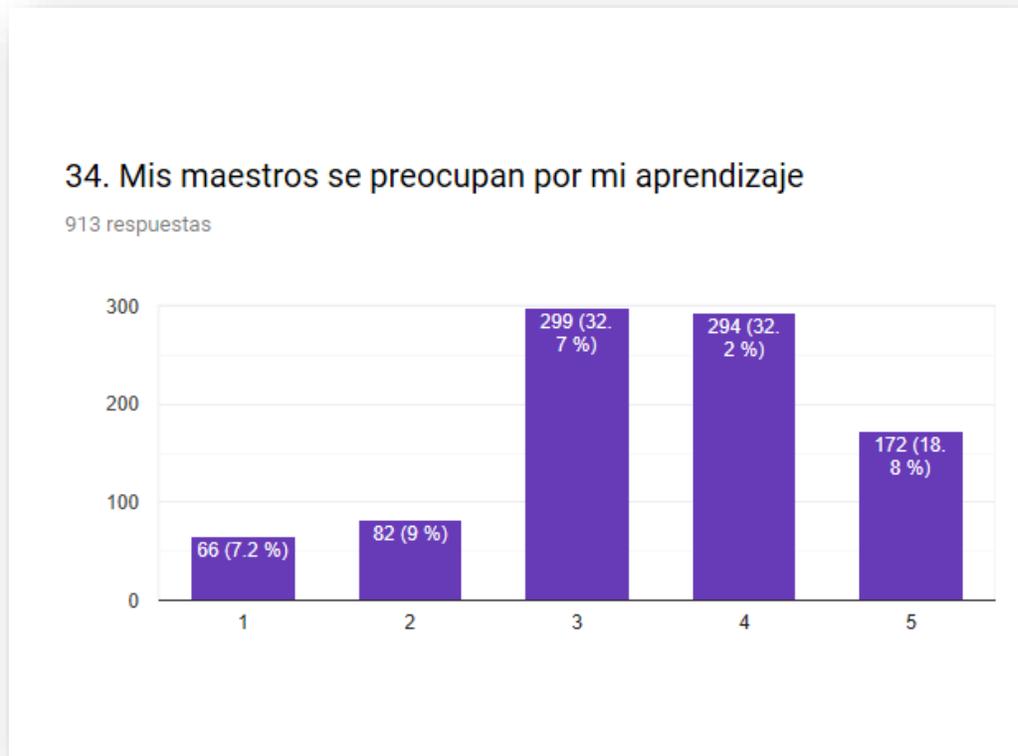


*Nota.* Gráfica que indica el porcentaje de las actividades desarrolladas en equipo.

Fuente: elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

**Figura 20**

*Maestros preocupados por el aprendizaje de los estudiantes*

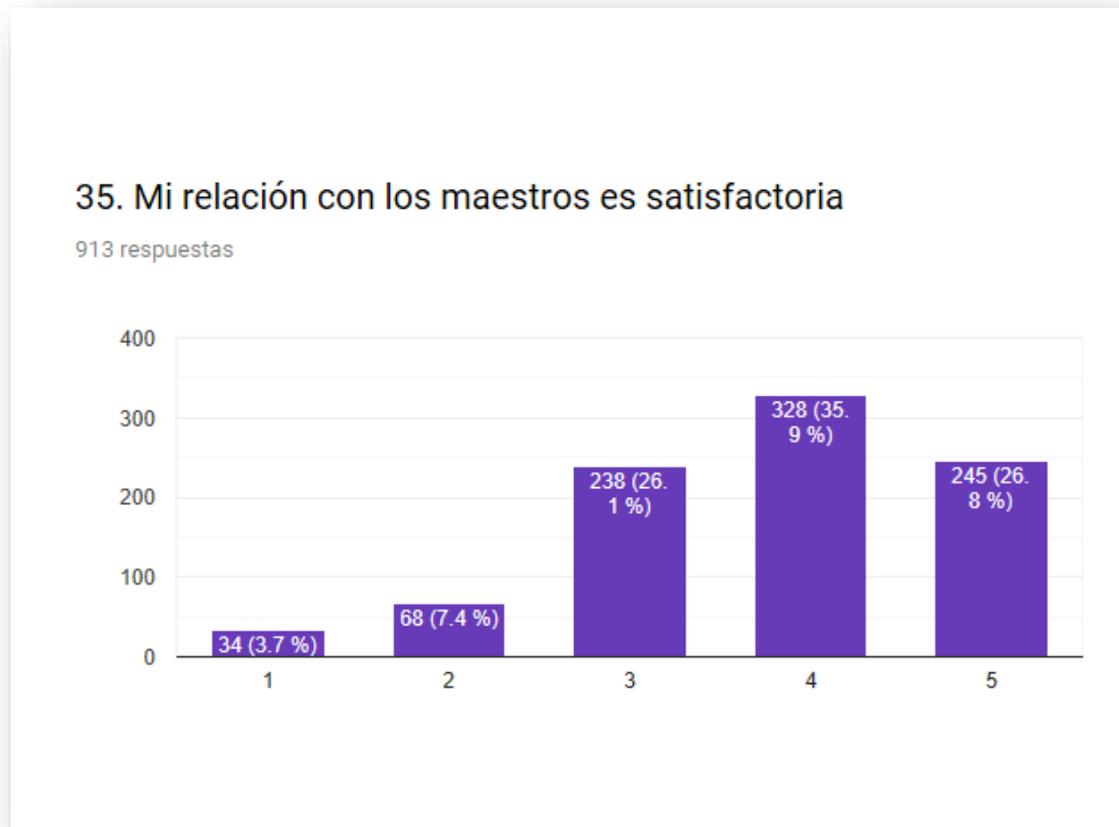


*Nota.* Gráfica que representa a docentes preocupados por el aprendizaje de los estudiantes.

Fuente: elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

**Figura 21**

*Relación de satisfacción de estudiantes hacia los docentes*

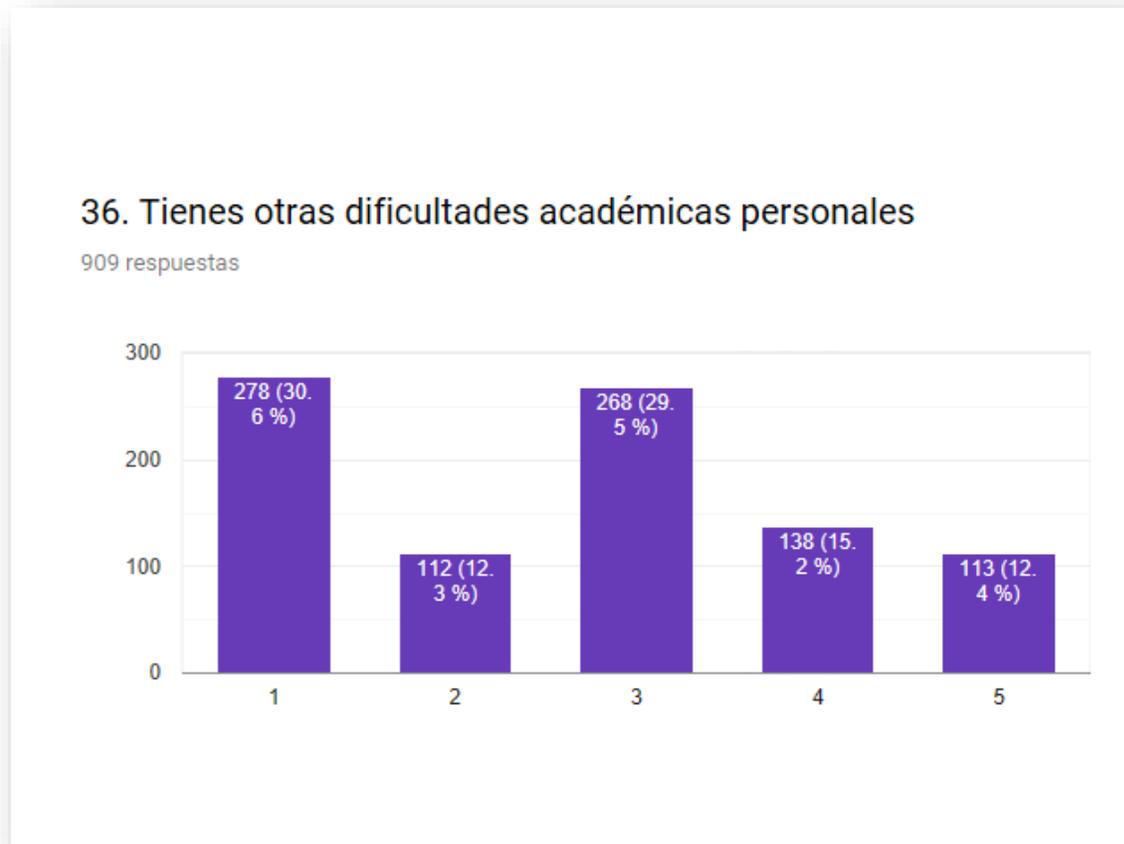


*Nota.* Gráfica que representa el porcentaje de relación satisfactoria con los maestros.

Fuente: elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

**Figura 22**

*Dificultades académicas personales de los estudiantes*



*Nota.* Gráfica que muestra si el estudiante tiene otras dificultades académicas personales.

Fuente: elaboración propia, con base a los indicadores de evaluación de la UEMSTIS.

