

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE
MONTERREY**

UNIVERSIDAD VIRTUAL



**TECNOLOGICO
DE MONTERREY**

**CONOCIMIENTO DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL DEL
PROFESOR DE ÁLGEBRA I Y SU IMPACTO EN EL DESEMPEÑO
ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE PRIMER SEMESTRE DE
PREPARATORIA DEL ITESM-CL**

**COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TÍTULO DE
MAESTRA EN EDUCACIÓN**

Presenta

MAXIMINA VAQUERA PEDROZA

Asesora:

DRA. DANITZA MONTALVO APOLIN

Torreón, Coah., 16 de Mayo del 2006

CONOCIMIENTO DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL DEL
PROFESOR DE ÁLGEBRA I Y SU IMPACTO EN EL DESEMPEÑO
ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE PRIMER SEMESTRE DE
PREPARATORIA DEL ITESM-CL

Tesis presentada

por

Maximina Vaquera Pedroza

ante la Universidad Virtual

del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

como requisito parcial para optar

por el título de

MAESTRA EN EDUCACIÓN

Mayo 2006

RESUMEN

El objetivo principal de la presente investigación fue analizar si existe una relación entre el nivel de conocimiento que tienen los profesores de la materia de Álgebra I sobre Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía) y los resultados académicos de los alumnos, el cumplimiento de programas, su influencia en el proceso enseñanza-aprendizaje, en este sentido fue importante identificar aquellas competencias más significativas del profesor en el alumno. La presente investigación se efectuó bajo una metodología cuantitativa, con enfoque exploratorio, descriptivo, correlacional. Tras el estudio de la asociación o correlación se pretendió explicar si la causalidad estuvo determinada por la correlación de las variables de análisis. Se usó el coeficiente de correlación de Pearson (r) para medir la intensidad de la relación entre las variables cuantitativas de este estudio. La población fue de 11 docentes y la totalidad de 246 alumnos que cursaron la materia de Álgebra I en el semestre Agosto-Diciembre de 2005.

En los resultados se observaron que la alta correlación de 0.999 P, demostró que la empatía del profesor hacia sus alumnos influye positivamente en el desempeño académico de los mismos en la materia de Álgebra I; el resultados de 0.998 P, demostró la alta correlación entre la variable motivación y el proceso enseñanza aprendizaje, asimismo, el 0.999 P demostró que existe una relación directa entre el control emocional de profesor y el desempeño académico de los alumnos en la materia de Álgebra I. Asimismo, los resultados demostraron que los profesores que imparten la materia desconocen no solo los conceptos del control emocional, la motivación, la empatía, sino que la ausencia de estas competencias en su labor diaria inciden directamente en el

desempeño académico de los alumnos, en el cumplimiento del programa y en el proceso enseñanza-aprendizaje, igualmente, los resultados demostraron que las habilidades emocionales por parte del profesor como la motivación, el control emocional y la empatía son determinantes en el aprendizaje de la materia de Álgebra I. Todo lo anterior indica que es necesario considerar el perfil del profesor idóneo para que imparta la materia de Álgebra I, ya que no solo necesita desarrollar las habilidades didácticas sino también las habilidades emocionales del mismo. Por lo tanto, se concluye que la Inteligencia Emocional del profesor es un componente importante en la impartición de la materia de Álgebra I y tiene relación directa con los resultados académicos de los alumnos, el cumplimiento de programas, su influencia en el proceso enseñanza-aprendizaje.

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	III
INDICE DE TABLAS.....	VIII
INDICE DE FIGURAS.....	IX
INTRODUCCIÓN.....	X
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
INTRODUCCIÓN.....	12
1.1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	15
1.3. PROCESO DE DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA.....	18
1.4. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	21
1.4.1. Pregunta general.....	21
1.4.2. Preguntas específica.....	21
1.5. HIPÓTESIS.....	22
1.6. OBJETIVOS.....	25
1.6.1. Objetivo general.....	25
1.6.2. Objetivos Específicos.....	25
1.7. JUSTIFICACIÓN.....	26
1.7.1. Vialidad de la investigación.....	28
1.7.2. Relevancia social.....	29
1.7.3. Implicación práctica.....	29
1.7.4. Valor teórico.....	29
1.7.5. Utilidad metodológica.....	30
1.8. BENEFICIOS ESPERADOS.....	30
1.9. DELIMITACIONES Y LIMITACIONES.....	31
CAPÍTULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	
2.1. ANTECEDENTES.....	33
2.2. MARCO TEÓRICO.....	39
2.2.1. Inteligencia Emocional.....	39
2.2.2. Bases Neuroanatómicas de la Inteligencia Emocional.....	43
2.2.3. Orígenes de las emociones.....	44
2.2.4. Activación de las emociones.....	45
2.2.5. Características cognitivas de las emociones.....	46
2.2.6. Desconocimiento de la Inteligencia Emocional por parte de los profesores.....	46
2.2.7. Perfil de los Profesores del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna.....	48

2.2.8. Emociones de los profesores.....	50
2.2.8.1. Síndrome de Burnout.....	50
2.2.8.2. Retos de los Profesores actuales y Perfil del Profesor del ITESM en la Misión 2015.....	52
2.2.8.3. Consecuencias del fenómeno Burnout en el contexto Educativo.....	54
2.2.8.4. Ubicación de la Inteligencia Emocional dentro de las habilidades de los docentes.....	55
2.2.8.5. Beneficios del uso de la Inteligencia Emocional en el docente.....	56
2.2.8.6. Consecuencias de la ausencia de Inteligencia Emocional en el docente.....	57
2.2.9. Impacto en el rendimiento académico de los alumnos.....	58
2.2.9.1. Relación y resultados entre habilidades cognitivas y las variables de personalidad de los alumnos.....	60
2.2.9.2. Desvinculación entre habilidades cognitivas y las variables de personalidad de los alumnos.....	62
2.3. Discusión.....	63

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. Enfoque metodológico.....	66
3.2. Línea de investigación.....	67
3.3. Método de Recolección de datos.....	68
3.3.1. Método seleccionado para la investigación.....	68
3.3.1.1. Método exploratorio.....	68
3.3.1.2. Método descriptivo.....	69
3.3.1.3. Método correlacional.....	69
3.3.1.4. Correlación.....	70
3.3.1.4.1. Coeficiente de Correlación de Pearson.....	71
3.3.1.5. Escala de Medición.....	72
3.3.1.6. Operacionalización de variables.....	72
3.3.1.7. Triangulación de métodos.....	73
3.3.2. Técnica de investigación.....	73
3.3.2.1. Cuestionario.....	74
3.3.2.1.1. Cuestionario abierto para Profesores.....	74
3.3.2.1.2. Cuestionario cerrado para alumnos.....	75
3.3.2.2. Análisis de documentos.....	77
3.3.2.3. Justificación de Técnicas.....	78
3.3.2.4. Ventajas de la selección de técnicas.....	79
3.4. Universo.....	79
3.4.1. Escenario.....	80
3.4.2. Eventos.....	80
3.4.3. Participantes.....	80
3.4.4. Criterios de selección.....	81
3.5. Procedimiento de toda la investigación.....	81

CAPÍTULO IV RESULTADOS OBTENIDOS

4.1. Resultados obtenidos en el cuestionario cerrado aplicado a alumnos	83
4.2. Resultados obtenidos en el cuestionario abierto aplicado a maestros	104
4.3. Análisis sintético de correlación de variables y calificaciones obtenidos	108
4.4. Resultados en relación a las hipótesis de investigación	111
4.5. Discusión	119

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones en torno a las preguntas generales y específicas de la investigación	122
5.2. Conclusiones Generales	127
5.3. Recomendaciones de la investigación	127

REFERENCIAS	130
ANEXOS	137
CURRÍCULUM VITAE	175

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Total de Alumnos reprobados por materia.....	19
Tabla 2: Correlación de Pearson.	83
Tabla 3: Correlación de Variables	84
Tabla 4: Competencias significativas que el alumno identifica de su profesor.....	86
Tabla 5: Porcentaje de la competencia más significativa para el alumno	103
Tabla 6: Calificación de respuestas correctas dadas por el profesor.....	104
Tabla 7: Problemas de los alumnos al estudiar Álgebra I.	108
Tabla 8: Problemas del profesor al impartir el Álgebra I.....	108
Tabla 9: Correlación de variables y calificaciones obtenidas por el profesor	111
Tabla 10: Respuestas dadas por los profesores sobre el conocimiento de competencias	112
Tabla 11: Relación entre desempeño académico del alumno y empatía del profesor	116
Tabla 12: Relación entre motivación del profesor y el proceso enseñanza-aprendizaje	117
Tabla 13: Relación entre desempeño académico del alumno y control emocional del profesor.....	118
Tabla 14: Calificación global de respuestas correctas respecto al concepto	119

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Desempeño académico	86
Figura 2: Cumplimiento de programa	89
Figura 3: Enseñanza-aprendizaje	92
Figura 4: Empatía.....	95
Figura 5: Motivación	98
Figura 6: Control emocional.....	100
Figura 7: Percepción significativa del alumno sobre habilidades emocionales del alumno	103
Figura 8: Conocimiento del concepto de inteligencia emocional.....	105
Figura 9: Conocimiento del concepto de control emocional.....	106
Figura 10: Conocimiento del concepto de autoconocimiento	106
Figura 11: Conocimiento del concepto de motivación.....	106
Figura 12: Conocimiento del concepto de empatía.....	107
Figura 13: Conocimiento del concepto de relaciones interpersonales	107
Figura 14: Conocimiento de la relación entre inteligencia emocional y resultados académicos.....	107
Figura 15: Cumplimiento del programa	114
Figura 16: Enseñanza-Aprendizaje	115

INTRODUCCIÓN GENERAL

El presente estudio tiene como principal objetivo analizar si existe relación entre el nivel de conocimiento que tienen los maestros de la materia de Álgebra I sobre Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía) y los resultados académicos de los alumnos inscritos en la materia.

En ese sentido, el presente estudio fue dividido de la siguiente manera:

Capítulo 1, en este capítulo se presenta el Planteamiento del Problema que contiene el marco contextual, definición del problema, preguntas de investigación, hipótesis, objetivos de la investigación, justificación de la investigación, beneficios esperados y la delimitación y limitaciones de la investigación.

Capítulo 2, en este capítulo se presenta la Fundamentación Teórica que está integrada por el conjunto de la literatura seleccionada y vinculada con el tema a investigar, se aborda las bases, orígenes, activación y características de la Inteligencia Emocional. El perfil de los profesores del ITESM-CL, así como las emociones, habilidades, beneficios y consecuencias de la Inteligencia Emocional en los docentes, concluyendo el capítulo con una discusión del tema.

Capítulo 3, en este capítulo se describe la Metodología utilizada, el enfoque cuantitativo utilizado, la línea de investigación: el papel del profesor y la enseñanza en el proceso educativo, el método de recolección de datos, el método y técnicas seleccionadas para efectuar la investigación y el universo con quien se efectuó el presente estudio.

Capítulo 4, en este capítulo se muestran los resultados obtenidos tras la aplicación de los cuestionarios a los alumnos y profesores involucrados en la investigación.

Dentro del mismo capítulo se analizan los objetivos a investigar y se establece la correlación que pretende explicar por qué las cosas suceden o no de una forma determinada, es decir, si la causalidad estuvo determinada por la correlación de las variables a analizar.

Se finaliza el capítulo con el rechazo o aceptación de las hipótesis planteadas y una discusión de resultados.

Capítulo 5, en este capítulo se presentan las conclusiones en base a las preguntas generales y específicas, a los objetivos y a las hipótesis planteadas en el presente trabajo.

Además se presentan las recomendaciones que surgieron a raíz de todo el proceso de la tesis.

Se finaliza el trabajo con la bibliografía, los Anexos correspondientes y el Currículo profesional de la investigadora.

CAPÍTULO 1

Planteamiento del problema

Introducción

Si se reflexiona en el tipo de educación implantada hace unos años, se puede observar cómo los profesores preferían a los estudiantes conformistas, que conseguían buenas notas y exigían poco.

En la escuela tradicional, se consideraba que un niño era inteligente cuando dominaba las lenguas clásicas, el latín o el griego, y las matemáticas, el álgebra o la geometría. Más recientemente, se ha identificado al estudiante inteligente con el que obtiene una puntuación elevada en los tests de inteligencia. El cociente intelectual (CI) se ha convertido en el referente de este ideal y este argumento se sustenta en la relación positiva que existe entre el CI de los alumnos y su rendimiento académico: los alumnos que más puntuación obtienen en los tests de CI suelen conseguir las mejores calificaciones en la escuela (Goleman y Bar-On, 1996).

En el siglo XXI esta visión ha entrado en crisis por dos razones. Primera, la inteligencia académica no es suficiente para alcanzar el éxito profesional. Son los que supieron conocer sus emociones y cómo gobernarlas de forma apropiada para que colaboraran con su inteligencia. Son los que cultivaron las relaciones humanas y los que conocieron los mecanismos que motivan y mueven a las personas. Son los que se interesaron más por las personas que por las cosas y que entendieron que la mayor riqueza es el capital humano.

Segunda, la inteligencia no garantiza el éxito en la vida cotidiana. La inteligencia no facilita la felicidad. El CI de las personas no contribuye al equilibrio emocional ni a la salud mental. Son otras habilidades emocionales y sociales las responsables de la estabilidad emocional y mental, así como del ajuste social y relacional (Goleman y Bar-On, 1996).

Para conseguir esto se hace necesaria la figura de un nuevo tutor (con un perfil distinto al que se está acostumbrado a ver normalmente) que aborde el proceso de manera eficaz para sí y para sus alumnos. Para ello es necesario que él mismo se convierta en modelo de equilibrio de afrontamiento emocional, de habilidades empáticas y de resolución serena, reflexiva y justa de los conflictos interpersonales, como fuente de aprendizaje vicario para sus alumnos (Espejo, 1999).

La inteligencia emocional del profesor constituye una de las variables que mejor explica la creación de un aula emocionalmente inteligente. Y su inteligencia emocional parece depender de cómo gestiona sus propias emociones, especialmente las de naturaleza negativa. El profesor no debería negar sus emociones negativas, sino ser capaz de expresarlas de un modo saludable dentro de la comunidad que construye con sus alumnos (Colom 1997).

Este nuevo tutor, estos nuevos estudiantes con competencias adicionales son los que el Sistema Tecnológico pretende formar y egresar como una contribución y solución a los problemas presentes y futuros que enfrenta la sociedad mexicana. Es por esto que surge la inquietud de efectuar la presente investigación que oriente hacia una educación integral y de excelencia.

1.1. Contexto de la Investigación

El presente trabajo de investigación se ubica en la Preparatoria del Campus Laguna del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

El Tecnológico de Monterrey es una institución privada que forma parte del sistema educativo mexicano bajo el estatuto de Escuela Libre Universitaria, según el Decreto Presidencial expedido el 24 de julio de 1952 y publicado en el Diario Oficial de la Federación del 12 de septiembre del mismo año. El Tecnológico de Monterrey tiene, gracias a este decreto, la facultad de determinar libremente su estructura, su forma de gobierno, las áreas de servicio educativo y de investigación, su organización y políticas, su sistema de cuotas y de becas y sus operaciones presupuestales.

La materia de Álgebra I, pertenece al Departamento de Álgebra I, se imparte 5 veces a la semana y se incluye dentro de las 7 materias que el alumno de nuevo ingreso tiene que inscribir obligatoriamente para cursar el Primer Semestre de Preparatoria. Esta materia puede impartirse tanto en español como en el idioma inglés dependiendo del nivel y dominio de la lengua extranjera con el que ingrese el alumno.

La estructura actual del plan de estudios de la preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios superiores de Monterrey está integrada por 42 materias, de las cuales el 16%, pertenece a las áreas de Matemáticas (Anexo 1). A continuación se expone el objetivo general que persigue específicamente la materia de Álgebra I que es la que nos ocupa.

1. Desarrollar habilidades para elaborar modelos matemáticos de situaciones de la vida diaria haciendo uso de figuras, matrices, funciones lineales, ecuaciones y sistemas

de ecuaciones lineales.

2. Utilizar los modelos matemáticos elaborados para cuantificar tendencias y realizar predicciones en situaciones variadas.

3. Establecer conexiones entre las Álgebra I y otras ciencias así como dentro de la matemática misma.

4. Desarrollar habilidad en el manejo de conceptos de probabilidad teórica y experimental así como la simulación de experimentos de carácter aleatorio.

5. Para impartir la materia se cuenta con un material de apoyo a disposición del profesor tales como: aparatos como cañones, proyectores de acetatos, videos, biblioteca digital, bibliografía etc., todos éstos con orientación específica a la materia.

1.2 Definición del problema

Goleman (1999) define la Inteligencia Emocional como: “la habilidad para manejar las emociones adecuadamente y con efectividad, permitiendo que las personas interactúen sin roces en busca de una meta común”, igualmente menciona que, la gente mejora constantemente esta habilidad a medida que se avanza por la vida y se aprende de las experiencias, por lo anterior sería equivocado suponer que la escuela podría quedar exenta de promover y desarrollar esta habilidad, considerando la enorme cantidad de vivencias que obtienen los alumnos dentro de cualquier institución.

Por lo tanto, es necesario tener en cuenta que las emociones juegan un papel muy importante en los estudios y en el aprendizaje, durante todas las etapas de la vida, desde la escolar, la universitaria y la del aprendizaje permanente a que hoy nos obligan las responsabilidades profesionales y ejecutivas.

Por esta razón, se puede considerar que hay emociones que favorecen el aprendizaje, y hay otras que lo perjudican o lo obstaculizan. A priori, se puede decir que estados anímicos como la alegría, el entusiasmo o el coraje impulsan con la energía emocional adecuada para llevar adelante con eficiencia cualquier proceso de aprendizaje. Y estados anímicos como la tristeza, el miedo o la cólera perturban, obstaculizan o incluso pueden llegar a invalidar el proceso de aprendizaje.

Hay cuatro niveles en los que los estados emocionales pueden afectar el aprendizaje según lo comenta Menecier (2005).

1. En una etapa inicial (predisposición, motivación, interés)
2. En una etapa intermedia (perseverancia, persistencia, regularidad del estudio)
3. En una etapa de obstáculos (manejo de las dificultades, de la frustración o de la adversidad)
4. En una etapa final (equilibrio emocional en el examen de nuestros conocimientos o en la aplicación de los mismos).

Desde el punto de vista del educador, Robert Sylwester, profesor de educación de la Universidad de Oregón, argumenta convincentemente a favor de la necesidad de prestar mayor atención al valor de las emociones en la enseñanza, afirma: “Sabemos que la emoción es muy importante en el proceso de aprendizaje porque potencia la atención que, a su vez, potencia el aprendizaje y la memoria. Sin embargo, nunca hemos acabado de entender la emoción, y por ello no sabemos cómo regularla en la escuela”. Y concluye: “Medimos si nuestros alumnos saben deletrear correctamente, no su bienestar emocional”.

Con esta información surge la inquietud por realizar esta investigación tras observar y escuchar constantemente, estudiantes que muestran algún tipo de emoción ante las materias de “números”, argumentando dificultad para comprenderlas y para ejecutarlas, por que según refieren: se tienen que resolver por caminos únicos que dicta el profesor, además de que estas son consideradas como materias “áridos”, algunos más las definen como materias “frías” y “rígidas”, mostrando en la mayoría de los casos, una predisposición negativa hacia la materia, manifestada con ansiedad, frustración e incapacidad para superar la situación y que luego, lamentablemente transfieren este mismo estado al resto de las materias que en ese semestre se encuentran cursando. Cuando se les sugiere que interactúen con sus profesores para buscar alternativas de solución o buscar sugerencias de parte de los mismos para que mejoren sus calificaciones, responden con la misma definición con que han llamado a la materia, sus profesores son “fríos, rígidos, inaccesibles”.

Según lo que demuestra el historial de los alumnos que han cursado la preparatoria en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna, en los tres últimos años, se puede observar que efectivamente la materia de Álgebra I es uno de los cursos que presentan un promedio de reprobación más alto en comparación al resto de las materias que se cursan en ese nivel (Anexo 4), por lo expuesto anteriormente, la presente investigación pretende apoyar la tarea del profesor de Álgebra I, ofreciéndole información y una propuesta de incluir habilidades de inteligencia emocional en su cátedra.

1.3 Proceso de diagnóstico del problema

La inquietud por investigar específicamente la materia de Álgebra I, surge a raíz de un proceso de observación. Como lo menciona Haynes (1978), la observación es un método muy adecuado para quienes están orientados conductualmente, haciendo el siguiente comentario “Puede servir para determinar la aceptación de un grupo respecto a su profesor, analizar conflictos, la aceptación, etc.”

Esta materia se observó y se identificó como la materia que los alumnos reprobaban con mayor frecuencia durante su estancia en la preparatoria, mediante una Revisión de documentos, que Webb (1966) denomina “investigación no-reactiva” la cual pretende minimizar los efectos, que la presencia del investigador puede ocasionar, en la obtención de información. Comprende los archivos documentales y estadísticos existentes relativos a la investigación en particular.

Para esto, se solicitó al Departamento de Escolar la información que se registra al final de cada semestre académico a partir del semestre Agosto-Diciembre del 2002 al Semestre Enero-Mayo 2005 de las siete materias que normalmente cursa un alumno regular de primer semestre, mostrando los siguientes resultados. Ver la siguiente tabla.

Tabla 1

Total de Alumnos reprobados por materia

Materia	Total de Alumnos Reprobados Agosto-Dic. 2002 Enero-Mayo 2005
Pensamiento Crítico	519 = 18.92%
Vida Académica	484 = 17.65%
Historia de la Civilización	379 = 13.82%
Inglés I	180 = 6.56%
Lenguaje y Expresión I	325 = 11.85%
Sistemas de Información	268 = 9.77%
Algebra I	587 = 21.40%

Además se obtuvo información de la comunicación personal que los tutores, profesores y de los mismos alumnos proporcionaban, cuando acudían al Centro de Asesoría Psicopedagógico en búsqueda de ayuda para mejorar su desempeño académico en la materia. La referencia exacta en cuanto a tiempo se refiere, en que esta solicitud se ha externado al Centro, es difícil de determinar con exactitud, la principal evidencia que se tiene, son los datos presentados anteriormente como una de las razones por las que los estudiantes acuden al Centro de Asesoría Psicopedagógica en busca de ayuda para dar soluciones a sus problemas académicos, por otro lado, la preocupación del Departamento de Tutoría y Profesores que acuden igualmente al Centro en búsqueda de alternativas para

disminuir el número de alumnos que pudieran estar en riesgo de condicionalidad en su estatus académico. Entiéndase por condicionalidad, el retraso académico y de nivel de avance luego que se reprueba un número determinado de materias.

Las comunicaciones personales que los alumnos externaban, además de su frustración por los resultados obtenidos y la predisposición negativa hacia recibir la materia eran en el sentido de lo árido de la materia, la falta de “entusiasmo” por la misma, el desinterés general por recibir la materia, haciendo comentarios como: “los números no se me dan”, “las materias más difíciles son las mates” “voy a buscar otro profesor con el que sea más fácil la materia”, etc. Los profesores externaban igualmente la falta de entusiasmo del alumno por participar y comprometerse con la materia, la dificultad para motivarlos, y un desánimo por aquellos que consideraban ya predispuestos a reprobando el curso. Finalmente la preocupación de las autoridades académicas era: el número de alumnos que estaban reprobando la materia de Álgebra I, lo que significaba abrir más cursos de la misma materia en semestres próximos, la prolongación en tiempo de su permanencia para concluir la preparatoria (tendrían que cursar la materia en verano o bien tendrían que llevar la materia en semestres futuros, haciendo un total de 7 semestres en ocasiones, además del tiempo para concluir la preparatoria cuando debería de ser 6 semestres), a lo que sobrevenía otro problema: la opción de desertar del ITESM para ingresar en una preparatoria de 2 años y terminar los estudios de preparatoria en el tiempo que se había programado desde un inicio al ingresar al Campus.

1.4 Preguntas de investigación

1.4.1. *Pregunta general*

¿Existe relación entre el nivel de conocimiento de la Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía) de los profesores y los resultados académicos que tienen los alumnos inscritos en la materia de Álgebra I?

1.4.2. *Preguntas específicas*

1. ¿Cuáles son los resultados académicos de los alumnos del primer semestre de la materia de Álgebra I en la Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna?

2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento de los profesores de la materia de Álgebra I de la Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna sobre la Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía)?

3. ¿Qué competencias de la Inteligencia Emocional (empatía, motivación y control emocional) tienen mayor impacto en el desempeño académico de los estudiantes de Álgebra I en la Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna?

4. ¿En qué medida el control emocional, la motivación, la empatía, por parte del profesor promueven el adecuado manejo y cumplimiento de los programas de Álgebra I

en la Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna?

5. ¿Qué competencias de la Inteligencia Emocional (control emocional, motivación, empatía), le permiten al profesor efectuar el proceso de enseñanza-aprendizaje de Álgebra I en la Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna?

6. ¿Cuáles de las siguientes competencias de la Inteligencia Emocional; control emocional, motivación, empatía, se pueden detectar como significativas en el alumno de Álgebra I en la Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna?

1.5 Hipótesis

H1: El desconocimiento de las competencias de Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía) por parte del profesor influye negativamente en el desempeño académico de los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

H0: El desconocimiento de las competencias de Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía) por parte del profesor no influye negativamente en el desempeño académico de los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

H2: El desconocimiento de las competencias de la Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía) por parte del profesor influye negativamente en el cumplimiento de los programas en los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

H0: El desconocimiento de las competencias de la Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía) por parte del profesor no influye negativamente en el cumplimiento de los programas en los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

H3: Las competencias de la Inteligencia Emocional (empatía, motivación y control emocional) tienen un impacto negativo en el proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Álgebra I en la Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna.

H0: Las competencias de la Inteligencia Emocional (empatía, motivación y control emocional) no tienen un impacto significativo en el proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Álgebra I en la Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna.

H4: La competencia de Empatía es una de las habilidades por parte del profesor que más influyen en el desempeño académico de los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

H0: La competencia de Empatía no es una de las habilidades por parte del profesor que más influyen en el desempeño académico de los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I

H5: La competencia de Motivación es una de las habilidades por parte del profesor que más influyen en el desempeño académico de los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

H0: La competencia de Motivación no es una de las habilidades por parte del profesor que más influyen en el desempeño académico de los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

H6: La competencia de Control Emocional es una de las habilidades por parte del profesor que más influyen en el desempeño académico de los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

H0: La competencia de Control Emocional no es una de las habilidades por parte del profesor que más influyen en el desempeño académico de los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

H7: El conocimiento que tienen los maestros de la Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía) de la materia de Álgebra I es < 7

H0: El conocimiento que tienen los maestros de la Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía) de la materia de Álgebra I es > 7

1.6 Objetivos

1.6.1. Objetivo general

Analizar si existe relación entre el nivel de conocimiento que tienen los profesores de la materia de Álgebra I sobre Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía) y los resultados académicos de los alumnos inscritos en la materia.

1.6.2. Objetivos específicos

1. Describir los resultados académicos de los alumnos de primer semestre de la materia de Álgebra I en la Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna, mediante la técnica del análisis de documentos.

2. Describir el nivel de conocimiento de los profesores de la materia de Álgebra I de la preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna, sobre la Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía), con el apoyo de un cuestionario abierto aplicado a los docentes.

3. Describir qué competencias de la Inteligencia Emocional (empatía, motivación y control emocional) tienen mayor impacto en el desempeño académico de los estudiantes de Álgebra I en la Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna, mediante un cuestionario cerrado a los alumnos.

4. Evaluar en qué medida el control emocional, la motivación, la empatía, por parte del profesor promueve el adecuado manejo y cumplimiento de los programas de Álgebra I en la Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna, mediante un cuestionario cerrado aplicado a los alumnos.

5. Analizar que competencias de la Inteligencia Emocional; control emocional, motivación, empatía, le permiten al profesor efectuar el proceso de enseñanza-aprendizaje de Álgebra I en la Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna, mediante un cuestionario cerrado aplicado a los alumnos.

6. Describir qué competencias de la Inteligencia Emocional del profesor, control emocional, motivación, empatía, son más significativas para el alumno de Álgebra I en la Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna, mediante un cuestionario cerrado aplicado a alumnos.

7. Desarrollar una estrategia que explore los efectos de la Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía) en el desempeño de los alumnos inscritos en la materia de Álgebra I, en base a los resultados que arrojen los instrumentos aplicados en la presente investigación.

1.7 Justificación

¿Qué grado de compromiso tiene el profesor con la educación integral del alumno?. La respuesta a esta pregunta exige revisar y actualizar el concepto de educación integral. Epistemológicamente aparece clara la expresión: *acción educativa en el desarrollo de la personalidad en todos su ámbitos*, sin embargo la realidad curricular

ofrece una panorámica general en la que el aprendizaje para la vida, la educación emocional, el aprendizaje social en las relaciones interpersonales que se establecen en la relación profesor-alumno, distan mucho de dicha integralidad que se propone como meta educativa.

El profesor puede pretender que sus alumnos posean un buen autoconcepto personal, escolar, familiar y social y que se valoren adecuadamente (autoestima), deseamos también que corrijan las distorsiones o prejuicios cognitivos que algunos de ellos poseen (autoconcepto) y que les impide ser felices o ser socialmente competentes, o vivir adaptados al medio. Que demuestren su inteligencia emocional siendo empáticos, automotivándose, siendo constantes, tolerando frustraciones y superando dificultades, expresando y controlando adecuadamente sus emociones y sentimientos, comunicándose eficazmente y cooperando con los demás. Que solucionen sus conflictos interpersonales de una manera adaptada, sin deterioros o trastornos psicológicos y sociales. Que sus alumnos asuman valores personales de convivencia, de colaboración, de justicia, de no discriminación. Que sean socialmente competentes y lo hagan a través de las denominadas habilidades sociales.

¿Cómo pueden desarrollar estas competencias los alumnos por si mismos? Para esto se requiere de modelos a seguir, se requiere de profesores que tengan a su vez estos recursos y puedan actuar, promover y desarrollarlos estas habilidades identificando a la vez aquellos que se requieran para cada situación en particular y aquellas que tendrán que acentuar como área de oportunidad en su propio desarrollo personal como seres humanos, como profesores.

Por lo anterior y haciendo una comparación de la Misión que persigue el sistema Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna de:

“Formar personas integrales, éticas, con visión humanística, competitivas internacionalmente, ciudadanos comprometidos con el desarrollo económico, político, social y cultural de su comunidad y con el uso sostenible de los recursos naturales”

Surge una pregunta más ¿de qué manera el profesor aborda estos aspectos?

Tratando de contribuir y buscando respuestas a esta pregunta, la presente investigación pretende

Analizar en qué medida el desconocimiento de la Inteligencia Emocional de los profesores de la materia de Álgebra de la preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna, impacta en los resultados académicos de los alumnos de primer semestre.

Detectar cuáles de las competencias de Inteligencia Emocional tiene un mayor impacto en los resultados académicos de los estudiantes.

Describir cuáles de las competencias de la Inteligencia Emocional promueve el adecuado manejo y cumplimiento de los programas.

Evaluar cuáles de las competencias de Inteligencia Emocional le permitirá al profesor efectuar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.7.1. Viabilidad de la investigación

Es factible la realización de la investigación ya que se cuenta con la autorización del Director de la Preparatoria Mtro. Rogelio Gómez y del Director del Departamento de

Ciencias Mtro. Sergio Armendáriz, para efectuar el estudio (Anexo 3: Carta de autorización)

1.7.2. Relevancia Social

Que a partir de este nuevo esquema de enseñanza se contribuya para que egresen personas “Integras, éticas, con una visión humanística y competitivas internacionalmente en su campo profesional, que al mismo tiempo sean ciudadanos comprometidos con el desarrollo económico, político, social y cultural de su comunicad y con el uso sostenible de los recursos naturales” Misión 2015 del ITESM.

1.7.3. Implicación práctica:

La presente investigación puede brindar líneas a seguir para orientar hacia una capacitación en búsqueda del desarrollo de las competencias de Inteligencia Emocional, tanto en los profesores del Área de Álgebra I como en el resto de las disciplinas.

1.7.4. Valor Teórico

Rastrear investigación de instituciones reconocidas, evidenciando sus resultados obtenidos.

Una metodología bien estructurada para la selección y capacitación de los profesores. Tanto para los de nuevo ingreso para los que ya se encuentran dentro del claustro de profesores.

1.7.5. Utilidad Metodológica

Se efectuará una investigación de Campo por que se abordará un problema específico y se acudirá al fenómeno de estudio en un ambiente igualmente específico.

Exploratoria; por que hasta el momento no se tiene antecedentes de una investigación previa similar.

Cuasiexperimental. Se utilizará un instrumento previamente validado con asesoría de un experto en la materia de elaboración de instrumentos y se efectuará una prueba piloto.

1.8 Beneficios esperados

Que la presente investigación aporte suficiente información para justificar y evidenciar la necesidad de incluir y desarrollar habilidades de Inteligencia Emocional en el profesor de Preparatoria, y así satisfacer los requerimientos para ofrecer una educación integral a los alumnos de preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna.

Brindar al profesor otras competencias para incorporar en su quehacer académico. Retroalimentándolo en áreas de oportunidad de desarrollo personal.

Que el profesor detecte cuáles de las competencias de Inteligencia Emocional tienen un mayor impacto en los resultados académicos de sus alumnos y que facilitan que el proceso enseñanza-aprendizaje se desarrolle satisfactoriamente.

1.9 Delimitaciones y limitaciones

La población de estudio será específicamente; los nueve profesores que actualmente imparten la materia de Álgebra I del Departamento de Matemáticas, de la preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna.

Se abordarán con los profesores; el dominio del conocimiento de los temas de Inteligencia Emocional, Motivación, Empatía, Control Emocional, Autoconocimiento, Relaciones Interpersonales, la relación de estas habilidades y los resultados académicos de los alumnos, la principal problemática que presentan los alumnos al estudiar Álgebra I, la principal problemática que tienen que enfrentar los profesores que imparten la materia de Álgebra I, y la manera de abordar estas cuestiones.

Se efectuará el estudio únicamente con los 246 alumnos de primer semestre de la preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna, que estén cursando la materia de Álgebra I, en el semestre agosto-diciembre 2005, y se abordará la percepción que éste tiene sobre la atención del profesor en su desempeño académico, cumplimiento del programa, proceso enseñanza-aprendizaje, empatía, motivación, control emocional, resultados académicos además de la identificación de competencias de su profesor de Álgebra I.

Las limitaciones que presentó la presente investigación residieron principalmente en el factor tiempo dado que el semestre inició el 8 de Agosto y concluyó el 3 de Diciembre, por lo que fue necesario abordar a los alumnos que cursaron la materia de Algebra I a inicios de su segundo semestre de preparatoria.

CAPÍTULO 2

Fundamentación Teórica

La tarea fundamental del Tecnológico de Monterrey, es formar personas integrales, éticas, con una visión humanística y competitivas internacionalmente en su campo profesional, que al mismo tiempo sean ciudadanos comprometidos con el desarrollo económico, político, social y cultural de su comunidad y con el uso sostenible de los recursos naturales.

El propósito de esta investigación es brindar información a los lectores sobre el posible impacto en el rendimiento académico de los alumnos de Algebra I de la Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna, por la ausencia o desconocimiento de competencias de Inteligencia Emocional por parte de los profesores que la imparten.

Hasta el momento la autora de esta investigación no ha encontrado referencia alguna de que se haya efectuado algún tipo de investigación sobre este tema dentro de la Institución, en este sentido, se considera un estudio inicial que servirá de base para futuras investigaciones.

A continuación este Capítulo 2 ofrecerá al lector los Antecedentes que incluye información sobre investigaciones realizadas sobre el tópico en América y en Europa.

Igualmente en este Capítulo 2 se presenta el Marco Teórico que dará al lector una reseña por la que ha evolucionado la Inteligencia Emocional.

Asimismo, se establece una relación entre las variables independientes y dependientes y la información localizada sobre el tema, y finalmente, expone al lector una discusión sobre la información localizada y el objeto de la presente investigación.

2.1. Antecedentes

Según la información recolectada, hasta finales de la década pasada y comienzos de la actual se empezaron a dar los primeros pasos firmes en la constatación empírica de los efectos que una buena Inteligencia Emocional puede ejercer sobre las personas. En general, los primeros trabajos se encaminaron a examinar el constructo de Inteligencia Emocional, se centraron en el desarrollo teórico de modelos y la creación de instrumentos de evaluación rigurosos (Mayer, Caruso y Salovey, 2000; Salovey, Woolery y Mayer, 2001). En la actualidad, existe suficiente base teórica y se han desarrollado las herramientas necesarias para examinar de forma fiable la relación de este concepto con otras variables relevantes, tanto en experimentos de laboratorio como en estudios de campo. De hecho, la línea de investigación vigente se centra en establecer la utilidad de este nuevo constructo en diversas áreas vitales de las personas, con el objetivo de demostrar cómo la Inteligencia Emocional determina los comportamientos y en qué áreas de nuestra vida influye más significativamente.

Entre los diferentes acercamientos a la Inteligencia Emocional, la teoría desarrollada por los creadores del concepto, John Mayer y Peter Salovey (1997), sigue siendo la más defendida y avalada empíricamente (Fernández-Berrocal y Extremera, 2002; Extremera y Fernández-Berrocal, 2003b). Desde esta perspectiva, la Inteligencia Emocional engloba un conjunto de habilidades relacionadas con el procesamiento

emocional de la información. En concreto, la definición más concisa delimita la Inteligencia Emocional como “la habilidad para percibir, asimilar, comprender y regular las propias emociones y la de los demás promoviendo un crecimiento emocional e intelectual” (Mayer y Salovey, 1997, p.10).

Recientemente, la literatura ha mostrado que las carencias en las habilidades de Inteligencia Emocional con que se imparten las clases afectan a los estudiantes dentro y fuera del contexto escolar. Aunque, la mayoría de los estudios han sido realizados con muestras de estudiantes universitarios, cada vez más están aflorando los trabajos empíricos realizados con adolescentes (Ciarrochi, Chan y Bajgar, 2001; Fernández-Berrocal, Extremera y Ramos, 2003a; Liau, Liau, Teoh y Liau, 2003; Trinidad y Johnson, 2002).

Tras revisar estas investigaciones, se encontraron cuatro áreas fundamentales en las que una falta de Inteligencia Emocional provoca o facilita la aparición de problemas entre los estudiantes. De forma resumida, los problemas del contexto educativo asociados a bajos niveles de Inteligencia Emocional serían cuatro:

1. Déficit en los niveles de bienestar y ajuste psicológico del alumnado
2. Disminución en la cantidad y calidad de las relaciones interpersonales
3. Descenso del rendimiento académico
4. Aparición de conductas disruptivas y consumo de sustancias adictivas

En los últimos años ha habido una proliferación de trabajos empíricos que se han centrado en estudiar el papel de la Inteligencia Emocional en el bienestar psicológico de los alumnos. La mayoría de dichos trabajos ha seguido el marco teórico propuesto por Mayer y Salovey, (1997), quienes definen la Inteligencia Emocional con sus cuatro componentes: percepción, asimilación, comprensión y regulación, lo cual nos

proporciona un marco teórico prometedor para conocer los procesos emocionales básicos que subyacen al desarrollo de un adecuado equilibrio psicológico y ayudan a comprender mejor el rol mediador de ciertas variables emocionales de los alumnos y su influencia sobre su ajuste psicológico y bienestar personal, cuando se encuentran inmersos en un ambiente donde se maneja la Inteligencia Emocional.

Puesto que los componentes de la Inteligencia Emocional incluyen las habilidades para percibir, comprender y manejar de forma adaptativa las propias emociones, el propósito de estos estudios ha sido examinar si los alumnos a los cuales se les ha enseñado con una mayor Inteligencia Emocional presentan niveles más elevados de salud mental, satisfacción y bienestar que aquellos que no han contado con este recurso como modelo.

Sala, (2002) ha constatado en una muestra de futuros educadores que las competencias emocionales, evaluadas con una medida de auto-informe de inteligencia emocional (*Emotional Quotient Inventory, EQ-i*), inciden de forma moderada en los estilos educativos, creencias, actitudes y valores de estos futuros profesionales de la docencia. Así, un estilo educativo sobreprotector se relacionaba con menores habilidades intrapersonales de inteligencia emocional, el estilo punitivo se relacionaba con niveles más bajos de habilidades interpersonales de inteligencia emocional y el perfil asertivo se relacionó con un buen estado afectivo general.

La evaluación de esos componentes de la Inteligencia Emocional se ha realizado mediante dos tipos de instrumentos a los que se hará referencia cuando se describan los diferentes estudios empíricos: autoinformes y medidas de habilidad (Extremera y Fernández-Berrocal, 2003a). Los autoinformes son cuestionarios que el propio alumno contesta reflejando su percepción sobre sus propias habilidades. Uno de los

cuestionarios más utilizados en la investigación ha sido el Trait Meta-Mood Scale (TMMS) desarrollado por Salovey, Mayer, Goldman, Turvey y Palfai, (1995) y del que existe una versión reducida y adaptada a la población española, el Trait Meta-Mood Scale-24 (TMMS-24), (Fernández-Berrocal, Extremera y Ramos, 2003a), que evalúa los niveles de inteligencia emocional intrapersonal mediante tres factores: atención a los sentimientos, claridad emocional y reparación de los estados de ánimo. Las medidas de habilidad más utilizadas han sido el Multifactor Emotional Intelligence Scale (MEIS), (Mayer, Caruso, y Salovey, 1999;) y el más reciente el Mayer Salovey Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT), (Mayer, Salovey, y Caruso, 2001).

Los estudios realizados en Estados Unidos han mostrado que los alumnos universitarios que se desenvuelven en un ambiente de Inteligencia Emocional (evaluada con el TMMS) informan menor número de síntomas físicos, menos ansiedad social y depresión, mejor autoestima, mayor satisfacción interpersonal, mayor utilización de estrategias de afrontamiento activo para solucionar sus problemas y menos resentimientos. Además cuando estos alumnos son expuestos a tareas estresantes de laboratorio, perciben las situaciones estresantes como menos amenazantes y sus niveles de cortisol y de presión sanguínea son más bajos (Salovey, Stroud, Woolery y Epel, 2002) e, incluso, se recuperan emocionalmente mejor de los estados de ánimos negativos inducidos experimentalmente (Salovey et al., 1995).

Otros estudios realizados en Australia presentan evidencias de que los estudiantes universitarios que conviven en un ambiente con Inteligencia Emocional responden al estrés con menos ideaciones suicidas, comparados con aquellos con bajo desarrollo de Inteligencia Emocional, e informan de menor depresión y desesperanza (Ciarrochi, Deane y Anderson, 2002). Igualmente, Liao et al. (2003) han encontrado que los

estudiantes de secundaria que indican menores niveles ambientales y personales de Inteligencia Emocional tienen puntuaciones más altas en estrés, depresión y quejas somáticas.

Los estudios llevados a cabo con una medida de habilidad (MEIS) presentan resultados similares. Los estudiantes universitarios con niveles de desarrollo altos de Inteligencia Emocional muestran una mayor empatía, una satisfacción ante la vida más elevada y mejor calidad en sus relaciones sociales (Ciarrochi, Chan y Caputi, 2000).

En España, también se han llevado a cabo investigaciones con estudiantes adolescentes de enseñanza secundaria obligatoria (Fernández-Berrocal, Alcaide y Ramos, 1999). Los resultados han mostrado que cuando a los adolescentes se les divide en grupos en función de sus niveles de sintomatología depresiva, los alumnos con un estado normal se diferenciaban de los clasificados como depresivos en niveles más altos en Inteligencia Emocional, en concreto por una mayor claridad hacia sus sentimientos y niveles más elevados de reparación de sus emociones. En cambio, los escolares clasificados como depresivos tenían menores niveles en estos aspectos de Inteligencia Emocional y mayores puntuaciones en ansiedad y en la frecuencia de pensamientos repetitivos y rumiativos que tratan de apartar de su mente.

Igualmente, altas puntuaciones en Inteligencia Emocional se han asociado a puntuaciones más elevadas en autoestima, felicidad, salud mental y satisfacción vital, y menores puntuaciones en ansiedad, depresión y supresión de pensamientos negativos (Fernández-Berrocal, Alcaide, Extremera y Pizarro, 2002; Extremera, 2003). El mismo tipo de relaciones entre el desarrollo de la Inteligencia Emocional y el ajuste emocional en estudiantes universitarios se ha encontrado en otros países de habla hispana como Chile (Fernández-Berrocal, Salovey, Vera, Ramos y Extremera, 2002).

Algunos estudios anglosajones han encontrado datos empíricos entre la inteligencia emocional y las relaciones interpersonales. Por ejemplo, mediante autoinformes se han encontrado relaciones positivas entre una elevada inteligencia emocional y mejor calidad de las relaciones sociales (Schutte, Malouff, Bobik et al., 2001). En la misma línea, Mayer, Caruso y Salovey (1999) mediante una medida de habilidad (MEIS) encontraron que los estudiantes universitarios con mayor puntuación en esta habilidad tenían también mayor puntuación en empatía. Otros estudios han sido realizados en etapas más tempranas, por ejemplo, se ha encontrado que los alumnos de primaria que obtenían mayores puntuaciones en una versión infantil del MEIS eran evaluados por sus compañeros como menos agresivos y sus profesores los consideraban más propensos a los comportamientos pro sociales que los estudiantes con puntuación bajo desarrollo de la inteligencia emocional (Rubin, 1999).

En un estudio realizado en Estados Unidos por Lopes, Salovey y Straus (2003), en el que utilizaron medidas de habilidad como MSCEIT, se han hallado evidencias sobre la relación entre inteligencia emocional y la calidad de las relaciones sociales. Los estudiantes que puntúan alto en inteligencia emocional mostraron mayor satisfacción en las relaciones con sus amigos e interacciones más positivas con profesores, percibieron un mayor apoyo parental e informaron de menos conflictos con sus amigos más cercanos, incluso cuando se controlaron variables de personalidad e inteligencia.

En otros estudios llevados a cabo en Australia con adolescentes de entre 13 y 15 años se encontraron resultados muy similares e interesantes. Ciarrochi, Chan y Bajgar, (2001) constataron que las mujeres presentaban mayores puntuaciones en Inteligencia Emocional que los hombres; que los adolescentes con un alto desarrollo de inteligencia emocional eran más capaces de establecer y mantener relaciones interpersonales,

percibían la misma relación con sus profesores que compartían estas habilidades y tenían más amigos o mayor cantidad de apoyo social, sentían mayor satisfacción con las relaciones establecidas en la red social, tenían más habilidades para identificar expresiones emocionales y presentaban comportamientos más adaptativos para mejorar sus emociones negativas cuando se controlaban los efectos de otras variables psicológicas como autoestima o ansiedad.

Por lo anterior podemos concluir este apartado recapitulando la idea de Gallego (1999):

En este sentido, el compromiso educativo se basa en potenciar los recursos y habilidades de los niños y jóvenes, facilitando y guiando su desarrollo emocional para su inserción en los diferentes escenarios en los que se desenvuelve su vida. Esta tarea se debe entender en un sentido amplio, es decir, en potenciar las habilidades, actitudes y destrezas intelectuales y emocionales. (pp.39-40)

2.2.- Marco Teórico

A continuación se exponen diferentes propuestas teóricas sobre la Inteligencia Emocional, las bases orgánicas de las emociones, su relación con aspectos cognitivos y la relación de estos aspectos con la tarea docente del profesor según la Misión 2005 del ITESM

2.2.1. Inteligencia Emocional

A principios del siglo XX Alfred Binet introdujo los términos de "edad mental" e ideó una unidad de medición de las capacidades intelectuales de una persona, conocida como Coeficiente Intelectual (C.I.), que es la edad mental dividida por la edad cronológica multiplicada por cien. Se considera que el C.I. medio de la población es 100.

En 1938 Otto Rank, uno de los disidentes de la escuela psicoanalítica de Freud, afirmó que la terapia era una experiencia emocional que nada tiene que ver con los conocimientos que tenga el terapeuta, sino simplemente se trata de una persona que ayuda a otra a desarrollarse y crecer. Este concepto de experiencia emocional fue la base del nacimiento de la inteligencia emocional.

La Inteligencia Emocional ha recibido en los últimos diez años un empuje significativo desde un punto de vista cualitativo, en cuanto al grado de elaboración teórica que ha alcanzado. A continuación se exponen algunas de estas propuestas que han sido base para seguir investigando sobre esta competencia.

En la literatura científica existen dos grandes modelos de inteligencia emocional: los modelos mixtos y el modelo de habilidad. Los modelos mixtos combinan dimensiones de personalidad como el optimismo y la capacidad de automotivación con habilidades emocionales (Goleman, 1996; Bar-On, 1997; Goleman, 1998). En cambio, el modelo de habilidad se centra exclusivamente en el procesamiento emocional de la información y en el estudio de las capacidades relacionadas con dicho procesamiento. Desde esta teoría, la inteligencia emocional se define como la habilidad de las personas para atender y percibir los sentimientos de forma apropiada y precisa, la capacidad para asimilarlos y comprenderlos de manera adecuada y la destreza para regular y modificar nuestro estado de ánimo o el de los demás (Mayer y Salovey, 1997; Mayer, Caruso y Salovey, 1999).

Este concepto fue desarrollado por Peter Salovey y John Mayer, (1997) en un intento por reconciliar el rechazo de la relación co-existente entre los sentimientos y el raciocinio. Debido al éxito del libro "Emotional intelligence" de Daniel Goleman, se han

propuesto muchas definiciones de la inteligencia emocional. Goleman (1995) la define como "el conjunto de habilidades tales como ser capaz de motivarse y persistir frente a las decepciones; controlar el impulso y demorar la gratificación, regular el humor y evitar que los trastornos disminuyan la capacidad de pensar; mostrar empatía y abrigar esperanzas".

Mayer y Salovey, (1997), concuerdan en que la inteligencia emocional comprende un conjunto de rasgos o habilidades conjuntadas para lograr "la habilidad para percibir apreciaciones acertadas y expresar las emociones; la aptitud de tener acceso y/o generar sentimientos cuando éstos faciliten el pensamiento; la capacidad de comprender la emoción y el conocimiento emocional; y la destreza de regular las emociones para promover el crecimiento emocional e intelectual".

Señalan estos autores que la inteligencia emocional es una forma de inteligencia social que involucra "la habilidad de revisar los sentimientos y emociones de uno mismo y de los demás, para distinguir entre ellos y utilizar esta información para guiar nuestros pensamientos y acciones". En esta definición se encuentra implícita la relación entre la inteligencia y la emoción.

La inteligencia se hace notar cuando una persona utiliza sus habilidades de razonamiento emocional para comprender la información de los sentimientos y entonces utilizar este conocimiento para lograr su crecimiento interno. (Mayer y Salovey, 1997). Los individuos emocionalmente inteligentes son aquellos capaces de ejecutar un gran número de destrezas propuestas para reflejar razonamiento emocional y hacerlo de manera rápida.

Las personas con habilidades emocionales bien desarrolladas tienen más probabilidades de sentirse satisfechas y ser eficaces en su vida, y de dominar los hábitos

mentales que favorezcan su propia productividad (Goleman, 1995). Goleman (1995) muestra los elementos de la inteligencia emocional definidos por Salovey (1990):

1. El conocimiento de uno mismo. La piedra angular de la inteligencia emocional, es la capacidad de reconocer nuestros sentimientos cuando éstos ocurren.

2. El control de las emociones. La habilidad de manejar nuestras reacciones emocionales, de controlar nuestros impulsos y de recuperarnos de los contratiempos de la vida. Manejar los sentimientos para que sean adecuados, es una capacidad que se basa en la conciencia de uno mismo.

3. La propia motivación. La auto motivación es la habilidad de utilizar nuestras emociones para alcanzar metas y para permanecer optimistas pese a contratiempos.

4. El reconocer las emociones en los demás. La empatía, otra capacidad que se basa en la autoconciencia emocional, es la "habilidad" fundamental de las personas de "ponerse en los zapatos" de la otra persona, saber porqué piensa y siente de la manera en que lo está manifestando.

5. El manejo de las relaciones. El arte de las relaciones es, en gran medida, la habilidad de tratar con otras personas. Estas son las habilidades que rodean la popularidad, el liderazgo y la eficacia Ínter personal. Las personas que se destacan en estas habilidades se desempeñan bien en cualquier cosa que dependa de la interacción serena con los demás.

La emoción, etimológicamente proviene del verbo latino *movere* (moverse). Adiestrar nuestras emociones no quiere decir reprimirlas, significa dilucidar su conveniencia y adecuar su posible expresión (Torradella, 1997). Desde la praxis cotidiana, una actuación inteligente consiste en saber identificar bien el origen y la naturaleza de las emociones, para poder controlarlas de manera reflexiva, estableciendo

relaciones adecuadas entre los pensamientos, las emociones y el comportamiento, como una forma de orientar la vida personal; es decir, empleándolas inteligentemente.

Una definición muy completa de emoción, por su carácter integrado es la aportada por Bisquerra (2000):

“Un estado complejo del organismo caracterizado por una excitación o perturbación que predispone a una respuesta organizada. Las emociones se generan habitualmente como respuesta a un acontecimiento externo o interno”.

Bisquerra sintetiza de manera didáctica los diferentes enfoques acerca de la definición de las emociones y los procesos o componentes que intervienen:

“Las emociones son reacciones a las informaciones (conocimiento) que recibimos en nuestras relaciones con el entorno. La intensidad está en función de las evaluaciones subjetivas que realizamos sobre cómo la información recibida va a afectar a nuestro bienestar. En estas evaluaciones subjetivas intervienen conocimientos previos, creencias, objetivos personales, percepción de ambiente proactivo, etc. Una emoción depende de lo que es importante para nosotros. Si la emoción es muy intensa puede producir disfunciones intelectuales o trastornos emocionales (fobia, estrés, depresión)”. (p.63)

2.2.2.- Bases Neuroanatómicas de la Inteligencia Emocional

La expresión de las emociones y su control posee una ubicación cerebral determinada, una base neuroanatómica con localizaciones específicas que asumen neurológicamente su funcionamiento.

La denominada parte emocional del cerebro se encuentra localizada en el sistema límbico, aunque con clara vinculación con la corteza cerebral (que es la parte pensante). Así lo revelan los exhaustivos estudios realizados por Le Doux (1999). La función que posee la corteza es la de planificar, pensar, prever y controlar el funcionamiento cognoscitivo (afectado por las emociones). A la corteza o neocórtex se la atribuyen

funciones de metaconocimiento, es decir, la conciencia sobre los estados emocionales, permite discernir, analizar y comprender por qué se sienten emociones.

Esta estructura cerebral, la corteza, es pues, el objetivo educativo: hay que educarla, hay que entrenarla para que gobierne bien el sistema límbico y actúe tan rápidamente como lo hace este último.

El sistema límbico está alojado profundamente dentro de los hemisferios cerebrales, y regula las emociones y los impulsos. Incluye el hipocampo, donde se produce el aprendizaje emocional, es allí donde se almacenan los recuerdos emocionales. La amígdala es el centro de control emocional.

Cuando el cerebro emocional, constituido por el sistema límbico y sus subestructuras del hipocampo y la amígdala (dos que se encuentran encima del tallo encefálico que se interconectan) toman las riendas de una situación sin pasar por el filtro del cerebro pensante, (la corteza), se producen reacciones desproporcionadas en momentos de crisis o episodios de alteración personal, y luego el cerebro pensante analiza generando nuevas emociones.

Por otro lado se ha comprobado que en las sensaciones de bienestar el cerebro libera serotonina y endorfinas, que son sustancias bioquímicas asociadas al sentido de bienestar. Cuando hay más serotonina en el cerebro se produce una disminución de la agresividad y la impulsividad (Damasio, 1994; Marina, 1996).

2.2.3.- Orígenes de las emociones

Existen diversos procesos por los cuales los seres humanos se emocionan. Según Mandler (1985) cuando un esquema no encaja con la experiencia (enfoque constructivista) –lo que impide dar sentido al mundo- provoca una activación del

Sistema Nervioso Vegetativo. La experiencia emocional se produce por la activación vegetativa y la valoración cognitiva.

Según Lazarus (1991) (Teoría de la valoración cognitiva) en la emoción interviene la evaluación primaria y la evaluación secundaria. La evaluación primaria determina las consecuencias que pueden derivarse de la situación, consecuencias que pueden ser irrelevantes o inocuas afectivamente, favorables o estresantes. La evaluación secundaria determina si se tiene la suficiente competencia personal (saber qué hacer. Relajarse, tranquilizarse, actuar, contenerse, huir, etc.) para afrontarla. Todo este proceso se realiza en un periodo de tiempo muy reducido.

2.2.4.- Activación de las emociones

Las emociones se manifiestan como alteraciones súbitas, rápidas e intuitivas del estado de ánimo que se expresan casi sin darse cuenta la persona. Son provocadas por ideas, recuerdos o acontecimientos que producen reacciones rápidas que conducen a actuar en función de lo que sienten en ese momento.

La emoción producida da paso a un estado de ánimo que se denomina sentimiento. La distinción entre emoción y sentimiento es difusa y los diversos autores que se han ocupado del tema no han establecido una clarificación. Lo más sencillo es tener en cuenta en primer lugar el sentimiento de las emociones, y esto debido a que cuando algo produce emoción, el cerebro está siendo inmediatamente informado a través de las terminaciones nerviosas y de la corriente química que circula por la sangre de lo que está ocurriendo en el cuerpo. De este modo el sujeto empieza a darse cuenta, a ser consciente, de lo que pasa y de su evolución. Durante este proceso es más que probable

que el curso del pensamiento siga ocurriendo continuamente, y de origen a la interpretación lo que es llamado: sentimiento (William James 1989).

El cerebro emocional (sistema límbico) reacciona sin procesar el contenido de la emoción, que pondrá en funcionamiento los diferentes sistemas y aparatos del organismo para proteger a la persona de cualquier amenaza física (Del Barrio, 1999).

2.2.5.- Características cognitivas de las emociones

Las cogniciones del sujeto ejercen un papel preponderante en la elicitación y mantenimiento de las emociones, así como en el impacto emocional que se manifiesta en el comportamiento. Entre las cogniciones cabe destacar las creencias, los razonamientos, los esquemas de conocimiento y las atribuciones.

Las atribuciones desarrollan un papel determinante en la génesis de estados emocionales. La atribución es la asignación de causas a los acontecimientos, y de acuerdo como se asignen dichas causas a lo que ocurre alrededor del sujeto se producirán unas y otras interpretaciones que, en algunos casos, pueden ser erróneas y producir estados afectivos negativos, como es el caso de la decepción, la tristeza, la frustración, la ansiedad, la depresión y, como consecuencia, producir una baja autoestima general (Nolen-Hoeksema y Morrow 1991).

2.2.6.- Desconocimiento de la Inteligencia Emocional por parte de los profesores

Los profesores son un modelo adulto a seguir por sus alumnos en tanto son la figura que posee el conocimiento, pero también la forma ideal de ver, razonar y

reaccionar ante la vida. El profesor, sobretodo en los ciclos de enseñanza primaria, llegará a asumir para el alumno el rol de padre/madre y será un modelo de inteligencia emocional insustituible. Junto con la enseñanza de conocimientos teóricos y valores cívicos al profesor le corresponde otra faceta igual de importante: moldear y ajustar en clase el perfil afectivo y emocional de sus alumnos. De forma *casi invisible*, la práctica docente de cualquier profesor implica actividades como (Abarca, Marzo y Sala, 2002; Vallés y Vallés, 2003):

1. La estimulación afectiva y la expresión regulada de los sentimientos positivos y, más difícil aún, de las emociones negativas (e.g., ira, envidia, celos,...);
2. La creación de ambientes (tareas escolares, dinámicas de trabajo en grupo,...) que desarrollen las capacidades socio-emocionales y la solución de conflictos interpersonales;
3. La exposición a experiencias que puedan resolverse mediante estrategias emocionales;
4. O la enseñanza de habilidades empáticas mostrando a los alumnos cómo prestar atención y saber escuchar y comprender los puntos de vista de los demás.

Por otro lado, tampoco es posible dejar toda la responsabilidad del desarrollo socio-afectivo del alumno en manos de los docentes, especialmente cuando la familia es un modelo emocional básico y conforma el primer espacio de socialización y educación emocional del niño. Además, incluso cuando el profesorado se encuentra concienciado de la necesidad de trabajar la educación emocional en el aula, en la mayoría de las ocasiones los profesores no disponen de la formación adecuada, ni de los medios suficientes para desarrollar esta labor y sus esfuerzos con frecuencia se centran en el

diálogo moralizante ante el cual el alumno responde con una actitud pasiva (Abarca et al., 2002).

Algunos programas educativos anglosajones también en España, (Vallés, 2003) enfatizan las habilidades integrantes del concepto de inteligencia emocional propuesto por Mayer y Salovey como una herramienta útil para el afrontamiento de la conflictividad personal e interpersonal de los centros de Educación Secundaria así como para el desarrollo integral del alumno. No obstante, aún estamos empezando a descubrir la relevancia e influencia del mundo emocional en el aula y, a pesar de que el conocimiento afectivo está muy relacionado con la madurez general, la autonomía y la competencia social del niño, son muy pocas las instituciones educativas que tienen establecidos programas específicos con estos contenidos y que fomenten en el profesorado las habilidades necesarias para llevar a cabo un estilo educativo que enfatice el desarrollo emocional.

2.2.7.- Perfil de los Profesores del ITESM-Campus Laguna

La misión del Tecnológico de Monterrey espera de sus profesores y promueve en ellos el desarrollo y ejercicio de valores, actitudes y habilidades que se reflejen en la comunidad educativa. Entre estos se encuentran:

- Aprecio por la cultura humanística en sus diversas manifestaciones
- Pasión por el conocimiento
- Aplicación del conocimiento para el bien personal y el bien común
- Pensamiento crítico
- Valoración crítica del desarrollo tecnológico
- Capacidad emprendedora y de innovación en su ámbito profesional

- Compromiso con el desarrollo integral de los estudiantes y con la obtención del perfil deseado de los egresados

- Competencia docente y apertura a la investigación

- Vinculación con la comunidad profesional de su campo de especialidad

- Liderazgo en el campo de su especialidad

- Exigencia en la impartición de sus cursos y justicia en la evaluación de sus alumnos

- Corresponsabilidad de su desarrollo profesional

- Comunicación efectiva, oral y escrita, en español y en inglés (Misión 2015).

En el Campus Laguna, actualmente se imparten 10 grupos de la materia de Álgebra I a un total de 246 alumnos de entre 15 y 16 años de edad, siendo un total de 9 maestros los que dan las clases, 50% de los grupos son impartidos en español y el restante 50% es impartido en inglés, el 88% de los profesores que imparten la materia de Álgebra I son Ingenieros, el restante son Licenciados en Ciencias Químicas, contando con una experiencia docente que fluctúa entre 1 año y los 30 años, éstos profesores imparten clases en diferentes instituciones, en diferentes niveles académicos, y diferentes temas.

La selección para ocupar este puesto de profesor de la materia de Álgebra I fue en el 100% por medio de una solicitud y entrevista del Director del Departamento de Matemáticas.

Ninguno de ellos recibió algún tipo de entrenamiento para impartir la materia de Álgebra I en su ingreso a la Institución.

Solo 77% de los profesores que imparten la materia de Álgebra I han tomado algún curso didáctico que apoye su tarea como docente, durante su estancia como

profesor formal de la materia dentro del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna.

2.2.8. Emociones de los Profesores

Es importante tener en cuenta otra razón interesante y hasta cierto punto egoísta por la que las habilidades de inteligencia emocional son importantes en el profesorado: la capacidad para razonar sobre las emociones, percibir las y comprenderlas, como habilidad intrínseca del ser humano, implica, el desarrollo de procesos de regulación emocional que le ayudarán a moderar y prevenir los efectos negativos del estrés docente a los que los profesores están expuestos continuamente.

Pero, ¿por qué es necesario aprender a razonar, comprender y regular las emociones en el contexto educativo? El motivo es que la actividad docente es una de las profesiones con mayor riesgo de padecer distintas enfermedades. Resumidamente, es una cruda realidad que los docentes hoy en día experimentan de forma cada vez más creciente una variedad de trastornos y síntomas relacionados con la ansiedad, la ira, la depresión todo esto mejor conocido como el síndrome de estar quemado o *burnout*. Estos problemas de salud mental además se agravan, en algunos casos, con la aparición de diferentes alteraciones fisiológicas (úlceras, insomnio, dolores de cabeza tensionales, etc.) como consecuencia de diversas situaciones estresantes en el ámbito laboral que van articulando su aparición y desarrollo (Durán, Extremera y Rey, 2001).

2.2.8.1. Síndrome de Burnout

Como se mencionó en el punto “Perfil de los profesores del ITESM”, se busca desarrollar en los docentes además de todas esas características la de la inteligencia

emocional, es decir, desarrollar una mayor capacidad para percibir, comprender y regular las emociones propias y la de los demás, que tengan recursos necesarios para afrontar mejor los eventos estresantes de tipo laboral y manejar más adecuadamente las respuestas emocionales negativas que frecuentemente surgen en las interacciones que mantienen con los compañeros de trabajo, los padres y los propios alumnos, de ahí que es importante estar pendiente de la posible presencia del síndrome de Burnout en todos aquellos que estén en presencia de los alumnos, y en un momento dado interfiera en desempeño académico, cumplimiento del programa, en el proceso enseñanza aprendizaje de los alumnos y en todos aquellos aspectos que se involucran en su quehacer docente.

El término Burnout se refiere a un síndrome psicosocial descrito en los años 70 por Fredeunberger y que adquiere su real importancia posteriormente a raíz de los estudios de Maslach y Jackson (Gil Monte P, Peiró JM, 1999)

Describe un tipo de prolongado estrés laboral e institucional generado en profesionales que mantienen una relación de ayuda y cuidado hacia los demás. Se caracteriza por deterioro de la fuerza física o emocional y su origen se basa en cómo los individuos mantienen su estado profesional ante situaciones de crisis, llevando a cambios en el desempeño del trabajo en forma parcial o totalmente irreversible.

Se ve en personas que iniciaron su vida laboral con un alto nivel de entrega y vocación de servicio y abarca 3 aspectos específicos (Kalimo R, Mejman C, 1998, Maslach C 1981)

-Agotamiento emocional, caracterizado por el sentimiento de estar sobrepasado en los recursos personales y “no poder dar más” a los demás.

-La despersonalización, caracterizada por la percepción negativa que desarrolla el personal hacia los pacientes, que se traduce en pérdida de empatía y actitudes de irritabilidad y desmotivación, y finalmente;

-La sensación de reducido logro personal que es la pérdida del sentimiento de competencia y de realización exitosa del trabajo. Se acompaña de síntomas físicos y conductuales, incluido el abuso de sustancias.

Este síndrome se asocia con elementos laborales y organizacionales como la presencia de fuentes de tensión en el trabajo, estructura de los programas institucionales y trabajo en equipo, constituyendo una enfermedad multivariable en su etiología, lo que dificulta las estrategias de prevención (Moreno B, 1995). La epidemiología también es muy variable y no hay acuerdo entre los autores, si bien aparecen algunas coincidencias en relación a la sobrecarga de trabajo (Grau G, Chacón M 1998, Olivar C, González S, Martínez MM 1999), al tiempo de contacto con los alumnos y la complejidad de éstos, siendo el personal docente uno de los sectores que habitualmente presentan los más altos niveles de Burnout

2.2.8.2. Retos de los Profesores actuales, y el Perfil del Profesor del ITESM en la Misión 2015

Como se mencionó anteriormente el Tecnológico de Monterrey busca en sus profesores el desarrollo de valores, actitudes y habilidades, superiores que fomenten en el alumno:

- Coherencia ética como personas, profesionistas y ciudadanos
- Aprecio por la cultura humanística en sus diversas manifestaciones
- Aprecio por la identidad histórica y cultural de México y sus regiones

- Aprecio por el conocimiento
- Aplicación del conocimiento para el bien personal y el bien común
- Pensamiento crítico
- Valoración crítica del desarrollo tecnológico
- Capacidad de investigar y aprender por cuenta propia
- Capacidad emprendedora y de innovación
- Capacidad de liderazgo
- Visión y cultura internacional
- Interés en actualizarse a lo largo de su vida profesional
- Comunicación efectiva, oral y escrita, en español y en inglés

Asimismo, durante sus estudios deberán adquirir los conocimientos requeridos para tener un desempeño profesional de alto nivel (Misión 2015).

Por tal motivo, los profesores han de afrontar una posición diferente, nuevos retos y desafíos que poco tienen que ver con los de décadas anteriores. Aspectos como la falta de disciplina del alumnado, problemas de comportamiento, el excesivo número de alumnos, la falta de motivación por aprender, la apatía estudiantil por realizar las tareas escolares encomendadas y el bajo rendimiento se han convertido en importantes fuentes de estrés para el profesorado que afectan a su rendimiento laboral. Otra razón que se ha presentado en otros países es la inmigración que está contribuyendo a la heterogeneidad cultural de las clases, lo cual se convierte en un desafío adicional para el profesor que debe ajustar el estilo de enseñanza y el currículum a las nuevas necesidades convirtiéndose en un nuevo factor de estrés (Tatar y Horenczyk, 2003).

En muchos casos, la pérdida de credibilidad en la labor profesional de los profesores y el bajo estatus social y profesional, entre otros, merman aún más la

capacidad de afrontamiento del docente. Así, la sociedad demanda al profesor una mayor preparación técnica, especialización no sólo en contenidos sino también en la metodología docente, en el conocimiento psicológico de los alumnos, la enseñanza de valores cívicos y morales, etc. A estas crecientes exigencias se suma el hecho de que el sistema educativo no siempre favorece un contexto organizacional que apoye al profesor, independientemente del nivel en el que se sitúe.

En conclusión, mientras los profesores se incorporan a su profesión con altas expectativas y con un objetivo claro de educar a los adolescentes. Las diversas fuentes de estrés existentes van degradando esa expectativa original. Las condiciones laborales, la falta de recursos en comparación con las altas demandas requeridas, las distintas presiones temporales se convierten en obstáculos, muchas veces insalvables, que pueden hundir el entusiasmo inicial del docente y desembocar en la aparición de estrés laboral, diversos síntomas ansiosos o depresivos y trastornos de salud física y mental dando lugar, en algunos casos, al absentismo, la baja laboral o el abandono de la institución.

2.2.8.3. Consecuencias del fenómeno Burnout en el contexto educativo

Las consecuencias de esta situación, finalmente, no afectarán únicamente al profesional docente (bajo bienestar psicológico, deterioro de las relaciones sociales), o a la organización en la que trabaja (absentismo, abandono de la institución), sino que el alumno/a va a ser el directo receptor de un servicio de “baja calidad” en relación a algo esencial: su propia educación y/o formación como profesional.

Debido a la ingente cantidad de factores que ocurren durante la práctica docente, resulta difícil atribuir a una o varias causas el síndrome del *burnout* docente y sus consecuencias. No obstante, se reconocen varios grupos de agentes que contribuyen a la

aparición del estrés laboral en el profesorado. Entre estos factores podemos destacar tres grandes grupos:

1. factores que se sitúan en el contexto organizacional y social (sobrecarga de trabajo; presiones temporales, escasez de recursos)
2. factores vinculados a la relación educativa (escasa disciplina y mala conducta al alumnado, desmotivación estudiantil, falta de comprensión por parte de compañeros de trabajo)
3. factores personales e individuales relacionado con variables inherentes del profesorado que influyen en la vulnerabilidad al estrés docente (experiencia docente, autoestima, estilo atribucional, características de personalidad) (Doménech, 1995; Valero, 1997).

2.2.8.4.- Ubicación de la Inteligencia Emocional dentro de las habilidades de los docentes

Las habilidades de inteligencia emocional se centran en este tercer grupo de factores relacionados con las habilidades intrínsecas del docente. La literatura ha dejando patente la relación entre una mayor vulnerabilidad hacia el síndrome de *burnout* y diversas características de personalidad tales como autoestima, locus de control, patrón tipo A, etc, (Schaufeli y Enzmann, 1998; Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001).

El problema de estas variables clásicas de personalidad es que hacen referencia a rasgos o estados inherentes de la persona más que a la manera en la cual el sujeto percibe, comprende y maneja sus emociones y la de los demás. En este sentido, desde el campo de estudio de la inteligencia emocional se empieza a prestar atención a las habilidades emocionales que las personas desarrollan para afrontar los diversos contratiempos, entre ellos, aquellos ocurridos en el contexto escolar. Puesto que lo

característico y peculiar del *burnout* es que el componente estresante surge de la interacción social entre quien ofrece sus servicios y quien los recibe, examinar diferencias individuales en las habilidades para regular las emociones negativas de los demás, así como manejar las propias sería un componente clave en el estudio de los recursos personales que hacen al profesorado más resistente a la aparición del síndrome.

2.2.8.5.- *Beneficios del uso de la Inteligencia Emocional en el docente*

Algunos trabajos recientes han encontrado evidencias de que una gestión adecuada de las reacciones emocionales disminuye los niveles globales de estrés laboral del profesorado incluso cuando se controlan situaciones estresantes típicamente organizacionales y del entorno de trabajo. Por ejemplo, Mearns y Cain (2003) encontraron que profesores estadounidenses, tanto de secundaria como de primaria, con altas expectativas sobre la regulación de sus emociones negativas utilizaban más estrategias de afrontamiento activo para enfrentarse a las situaciones laborales estresantes, experimentaban menos consecuencias negativas del estrés y sus puntuaciones en su realización personal por el trabajo eran mayores.

Otros estudios en España han examinado el papel de la inteligencia emocional, evaluada a través de una medida de auto-informe (*Trait Meta-Mood Scale (TMMS)*), y ciertas estrategias de afrontamiento como la supresión de pensamientos en la aparición del *burnout* y el desajuste emocional en profesores de enseñanza secundaria (Extremera, Fernández-Berrocal y Durán, 2003).

Los resultados revelaron que los niveles de inteligencia emocional auto-informados de los docentes y la tendencia a suprimir los pensamientos negativos explicaban parte de la varianza de las dimensiones de *burnout* no explicada por la edad,

el sexo o los años de docencia de los profesores, factores, por otra parte, clásicamente relacionados con el síndrome.

En concreto, para la variable de salud mental y cada una de las dimensiones del *burnout* los resultados fueron los siguientes: el profesorado con una mayor tendencia a suprimir sus pensamientos negativos y menor capacidad de reparación emocional indicaban un mayor cansancio emocional, mayores niveles de despersonalización y puntuaciones más bajas en salud mental.

En cambio, aquellos docentes con una capacidad más elevada para reparar y discriminar sus estados emocionales informaron puntuaciones más elevadas en su realización personal.

2.2.8.6. Consecuencias de la ausencia de Inteligencia Emocional en el docente

En un estudio con 42 profesores de secundaria de dos institutos diferentes se observaron relaciones significativas entre la escala de manejo emocional del MSCEIT (*Mayer Salovey Caruso Emotional Intelligence Test*; Mayer, Salovey y Caruso, 2002) y puntuaciones en *burnout* y salud mental. Las puntuaciones en la escala de manejo emocional se relacionaban positivamente con salud mental y con la realización personal del profesorado, mientras que correlacionaba de forma negativa con despersonalización.

Por otra parte, la escala de manejo emocional del MSCEIT explicaba varianza significativa en salud mental y en las subescalas de *burnout*, incluso cuando se controlaron variables sociodemográficas como el sexo, la edad y los niveles percibidos de reparación emocional del TMMS-24 (Extremera, Fernández -Berrocal, Lopes, y Salovey, en preparación).

2.2.9.- Impacto en el rendimiento académico de los alumnos

La línea de investigación dirigida a analizar la influencia de la inteligencia emocional en el rendimiento académico ha mostrado resultados contradictorios. De hecho, los primeros estudios anglosajones realizados en población universitaria acreditaron una relación directa entre inteligencia emocional y rendimiento académico, mediante un diseño longitudinal para comprobar si las puntuaciones en inteligencia emocional evaluadas al empezar el curso académico permitirían predecir las puntuaciones obtenidas en las notas finales.

Los datos demostraron que las puntuaciones en Inteligencia Emocional predecían significativamente la nota media de los alumnos (Schutte, Malouff, Hall et al., 1998). Posteriormente, los resultados de Newsome, Day y Catano (2000) no avalaron las relaciones positivas entre la inteligencia emocional medida con el EQ-i (una medida de IE de autoinforme) y el rendimiento académico en estudiantes universitarios canadienses. Ni la puntuación total del cuestionario ni sus subescalas fueron predictores de las notas al finalizar el curso. A juicio de Parker, Summerfeldt, Hogan y Majeski (2004), la escasa relación encontrada en el estudio de Newsome et al. (2000) entre Inteligencia Emocional y rendimiento académico podría ser explicada por diferentes problemas metodológicos relacionados con la muestra, ya que se seleccionaron estudiantes que estaban pasando por distintos procesos de transición (p.e., estudiantes de primer año, estudiantes de último año, estudiantes a tiempo completo, alumnos a tiempo parcial, estudiantes adolescentes, estudiantes adultos).

Por esta razón, Parker et al. evaluó exclusivamente a alumnos adolescentes que se encontraban en el proceso de transición de la enseñanza secundaria a la universidad y

que iban a realizar sus estudios a tiempo completo. Los alumnos rellenan una versión reducida del EQ-i (Bar-On, 2002) y al final del año académico se obtuvieron sus calificaciones. Los hallazgos fueron divergentes en función de cómo se operacionalizó la variable rendimiento académico. Cuando se examinó la relación entre Inteligencia Emocional y rendimiento académico en la muestra completa, los patrones de correlaciones fueron muy similares a los de Newsome y Catano (2000) que evidenciaban la pobre capacidad predictiva de la Inteligencia Emocional total sobre la ejecución académica. No obstante, algunas de las subescalas del EQ-i (intrapersonal, manejo del estrés y adaptabilidad) sí predijeron significativamente el éxito académico (en torno a un 8-10% de la varianza en las puntuaciones). Como afirman los autores, aunque estos predictores fueron modestos, es interesante subrayar que estas habilidades predijeron las notas académicas el primer año de universidad con mayor exactitud que cuando se tomaban como referente las notas obtenidas a lo largo de la enseñanza secundaria.

Más sorprendentes aún fueron los resultados obtenidos cuando se compararon los grupos que habían logrado diferentes niveles de rendimiento: estudiantes con altas puntuaciones académicas versus estudiantes con bajas puntuaciones académicas. Cuando se realizó esta división, el rendimiento académico apareció fuertemente vinculado con varias dimensiones de inteligencia emocional, como las subescalas de habilidades intrapersonales, la adaptabilidad y el manejo del estrés. Mediante análisis discriminante se utilizó a la IE como variable predictora para la inclusión en el grupo de alto y bajo rendimiento académico. De forma general, la inteligencia emocional fue un poderoso predictor para identificar a estudiantes de primer año que iban a tener buen éxito académico al finalizar el semestre. En concreto, 82% de los estudiantes con alto rendimiento académico y 91% de los alumnos con bajo nivel académico fueron

correctamente identificados y agrupados en función de sus puntuaciones en Inteligencia Emocional.

2.2.9.1. Relación y resultados entre habilidades cognitivas y las variables de personalidad de los alumnos

Por otro lado, Barchard (2003) evaluó a estudiantes universitarios mediante una prueba de habilidad de Inteligencia Emocional (MSCEIT), pero controlando habilidades cognitivas que tradicionalmente se han visto relacionadas con el rendimiento (habilidad verbal, razonamiento inductivo, visualización), junto con variables clásicas de personalidad (neuroticismo, extraversión, apertura, amabilidad y responsabilidad). Sus resultados apoyaron la idea de que los niveles de inteligencia emocional de los universitarios predecían las notas obtenidas al finalizar el año lectivo. Por tanto, la Inteligencia Emocional se suma a las habilidades cognitivas como un potencial predictor no sólo del equilibrio psicológico del alumnado, sino también de su logro escolar.

También es posible que la relación entre Inteligencia Emocional y rendimiento académico no sea simplemente lineal y directa y que puedan estar influyendo otras características o variables presentes en el alumnado. De hecho, Fernández-Berrocal, Extremera y Ramos (2003b) examinaron la viabilidad del constructo como factor explicativo del rendimiento escolar en estudiantes de enseñanza secundaria obligatoria (ESO), no como una relación directa entre Inteligencia Emocional y logro académico, sino analizando el efecto mediador que una buena salud mental ejerce sobre el rendimiento medio escolar de los estudiantes. El estudio se llevó a cabo en dos institutos de Málaga (capital), España, con estudiantes de 3º y 4º de ESO que cumplimentaron una

serie de medidas emocionales y cognitivas, y en el que también se recogieron sus notas académicas del primer trimestre.

Los resultados mostraron nuevamente que altos niveles de Inteligencia Emocional (TMMS) predecían un mejor bienestar psicológico y emocional en los adolescentes, es decir, menor sintomatología ansiosa y depresiva y menor tendencia a tener pensamientos destructivos. Además, se observó que aquellos alumnos clasificados como depresivos presentaban un rendimiento académico peor que los alumnos clasificados como normales al finalizar el trimestre. En general, los resultados de este estudio, tomados en su conjunto, permitieron vislumbrar ciertos componentes no académicos que inciden en el rendimiento escolar del alumno.

El estudio puso en relieve conexiones entre rendimiento escolar e Inteligencia Emocional; concretamente, mostró que la inteligencia emocional intrapersonal influye sobre la salud mental de los estudiantes y este equilibrio psicológico, a su vez, está relacionado y afecta al rendimiento académico final.

Este hallazgo está en línea con los resultados de investigaciones estadounidenses que confirman que las personas con ciertos déficit (p.e., escasas habilidades, desajuste emocional, problemas de aprendizaje) es más probable que experimenten estrés y dificultades emocionales durante sus estudios y, en consecuencia, se beneficiarían más del uso de habilidades emocionales adaptativas que les permitan afrontar tales dificultades. En este sentido, los resultados indican que en los grupos más vulnerables (adolescentes con problemas de aprendizaje o bajo CI) la Inteligencia Emocional podría actuar como un moderador de los efectos de las habilidades cognitivas sobre el rendimiento académico (Petrides, Frederickson y Furnham, 2004).

2.2.9.2.Desvinculación entre habilidades cognitivas y las variables de personalidad de los alumnos

Una evaluación adecuada de la Inteligencia Emocional permite obtener datos muy útiles y novedosos del funcionamiento y los recursos emocionales del alumno, así como información sobre el grado de ajuste social y de bienestar en el ámbito individual, social y familiar. De esta manera, los estudios realizados evidencian que una bajo desarrollo de la Inteligencia Emocional es un factor clave en la aparición de conductas disruptivas en las que subyace un déficit emocional. Así, en conexión con lo examinado hasta ahora, es esperable que los alumnos con bajos niveles desarrollo de Inteligencia Emocional presenten mayores niveles de impulsividad y peores habilidades interpersonales y sociales, lo que cual favorece el desarrollo de diversos comportamientos antisociales.

Algunas investigaciones en el aula han relacionado la violencia y la falta de comportamientos prosociales de los alumnos con medidas de habilidad de Inteligencia Emocional (MEIS). Estos hallazgos han confirmado relaciones positivas y significativas entre alumnos emocionalmente inteligentes, una evaluación por parte de sus compañeros más positiva y menos comportamientos agresivos en el aula. Además, a juicio del profesor, el desarrollo de más conductas prosociales hacia los demás que el resto de los alumnos (Rubin, 1999).

Otros estudios recientes con alumnos británicos de educación secundaria han constatado que los estudiantes con niveles más bajos de Inteligencia Emocional evaluada mediante autoinforme tienen un mayor número de faltas a clase injustificadas y sin autorización, y tienen más probabilidades de ser expulsados de su colegio uno o más días (Petrides, Frederickson y Furnham, 2004). Liau et al. (2003), por su parte, informan

que los alumnos de secundaria con más baja Inteligencia Emocional muestran mayores niveles de conductas agresivas y comportamientos delincuentes.

Datos preliminares de población adolescente española (de entre 14 y 19 años) muestran también asociaciones en la dirección esperada entre altos niveles de desarrollo de Inteligencia Emocional (evaluada con el TMMS) y menor número de acciones impulsivas, un temperamento menos agresivo y una menor justificación de la agresión en los adolescentes. Asimismo, cuando se dividió a los alumnos en función de sus niveles de justificación de la agresión (alto nivel de justificación de la agresión versus bajo nivel de justificación de la agresión) obtuvimos un perfil emocional muy concreto. Aquellos estudiantes con menor tendencia a justificar comportamientos agresivos informaron de una mayor habilidad para poder distinguir sus emociones (alta claridad emocional), más capacidad para reparar emociones negativas y prolongar las positivas (alta reparación), mayores puntuaciones en salud mental, niveles más bajos de impulsividad y una menor tendencia a la supresión de pensamientos negativos (Extremera y Fernández-Berrocal, 2002).

2.3. Discusión

Por todo lo anterior podemos reafirmar la necesidad, las implicaciones y los beneficios de desarrollar las habilidades de inteligencia emocional del profesorado.

Como se puede observar, la mayoría de los trabajos presentados están centrados en el fomento de la inteligencia emocional y en sus repercusiones sobre la vida escolar y personal de los alumnos, sin hacer mucha relevancia del papel que juega el profesor y la institución en sí misma en este proceso, pasando por alto que es justamente la escuela donde los niños, adolescentes y universitarios pasan un tiempo importante de sus vidas,

espacio ideal donde podrían aprender y desarrollar las competencias de la inteligencia emocional pero teniendo uno o varios modelos a seguir, a imitar, figuras que en un principio de la formación académica tienen un impacto importante en su desarrollo emocional .

Estos hallazgos muestran que la inteligencia emocional proporciona un marco teórico prometedor sobre el alumno, pero es indispensable que se analice la del otro actor que interviene en el proceso enseñanza- aprendizaje, que se analicen los procesos emocionales del profesor y pueden ayudar a comprender mejor el rol mediador de ciertas variables emocionales y su influencia en el rendimiento y la calidad de sus servicios en el aula y de su propio bienestar personal. Y sobretodo, en futuros programas dirigidos a la prevención, formación y entrenamiento en el control del estrés laboral del profesorado, y tener en cuenta todas aquellas consecuencias que en contexto académico se podrían manifestar.

El propósito de esta investigación es observar, la importancia que tiene el que estas habilidades también se trasladen a la otra parte que constituye el proceso de enseñanza/aprendizaje: el profesorado. Que ellos sepan la importancia, la trascendencia de su actuación en el desarrollo y resultados de su cátedra, que conozcan los procesos de desarrollo emocional que viven sus alumnos y qué mejor que sepan que todo esto proviene de un funcionamiento orgánico y no solamente como un “capricho” o “un mal comportamiento” como muchos docentes suelen catalogar las respuestas de sus alumnos.

Como se mencionó anteriormente, se pretende reiterar que el conocimiento emocional del docente es un aspecto fundamental para el aprendizaje y el desarrollo de estas competencias en los alumnos porque el profesor se convierte en un modelo de aprendizaje vicario a través del cual el alumno aprende a razonar, expresar, y regular

todas esas pequeñas incidencias y frustraciones que transcurren durante el largo proceso de aprendizaje en el aula.

El desarrollo de las habilidades de inteligencia emocional en el profesorado no sólo servirá para preparar alumnos emocionalmente más fuertes, sino que además ayudará al propio profesor a adquirir habilidades de afrontamiento. De este modo, los docentes emocionalmente más inteligentes, es decir, aquellos con una mayor capacidad para percibir, comprender y regular las emociones propias y la de los demás, tendrán los recursos necesarios para afrontar mejor los eventos estresantes de tipo laboral y manejar más adecuadamente las respuestas emocionales negativas que frecuentemente surgen en las interacciones que mantienen con los compañeros de trabajo, los padres y los propios alumnos. Con esto, los docentes tendrán una razón más para aprender las Álgebra I de los sentimientos y el lenguaje de las emociones.

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

Este capítulo describirá el Enfoque metodológico seleccionado para efectuar esta investigación y la línea de investigación elegida, además se explicarán los métodos utilizados, los procedimientos que se llevaron a cabo para recopilar la información, la justificación de las técnicas, la estructura de cada uno de los instrumentos así como el procedimiento que se efectuó para aplicar los mismos. Finalmente, se define el universo de esta investigación y los sujetos a los cuales se les aplicaron los instrumentos.

3.1. Enfoque Metodológico

La presente investigación se efectuó bajo un enfoque cuantitativo, la selección de este esquema fue el de evitar en lo más posible la percepción que hasta la fecha se ha tenido del concepto de Inteligencia Emocional, es decir, se considera la inteligencia emocional como una postura actual o de “moda”, dejando a un lado lo que investigadores han dado a la luz desde los clásicos griegos sobre las emociones hasta las propuestas actuales que ponen de manifiesto la capacidad humana de aprovechar todos sus recursos intelectuales haciendo un buen manejo de sus recursos emocionales, entre ellos Thorndike, Gardner, Pelechado, Stenberg, Salovey y Mayer, etc.

De acuerdo con las características de esta investigación y partiendo del concepto de medición: “proceso de vincular conceptos a los tractos con indicadores empíricos”, y

que se realiza mediante un plan explícito y organizado para clasificar y frecuentemente cuantificar los datos disponibles (indicadores) en términos del concepto que el investigador tiene en mente, Carmines y Zeller (1979), esta investigación utilizó el método cuantitativo, en el cual se establecieron procesos de correlación entre las variables utilizándose los estadígrafos apropiados.

El modelo cuantitativo, en esta investigación, trató de determinar la fuerza de asociación o correlación entre variables, la generalización y objetivación de los resultados a través de la aplicación a una población. Tras el estudio de la asociación o correlación se pretenderá, explicar por qué las cosas suceden o no de una forma determinada es decir: si la causalidad estuvo determinada por la correlación de las variables a analizar.

3.2. Línea de investigación

La línea de investigación elegida fue, el papel del profesor y la enseñanza en el proceso educativo. Este proyecto incluyó la evaluación de la actividad docente como una actividad profesional (diferente a la de investigador y gestor) basada esencialmente en:

- a. El dominio docente de las competencias didácticas y de inteligencia emocional para impartir una cátedra.
- b. El dominio de los procesos de aprendizaje que debe estimular apoyándose en la inteligencia emocional y que los alumnos apliquen para adquirir nuevos conocimientos y transferirlos a otros contextos.

3.3. Método de recolección de datos

En función de las variables e indicadores, la recolección de datos se llevó a cabo a través de la aplicación de cuestionarios de tipo abierto para los profesores y cerrado para los alumnos de la de la materia de Álgebra I, también se efectuó una recopilación longitudinal de las notas de la materia, a partir del año 2002 al 2005

3.3.1. Método seleccionado para la investigación

A continuación se exponen los métodos exploratorio, descriptivo y correlacional, así como la triangulación de los mismos y las razones por las cuales los métodos antes mencionados dieron información importante para determinar si las hipótesis en la presente investigación se aceptan o se rechazan.

3.3.1.1. Método exploratorio

Puede considerarse la presente investigación como un estudio exploratorio dado que el objetivo a examinar es un tema que según las referencias localizadas hasta el momento, no se encontraron antecedentes de que se haya efectuado este tipo de estudio en el Tecnológico de Monterrey y más específicamente con el tema seleccionado: ¿En qué medida el desconocimiento de la Inteligencia Emocional de los profesores de la materia de Álgebra I de la preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna, impacta en los resultados académicos de los alumnos de primer semestre? Además como lo menciona Dankhe (1989), este tipo de investigaciones es adecuado para investigar problemas del comportamiento humano, donde se podrán identificar conceptos o variables promisorias además de establecer

prioridades para investigaciones posteriores o sugerir afirmaciones (postulados) verificables. Partiendo de este supuesto se pretende desarrollar una estrategia que explore los efectos de la Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía) de los profesores en el desempeño de los alumnos, específicamente de la materia de Algebra I.

3.3.1.2. Método descriptivo

Por otro lado, puede considerarse la presente como descriptiva, dado que pretende medir con la mayor precisión posible las variables involucradas Selltiz (1965), de manera independiente, entre estas variables se encuentran: el control emocional, la motivación, la empatía, de los profesores y los resultados académicos de los alumnos, además del proceso enseñanza-aprendizaje, cumplimiento de programas. Dado que este método busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades, se seleccionó una serie de cuestiones y actitudes en el Profesor (control emocional, motivación, empatía) que pudieran tener impacto en el alumno (desempeño académico, percepción de las competencias transmitidas por el profesor), y cuestiones que influirán en el contexto académico (cumplimiento de programas, impacto en el proceso enseñanza-aprendizaje) para luego describir lo que se está investigando.

3.3.1.3. Método correlacional

Igualmente la presente investigación pudo describirse como un estudio correlacional, considerando que este tipo de estudios tiene como propósito medir el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables. Lo anterior se

aprecia en las preguntas que esta investigación pretende responder tales como ¿Existe una relación entre el conocimiento de la Inteligencia Emocional de los profesores, y los resultados académicos que tienen los alumnos inscritos en la materia de Álgebra I?, ¿Qué competencias de la Inteligencia Emocional (empatía, motivación y control emocional) tienen mayor impacto en el desempeño académico de los estudiantes de Álgebra I en la preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna?, ¿En qué medida el control emocional, la motivación, la empatía, por parte del profesor promueven el adecuado manejo y cumplimiento de los programas de Álgebra I en la preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna?, ¿Qué competencias de la Inteligencia Emocional (control emocional, motivación, empatía, le permiten al profesor efectuar el proceso de enseñanza-aprendizaje de Álgebra I de la preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna? ¿Cuáles de las siguientes competencias de la Inteligencia Emocional; control emocional, motivación, empatía, se pueden detectar como significativas en el alumno de Álgebra I en la Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna?

3.3.1.4. Correlación

La finalidad de la correlación es examinar la dirección y la fuerza de la asociación entre dos variables cuantitativas. Con esto se conocerá la “intensidad” de la relación y también se sabrá si, al aumentar el valor de una variable, aumenta o disminuye el valor de la otra variable. En el caso de este estudio se examinará si el

conocimiento de los profesores de la materia de Álgebra I sobre Inteligencia Emocional influyen directamente en el desempeño académico de los alumnos de primer semestre, en qué medida el control emocional, la motivación, la empatía por parte del profesor promueven el adecuado manejo y cumplimiento de los programas de Álgebra I, qué competencias de la Inteligencia Emocional: control emocional, motivación, empatía, le permitirán al profesor efectuar el proceso de enseñanza-aprendizaje de Álgebra I.

3.3.1.4.1. Coeficiente de correlación de Pearson

El coeficiente de correlación de Pearson (r) es el más utilizado. Se trata de un índice que mide la intensidad de la relación entre dos variables cuantitativas. Es un método estadístico paramétrico ya que utiliza, la media, la varianza, etc., y, por lo tanto, requiere criterios de normalidad para las variables analizadas. Puede tomar valores entre -1 y $+1$. Cuando los puntos formen una línea perfecta creciente (de izquierda a derecha) valdrá $+1$ y cuando formen una línea perfectamente recta, pero decreciente, valdrá -1 . Su valor será mayor cuanto mayor sea la concentración de los puntos alrededor de la línea recta que mejor se ajuste a la información contenida de los puntos. Es decir, el valor de “ r ” será grande cuando los puntos estén muy concentrados en torno a la recta y será pequeño cuando los puntos en la gráfica estén muy dispersos respecto la recta imaginaria que define la relación. Este coeficiente “ r ” es una medida abstracta que no posee unidades, es adimensional. Se cumplen las siguientes propiedades:

$r = 0$: No existe correlación.

$r > 0$ (positivo): Al aumentar una de las variables también aumenta la otra.

$r < 0$ (negativo): Al aumentar una de las variables disminuye la otra.

La ecuación para calcular el coeficiente de correlación de Pearson (r) responde del cociente entre la covarianza de xy dividida por la raíz del producto de las sumas de cuadrados de ambas variables.

$$r = \frac{S_{xy}}{S_x * S_y}$$

Esta prueba estadística indica la existencia de una correlación entre dos variables. Se decidió utilizarla en la presente investigación porque se desea comparar si variables asociadas a la inteligencia emocional (empatía, motivación, control emocional) están relacionadas con variables académicas (cumplimiento del programa, proceso de enseñanza aprendizaje y desempeño académico) y ver si la relación existente tiene significancia estadística.

3.3.1.5. Escala de medición

La escala utilizada en la presente investigación, fue la Escala nominal ya que solo se manifiesta una equivalencia de categorías entre los diferentes puntos que asume la variable. Es decir no se traza ningún ordenamiento ni jerarquía, únicamente nos indica el comportamiento de cada variable a analizar. En esta ocasión las variables incluyeron tres categorías (SI, NO, A VECES) por lo que se le denominan categóricas.

3.3.1.6. Operacionalización de variables

En la presente investigación se propuso investigar la validez o invalidez de siete hipótesis, para cada una de las mismas se identificó la variable dependiente e independiente que sería medida, igualmente se definió conceptualmente el significado de cada una de las mismas, así como los indicadores que se tomaron en cuenta para su medición, la escala utilizada en el cuestionario de los alumnos fue la escala nominal,

elaborando preguntas para cada hipótesis a investigar, además de otros instrumentos utilizados para obtener información y comparar evidencias que se mencionan en el Anexo 5.

3.3.1.7. Triangulación de métodos

Dada la temática de la presente investigación donde no se cuentan con antecedentes específicos sobre el tema: En qué medida el desconocimiento de la Inteligencia Emocional de los profesores de la materia de Álgebra I de la preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna impacta en los resultados académicos de los alumnos de primer semestre, es indispensable considerar el método exploratorio para explorar la realidad de este fenómeno. Por otro lado, es descriptiva desde el momento que pretende describir los eventos y situaciones que se pudieran estar gestando por una ausencia de Inteligencia Emocional en los profesores al momento de impartir su clase de Álgebra I a los alumnos que cursan la materia. Asimismo, es correlacional por que se buscará establecer la relación entre las variables o características de los profesores y los resultados que éstas pudieran tener sobre el desempeño académico de los alumnos y los demás contextos académicos tales como proceso enseñanza-aprendizaje, cumplimiento académico, desempeño académico (Anexo 3).

3.3.2. Técnica de investigación

A continuación se expone al lector las técnicas elegidas para este estudio y los motivos por los cuales fueron elegidos dichos instrumentos.

3.3.2.1. Cuestionario

El cuestionario, probablemente pueda ser considerado como el instrumento más utilizado para recolectar los datos de una investigación. La técnica de Encuesta se aplica en general para satisfacer necesidades de campos muy diversos.

El cuestionario consiste en la interrogación sistemática de individuos a fin de generalizar (cfr. Ghiglione, R. y Matalon, B. 1989, p.7), y se usa para conocer la opinión de un determinado grupo de personas respecto de un tema que define el investigador, debe diseñarse de modo que resulte de fácil comprensión y que no sea necesaria ninguna información adicional. Por definición según lo exponen los autores arriba mencionados es “Un instrumento rigurosamente estandarizado, en lo que toca tanto al texto de las preguntas como a su orden”, esto significa que el mismo instrumento debe aplicarse a todos los sujetos sin quitar, poner o modificar el orden, para elevar las posibilidades de control sobre los resultados. Si se actúa de este modo se puede tener la seguridad de que todos se expusieron a los mismos estímulos, Así las variaciones en los resultados, no se atribuirán a la manera en que se administró el instrumento (Castañeda, J., De la Torre, M.O., Morán, J.M., Lara, L.P., 2002).

3.3.2.1.1. Cuestionario abierto para Profesores

Fue seleccionado dado que la presente investigación pretende elaborar un cuestionario que involucre un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir.

Dadas las características de las preguntas “abiertas” (Anexo 6.1 cuestionario para profesores) son particularmente útiles cuando no se tiene información sobre las posibles respuestas de las personas. Además de que con este tipo de instrumento ayudó a

profundizar una opinión o los motivos del comportamiento de los profesores objeto de estudio. Ciertamente es que se tuvo que tener en cuenta la mayor desventaja de esta modalidad de cuestionario y es la dificultad de codificar, clasificar y preparar para su análisis. Además de los sesgos que pudieron presentarse derivados de distintas fuentes: desde la dificultad para expresarse oralmente por parte de los encuestados y que luego por escrito pueden no responder con precisión lo que realmente desean generando confusión con sus respuestas. Además de la variable tiempo, ya que este tipo de cuestionarios requiere de mayor tiempo y esfuerzo (Black y Champion, 1976).

3.3.2.1.2. Cuestionario abierto para Alumnos

Este cuestionario contó con preguntas “cerradas”, que son fáciles de codificar y preparar para su análisis, además de que este tipo de preguntas requieren de un menor esfuerzo por parte de los respondientes. Estos no tienen que escribir o verbalizar pensamientos, sino simplemente seleccionar la alternativa que describa mejor su respuesta, la variable tiempo también es una cuestión de importancia en este tipo de instrumentos ya que con preguntas “cerradas” toma menos tiempo que contestar a uno con preguntas abiertas. Ciertamente se tuvo que tomar en cuenta la desventaja principal de este instrumento: el límite de las respuestas, y en ocasiones, ninguna de las categorías describe con exactitud lo que las personas tienen en mente (Black y Champion, 1976).

Para validar las preguntas del instrumento se elaboró un primer cuestionario piloto, con el fin de detectar los errores de los ítems y preguntas, y si existía la necesidad de corregirlos. Para esto se utilizó el método de validación por expertos (Montalvo, 2003) y se contó con el apoyo de dos expertos que revisaron la pertinencia y claridad de las preguntas. Contando con el apoyo de la Maestra en Educación Celina

Maeda Martínez y el Maestro en Educación Uriel Valdés Perezgasga, el Maestro Valdés Perezgasga quien cuenta con una experiencia docente de 19 años particularmente en el nivel de preparatoria. Desde hace tres años realiza investigación educativa en los campos de desarrollo docente y mejora escolar. Cuenta con dos publicaciones internacionales “Currículum, aulas y democracia” publicado por la Universidad de Santiago de Compostela, y “Alternativas a la dirección unipersonal: análisis de un caso mexicano de bachillerato”, publicado por la Universidad Autónoma de Barcelona. Tiene una Maestría en Educación por la Universidad de Harvard, Maestría en Calidad de Procesos de Innovación Educativa por la Universidad Autónoma de Barcelona, y es actualmente Candidato a Doctor en Pedagogía por la Universidad Autónoma de Barcelona, la Maestra Celina Maeda Martínez es profesora de cátedra de la materia de Métodos de Investigación Científica desde hace 15 años, con 13 años de experiencia como Investigadora Nacional en el Centro Nacional de Investigación Disciplinaria, CENID, actualmente dependiente de Sagarpa (Secretaría de agricultura, ganadería y pesca), Maestra en Educación con especialidad en Desarrollo cognitivo, 6 años de experiencia en Centro de Innovación Educativa apoyando a la elaboración del diseño de cursos, ha efectuado diversas publicaciones en el área de estudios especiales del área química agrícola, además de la investigación efectuada para obtener el grado de Maestra, “Efectividad del Modelo Educativo en la primaria del Colegio Inglés, de Torreón, Coah.”, Maestra doblemente certificada en la técnica de POL (Anexo 7).

La aplicación del instrumento para alumnos fue en grupos, autoadministrado, acudiendo específicamente a la clase de Álgebra I, previa autorización del profesor que impartía la materia. Allí mismo se le solicitó al maestro que contestara el cuestionario

elaborado para él, dadas las diferencias en número de preguntas el profesor tendrá más oportunidad de pensar las respuestas de las preguntas abiertas (Anexo 6.1).

El cuestionario de alumnos con preguntas “cerradas” fue tricotómico, las categorías de respuesta fueron definidas a priori y se le presentaron al respondiente, quien eligió la opción que describía más adecuadamente su respuesta. El alumno pudo elegir solamente una opción o categoría de respuesta, no hubo necesidad de jerarquizar, solo de seleccionar, subrayando la respuesta que él haya elegido como adecuada. Las preguntas se codificaron de la siguiente manera: de los 244 alumnos que contestaron el cuestionario, cuántos contestaron SI, cuántos contestaron NO, cuántos contestaron a Veces en cada una de las preguntas o ítems del cuestionario (Anexo 6).

Se pretendió que el cuestionario fuera lo más claro y comprensible posible, característica que podrá validarse en la prueba piloto, además se buscó en la elaboración del mismo, evitar cualquier situación en el que el respondiente pudiera sentirse incómodo, igualmente se elaboraron las preguntas de forma que se refieran a un solo aspecto o relación lógica para evitar confusiones, las preguntas fueron diseñadas con un lenguaje adaptado a las características del respondiente. Y lo más importante; se ha trató de evitar inducir a la respuesta.

3.3.2.2 El análisis de documentos

En este apartado es preciso mencionar que se recurrió al método estadístico, que consiste en la recopilación e interpretación de datos numéricos, igualmente al método de observación, que consiste específicamente en la acción de mirar detenidamente una cosa para asimilar en detalle la naturaleza investigada, su conjunto de datos, hechos y fenómenos, la consulta de documentos y de los registros realizados (Grawitz, M. 1996).

Para el análisis de documentos se recurrió al Departamento de Escolar, quien es el responsable de reunir y conservar toda la información relativa a los resultados académicos de los estudiantes de preparatoria, se solicitó información estadística con respecto a los resultados que presentaron los alumnos a partir del semestre Agosto-Diciembre 2002 al semestre Enero-Mayo 2005 de las siete materias que se cursan en el primer semestre y así poder observar el comportamiento específicamente de la materia de Álgebra I (Anexo 4 al 4.6).

3.3.2.3. Justificación de técnicas

Se seleccionó para este estudio un cuestionario de preguntas abiertas para los profesores y otro de preguntas cerradas para los alumnos.

Para el diseño de los instrumentos, se hizo una revisión exhaustiva de los conceptos de: inteligencia emocional, factores a tomar en cuenta para el cumplimiento del programa, elementos importantes dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, desempeño académico, así como los conceptos específicos sobre autocontrol, empatía, y motivación. Ambos instrumentos se someterán al criterio de validez de contenido contra el criterio de un experto, así como de una prueba previa (Anexo 5).

La estructura de cada uno de los instrumentos siguió el procedimiento recomendado: título del tipo de instrumento, párrafo introductorio, instrucciones, escala de medición, presentación de las preguntas, y agradecimiento.

Se realizó un Análisis de documentos sobre las actas de calificaciones de la materia a partir del año 2002 al 2005.

3.3.2.4. Ventajas de la selección de técnicas

Las ventajas encontradas en la utilización del cuestionario cerrado para alumnos fueron específicamente en la facilidad para la selección de alternativas que describían mejor la respuesta del alumno; en el tiempo utilizado para responder al mismo, y en la autoaplicación, si se considera que se aplicó a la totalidad de alumnos inscritos en la materia de Álgebra I siendo un total de 246 estudiantes.

En cuanto a la utilización del cuestionario abierto aplicado a profesores, la ventaja se encontró en la posibilidad que tenía éste de profundizar en sus opiniones y conocimiento sobre la Inteligencia Emocional y sus competencias (autoconocimiento, autocontrol, motivación, empatía, habilidades sociales), además de la relación entre Inteligencia Emocional y los resultados académicos del alumno, los principales problemas que presentaban los estudiantes, los métodos, técnicas y estrategias utilizadas para impartir el curso, el principal problema del profesor para impartir la materia y la forma de enfrentarlo.

Finalmente, el uso de la técnica de análisis de documentos, permitió evidenciar los resultados obtenidos en promedio de reprobación de las materias que se cursan en primer semestre, a partir del semestre Enero-Mayo 2002 a Agosto-Diciembre 2005, donde la materia de Álgebra aparecía con el porcentaje más alto de reprobación.

Por lo tanto, se puede decir que fue necesaria la utilización de estas técnicas para obtener la información que respondiera a los objetivos de la presente investigación.

3.4. Universo

El Universo de la investigación, para los maestros, fueron todos los maestros que impartieron la materia de Álgebra I (11 en total), en el primer semestre de la

Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna, y los 244 alumnos que cursaron la materia. No se efectuó un muestreo en consideración que el número de alumnos no es muy grande y su acceso es relativamente sencillo.

3.4.1. Escenario

El escenario de esta investigación fue la escuela Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna, ubicado en la Ciudad de Torreón, Coahuila.

3.4.2. Eventos

Los datos socioculturales en donde ocurrió la investigación fueron todos los profesores titulares de la materia de Álgebra I (11 profesores) y que tienen como requisito único, tener título universitario. En el caso de los alumnos, fueron los participantes inscritos en la materia.

3.4.3. Participantes

Los participantes son de dos tipos: Los 11 maestros que impartían la materia de Álgebra I sin importar edad, sexo, antigüedad, y años de experiencia, así como el 100% de los alumnos (246), sin importar edad, sexo, estatus académico, siempre y cuando estén inscritos en la materia de Álgebra I.

3.4.4. Criterios de Selección

El único criterio de selección es el estar inscrito en la materia de Álgebra I y el ser el titular o catedrático asignado para impartir la materia.

Para esta investigación se efectuó una muestra probabilística (Kish, 1965), ya que se efectuó una asociación entre variables, cuyos resultados servirán de información para tomar decisiones que pueden afectar a la población estudiantil de primer semestre específicamente de aquellos que cursan la materia de Álgebra I del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna.

3.5. Procedimiento de toda la investigación

Para llevar a cabo la presente investigación se siguió un procedimiento sistemático de investigación de acuerdo a la propia naturaleza de este estudio. A continuación se enumeran los pasos que se siguieron para esta investigación.

1. Se identificó como un problema el número de alumnos de preparatoria que reprobaban la materia de Álgebra I, y que acudían al Centro de Asesoría Psicopedagógica en búsqueda de ayuda para superar la calificación.
2. Se identifica como sujeto de estudio a los estudiantes de primer semestre de la Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios superiores de Monterrey, Capus Laguna.
3. Se buscó información que pudiera apoyar a la investigación, en este caso se acudió al Departamento de Escolar en búsqueda de información sobre los resultados académicos de los estudiantes de primer semestre de los cinco semestres anteriores.

4. Se seleccionó la línea de investigación acorde a la problemática encontrada.
5. Se buscaron investigaciones anteriores en torno al tema de investigación.
6. Se conformó la primera parte de la investigación: El planteamiento del problema y sus apartados.
7. Se recolectaron fuentes bibliográficas para elaborar la Fundamentación Teórica.
8. Se seleccionaron las técnicas para la recolección de datos y se redactó el Capítulo III: La metodología.
9. Se elaboraron los instrumentos para la recolección de datos.
10. Se validaron los instrumentos con dos expertos.
11. Se aplicaron los instrumentos

CAPÍTULO 4

Resultados Obtenidos

El presente capítulo muestra los resultados obtenidos tras la aplicación de los instrumentos de investigación a los alumnos y profesores involucrados en el estudio.

4.1.- Resultados obtenidos en el cuestionario cerrado aplicado a alumnos

Para procesar los datos obtenidos en el cuestionario cerrado aplicado a alumnos, se recurrió al análisis de correlación utilizando el programa Minitab versión 14. Este análisis estadístico permite relacionar las diferentes variables del estudio buscando las correlaciones que sean estadísticamente significativas entre las mismas.

Una vez alimentado el programa con los datos recabados en los cuestionarios los resultados obtenidos son los que se presentan en la siguiente Tabla No. 2.

Tabla 2

Correlación de Pearson

Correlaciones: C1, C2, C3, C4, C5, C6					
	C1	C2	C3	C4	C5
C2	0.993 0.075				
C3	0.999 0.032	0.986 0.107			
C4	0.999 0.027	0.997 0.048	0.996 0.059		
C5	0.994 0.072	0.974 0.146	0.998 0.039	0.988 0.099	
C6	0.999 0.021	0.996 0.054	0.997 0.053	1.000 0.006	0.989 0.092
Cell Contents: Pearson correlation P-Value					

En esta tabla puede apreciarse el cruce de las diferentes variables, con los respectivos valores de Correlación de Pearson, y el valor p. En la mencionada tabla, C1=Desempeño Académico, C2=Cumplimiento del programa, C3=Proceso Enseñanza-Aprendizaje, C4=Empatía, C5=Motivación, C6=Control emocional. Así, por ejemplo, en el cruce de las variables C1 y C2 (desempeño académico y cumplimiento del programa) se obtuvo una correlación de Pearson de 0.993 y un valor p de 0.075.

Sabiendo que un valor p menor a 0.05 indica una relación positiva entre las variables y una correlación diferente a cero, llaman la atención los siguientes valores presentados en la siguiente tabla:

Tabla 3

Correlación de Variables

Relación de variables	Correlación de Pearson	Valor p
Desempeño académico-Enseñanza aprendizaje	0.999	0.032
Desempeño académico-Empatía	0.999	0.027
Cumplimiento del programa-Empatía	0.997	0.048
Motivación-Enseñanza aprendizaje	0.998	0.039
Desempeño académico-Control emocional	0.999	0.021
Control emocional-Cumplimiento de programa	0.996	0.054
Empatía-Control emocional	1.000	0.006

Estos valores de p indican que la relación entre las citadas variables son estadísticamente significativas.

Con el cuestionario cerrado aplicado a alumnos se pretendió comprobar o rechazar la pertinencia de los objetivos propuestos en la presente investigación.

A continuación se presentan los resultados obtenidos del cuestionario aplicado a los alumnos y su relación con los objetivos de la presente investigación:

Describir qué competencias de la Inteligencia Emocional (empatía, motivación y control emocional) tienen mayor impacto en el desempeño académico de los estudiantes de Álgebra I en la Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna, mediante un cuestionario cerrado a los alumnos. Del cuestionario aplicado se desprende que las competencias de Inteligencia Emocional que resultaron significativas fueron las de Empatía, Motivación y Control Emocional.

Evaluar en qué medida el control emocional, la motivación, la empatía por parte del profesor promueve el adecuado manejo y cumplimiento de los programas de Álgebra I en la Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna. Sobre este objetivo se pudo observar que las competencias que tuvieron mayor vinculación con el cumplimiento de programa fue la de empatía y control emocional.

Analizar que competencias de la Inteligencia Emocional; control emocional, motivación, empatía, le permiten al profesor efectuar el proceso de enseñanza-aprendizaje de Álgebra I en la Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna. De este objetivo se observa según los resultados que la competencia que tuvo mayor vinculación con el proceso enseñanza aprendizaje fue la de la motivación.

Describir qué competencias de la Inteligencia Emocional del profesor; control emocional, motivación, empatía, son más significativas para el alumno de Álgebra I en

la Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna, de acuerdo a la siguiente tabla la competencia más significativa para el alumno de su profesor de Álgebra I fue la de motivador, en segundo lugar empático y control emocional en tercer lugar, sin embargo, es importante resaltar que un número similar de alumnos que respondieron en primer lugar motivador, no identifican ninguna característica significativa en el profesor. Ver la siguiente tabla:

Tabla 4

Competencias significativas que el alumno identifica de su profesor de Álgebra I

Empático	34
Motivador	45
Control Emocional	30
Todas	34
Ninguna de las Anteriores	42
Empático- Motivador	21
Empático-Control Emocional	27
Motivador-Control Emocional	13

A continuación se presentan las figuras de respuestas a cada pregunta por categoría:

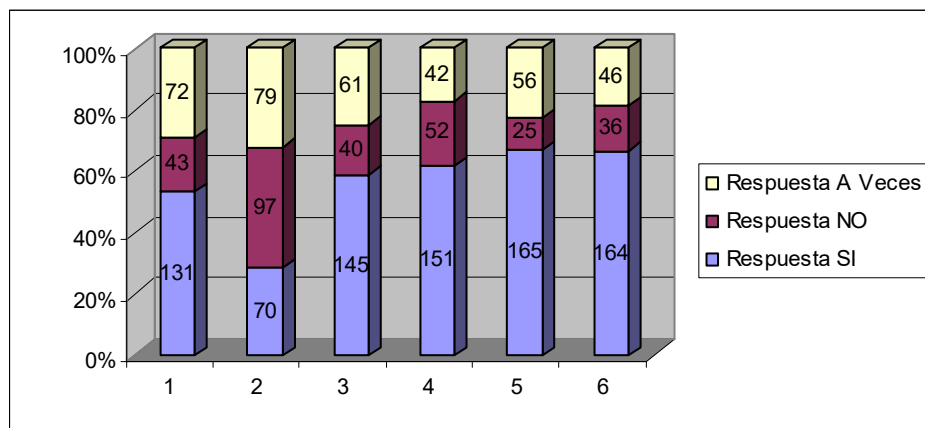


Figura 1: Desempeño Académico

- 1.- ¿El profesor de Algebra I te comentaba individualmente tus errores en tareas/trabajos?
- 2.- ¿El profesor de Algebra I te comentaba individualmente tus errores en exámenes?
- 3.- ¿El profesor de Algebra I te daba alternativas para mejorar tu desempeño académico?
- 4.- ¿El profesor de Algebra I estaba pendiente de tus faltas?
- 5.- ¿El profesor de Algebra I estaba al pendiente de tu proceso académico?
- 6.- ¿El profesor de Algebra I te animaba a exponer tus dudas?

Como el lector podrá observar, se sintetiza la información obtenida en el cuestionario para alumnos (ver Anexo 6) y que se relaciona con el desempeño académico.

Es importante mencionar que el menor porcentaje de las respuestas afirmativas se encuentra en la pregunta 2 y que corresponde a: ¿El profesor de Algebra I te comentaba individualmente tus errores en exámenes?, así como otro porcentaje relativamente bajo obtenido en la pregunta 1 como lo es: ¿El profesor de Algebra I te comentaba individualmente tus errores en tareas/trabajos?, es decir, en lo relativo al desempeño académico es más bajo en dos actividades: la retroalimentación y la evaluación, cabe mencionar que los mayores porcentajes afirmativos se concentraron en las preguntas 5 y 6 y que se relacionan con la preocupación del maestro en el proceso académico y en la motivación del maestro para que el alumno expusiera sus dudas, por lo cual se puede concluir que dos áreas a mejorar en el desempeño académico se relacionan con la retroalimentación y con la evaluación.

A continuación se presentan tres figuras, la primera se relaciona con el porcentaje de respuestas afirmativas a las seis preguntas y denominada figura A, la segunda figura B corresponde a la categoría de respuestas negativas al desempeño

académico del maestro y por último se encuentra la categoría A VECES es decir en ocasiones SI en ocasiones NO (figura C).

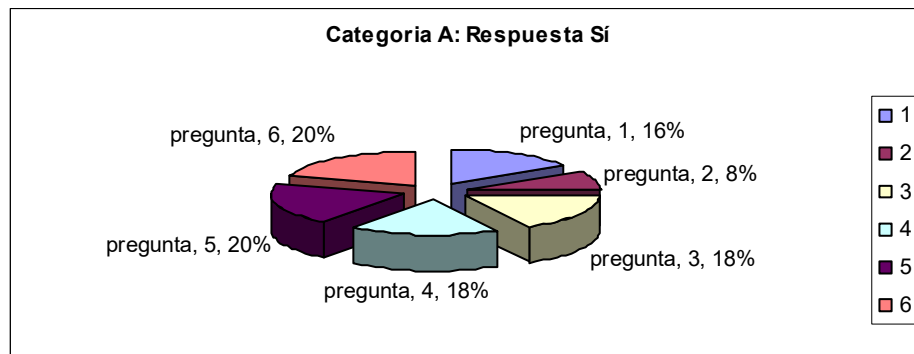


Figura A: Porcentaje de respuestas afirmativas a las seis preguntas

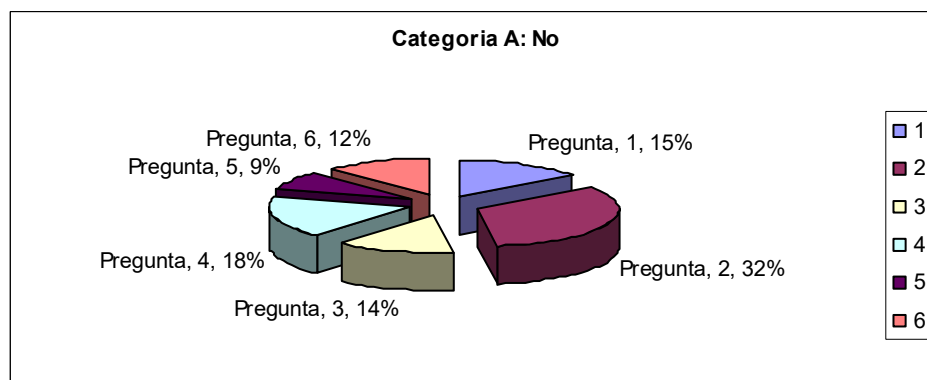


Figura B: Categoría de respuestas negativas al desempeño académico del maestro

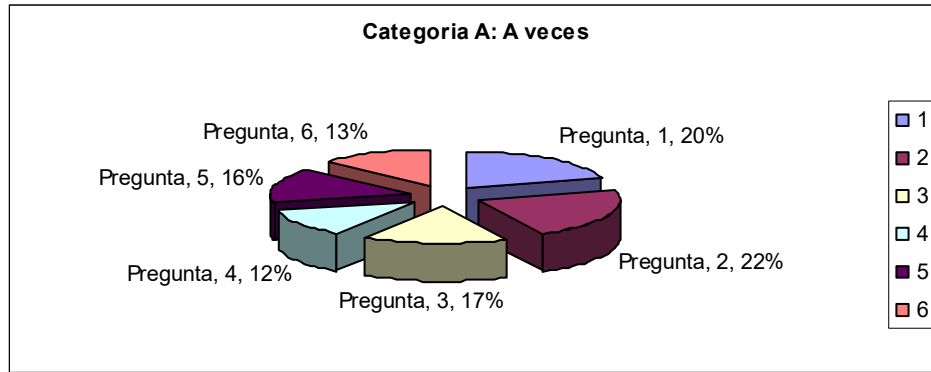


Figura C: Categoría A VECES es decir en ocasiones SI en ocasiones NO

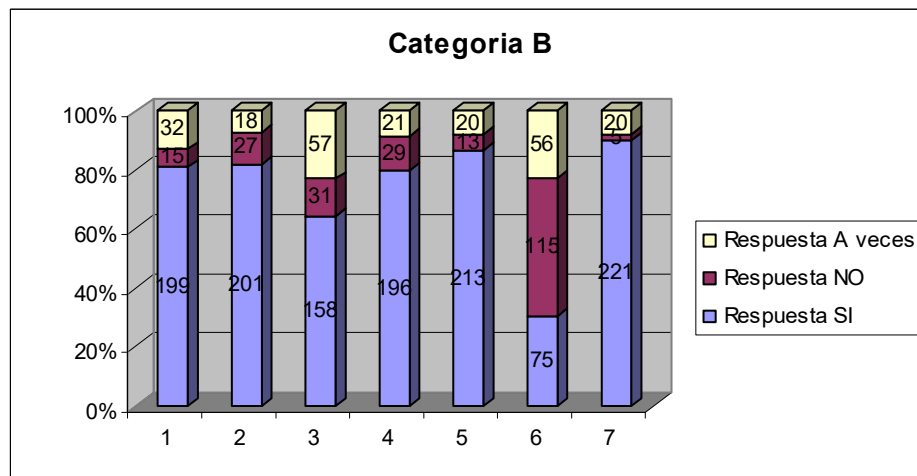


Figura 2: Cumplimiento de Programa

- 1.-El profesor te dio a conocer los objetivos del Programa de Algebra I
- 2.- ¿El profesor te dio a conocer el Programa de Algebra I?
- 3.- ¿El profesor de Algebra I dio el tiempo adecuado para explicar cada tema del Programa?
- 4.- ¿Cuándo solicitaste asesoría de Álgebra I se te atendió en la cita asignada?
- 5.- ¿Tu profesor de Álgebra I te regresaba tus tareas/ trabajos revisados?
- 6.- ¿El profesor de Álgebra I te regresaba tus tareas/trabajos con comentarios?

7.- ¿El profesor trabajo los contenidos del curso de acuerdo al programa?

Como se puede observar, en esta figura se sintetiza la información obtenida al evaluar el cumplimiento del programa por parte del Profesor, la puntuación más baja fue obtenida fue en la pregunta seis: ¿El profesor de Álgebra I te regresaba tus tareas/trabajos con comentarios? Y de nuevo, se repite la ausencia de retroalimentación hacia los alumnos; en la mayoría de las respuestas de los alumnos se obtuvo la categoría afirmativa es decir: el profesor da a conocer los objetivos del programa, así como el programa mismo, el profesor otorga el tiempo adecuado para explicar cada tema, el profesor está dispuesto a otorgar asesoría cuando el alumno lo solicita, el maestro regresa oportunamente sus tareas y trabajos revisados así como el cumplimiento del programa por parte del profesor, siendo esta la máxima puntuación obtenida.

A continuación se presentan tres figuras: la primera, se relaciona con el porcentaje de respuestas afirmativas a las siete preguntas y denominada figura A, la segunda figura B corresponde a la categoría de respuestas negativas al cumplimiento del programa y por último se encuentra la categoría A VECES es decir en ocasiones SI en ocasiones NO (figura C).

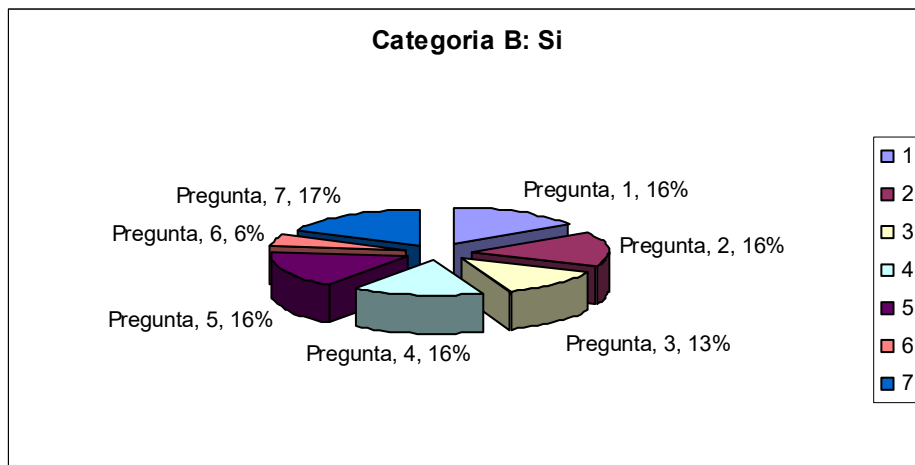


Figura A: Porcentaje de respuestas afirmativas a las siete preguntas

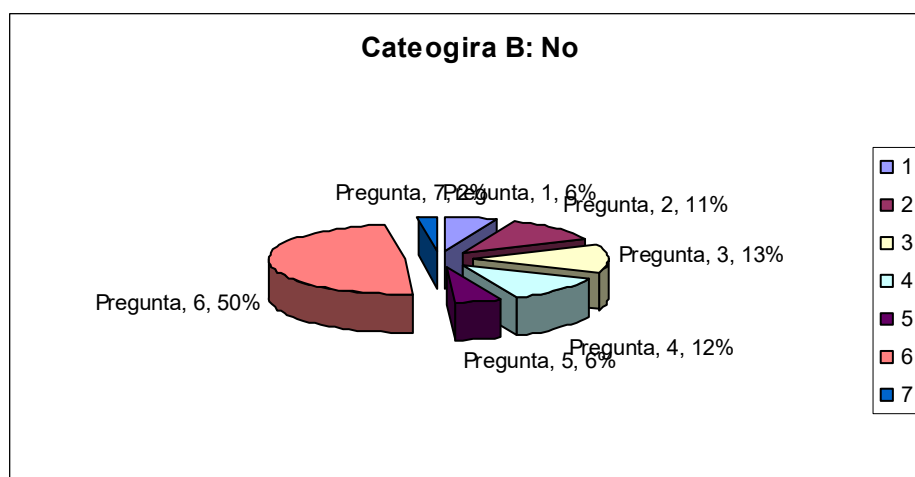


Figura B: Categoría de respuestas negativas al cumplimiento del programa

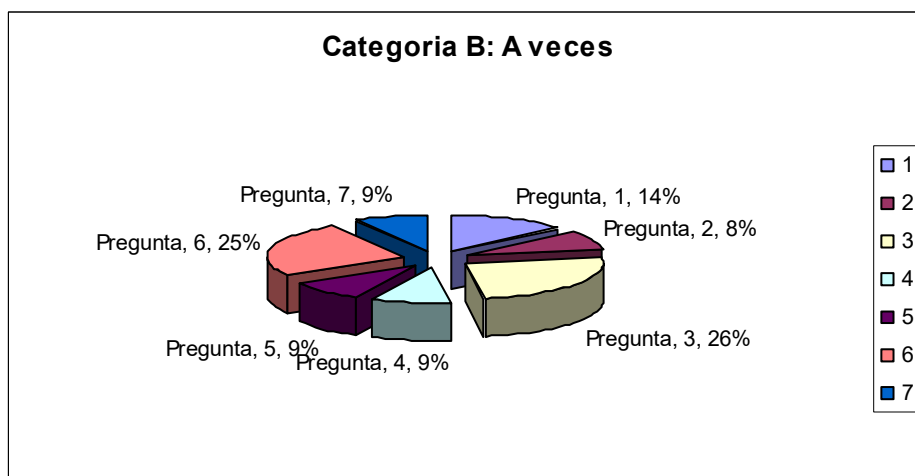


Figura C: categoría A VECES es decir en ocasiones SI en ocasiones NO

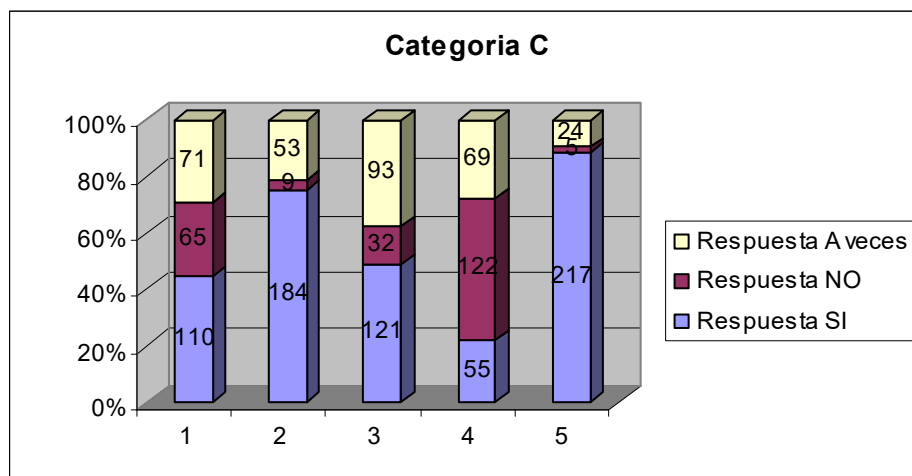


Figura 3: Enseñanza-Aprendizaje

- 1.- ¿El profesor de Álgebra I usaba diferentes métodos para explicar la materia?
- 2.- ¿El profesor de Álgebra I aclaraba tus dudas específicas?
- 3.- ¿El profesor de Álgebra I lograba captar tu atención?
- 4.- ¿El profesor de Álgebra I relacionaba los contenidos de la materia con la “vida real”?
- 5.- ¿El profesor de Álgebra I retroalimentaba la clase?

Igual que las anteriores, esta figura sintetiza la información relacionada con el proceso enseñanza-aprendizaje en la materia de Álgebra I, la información más significativa se encuentra en la columna cuatro y que corresponde a la pregunta ¿El profesor de Álgebra I relacionaba los contenidos de la materia con la “vida real?”, de la cual se obtuvo un 22.35 % de respuestas afirmativas y el resto de las respuestas es decir 77.65% de las respuestas dicen que una vez si y otras veces no, o bien nunca lleva a cabo dicha relación, lo cual indica que el profesor es poco capaz de transferir los conocimientos de cada uno de los temas con la aplicabilidad de tal información en la vida cotidiana, otro puntaje relativamente bajo se encuentra en la columna 1 y que se relaciona con los diferentes métodos que utiliza el profesor para explicar la materia

habiéndose obtenido que el 44.71% menciona que utiliza diferentes métodos el resto de las respuestas es decir, 55.29% menciona que no utiliza diferentes métodos o bien tan solo en ocasiones los utiliza, es importante mencionar que el puntaje más alto obtenido se concentró en la pregunta cinco ¿El profesor de Álgebra I retroalimentaba la clase?, donde el 88.21% de las respuestas de los alumnos mencionan que esta actividad si se lleva a cabo.

A continuación se presentan tres figuras: la primera, se relaciona con el porcentaje de respuestas afirmativas a las cinco preguntas y denominada figura A, la segunda figura B corresponde a la categoría de respuestas negativas al proceso enseñanza-aprendizaje y al último se encuentra la categoría A VECES, es decir, en ocasiones SI en ocasiones NO (figura C).

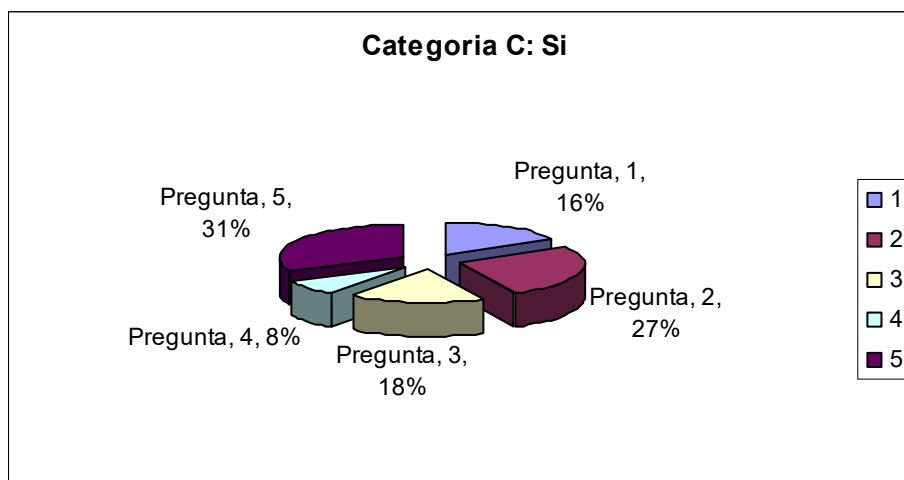


Figura A: Porcentaje de respuestas afirmativas a las cinco preguntas

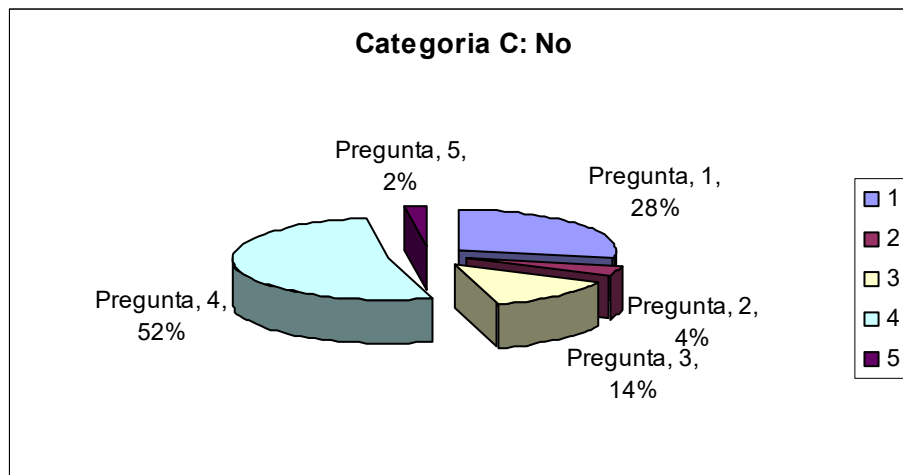


Figura B: Categoría de respuestas negativas al proceso enseñanza-aprendizaje

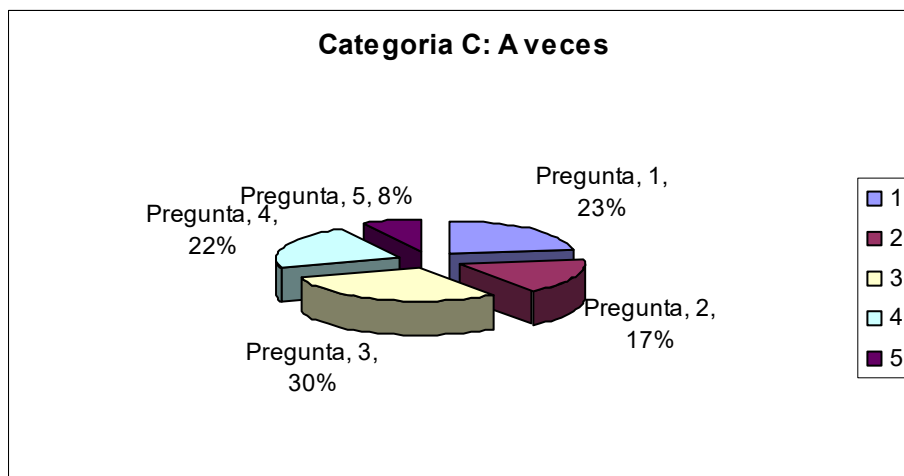


Figura C: Categoría A VECES, es decir, en ocasiones SI en ocasiones NO

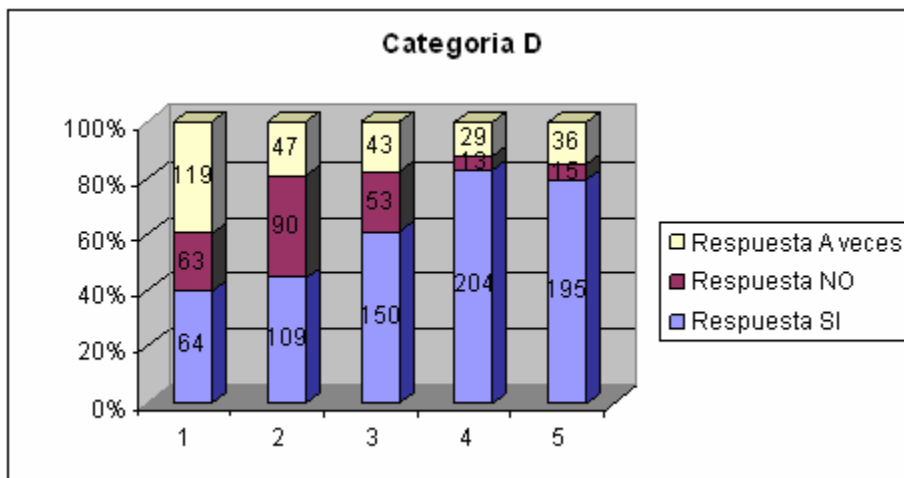


Figura 4: Empatía

- 1.- ¿El profesor de Álgebra I podía notar tus preocupaciones por la materia?
- 2.- ¿El profesor de Álgebra I te tranquilizaba cuando notabas tus preocupaciones por la materia?
- 3.- ¿Tu profesor de Álgebra I podía identificar qué conocimientos necesitabas para avanzar en la materia?
- 4.- ¿El profesor de Álgebra I se mostraba accesible a tus dudas?
- 5.- ¿El profesor de Álgebra I se mostraba accesible a tus comentarios?

Esta figura es de igual importancia que las anteriores ya que sintetiza las respuestas obtenidas a Empatía, que es la habilidad para identificar respuestas emocionales hacia los puntos de vista de otros así como la promoción de un ambiente de respeto. El puntaje más bajo obtenido se concentra en la pregunta uno: ¿El profesor de Álgebra I podía notar tus preocupaciones por la materia? Es decir, el profesor en un 26% de las ocasiones se preocupa en identificar las preocupaciones del alumno por la materia; casi un 74% de las ocasiones no identifica o rara vez identifica las preocupaciones de los alumnos, otro puntaje bajo obtenido se encuentra en la pregunta dos y se relaciona con la capacidad que tiene el profesor de tranquilizar a los alumnos en sus

preocupaciones es decir: en un 44.30% el profesor trataba de tranquilizar a los alumnos, el resto de las respuestas y que corresponden a un 55.69% obtenidas por los alumnos que no tranquiliza o raras veces tranquiliza a los alumnos; el puntaje más alto obtenido corresponde a la pregunta cuatro; ¿El profesor de Álgebra I se mostraba accesible a tus dudas?, es decir el 82.92% de los alumnos menciona que el maestro siempre esta dispuesto a resolver o clarificar sus dudas.

A continuación, se presentan tres figuras: la primera, se relaciona con el porcentaje de respuestas afirmativas a las cinco preguntas y denominada figura A, la segunda figura B corresponde a la categoría de respuestas negativas a la Empatía, al final se encuentra la categoría A VECES, es decir, en ocasiones SI en ocasiones NO (figura C).

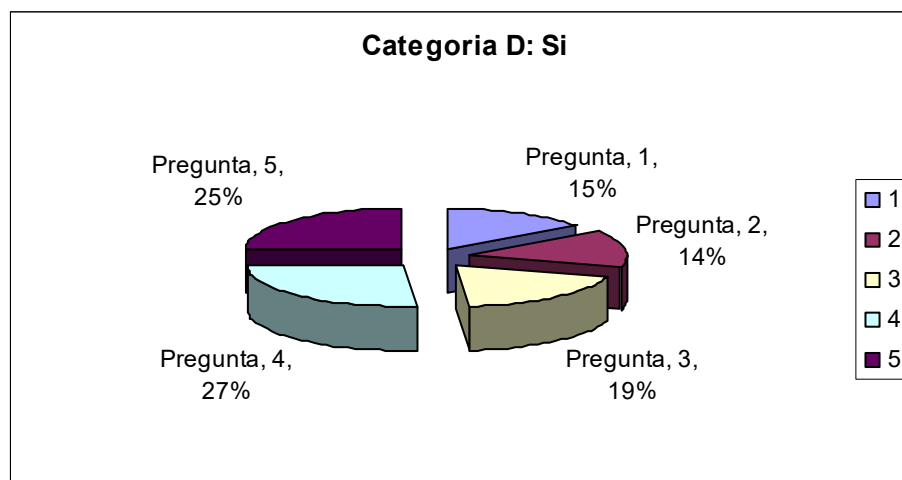


Figura A: Porcentaje de respuestas afirmativas a las cinco preguntas

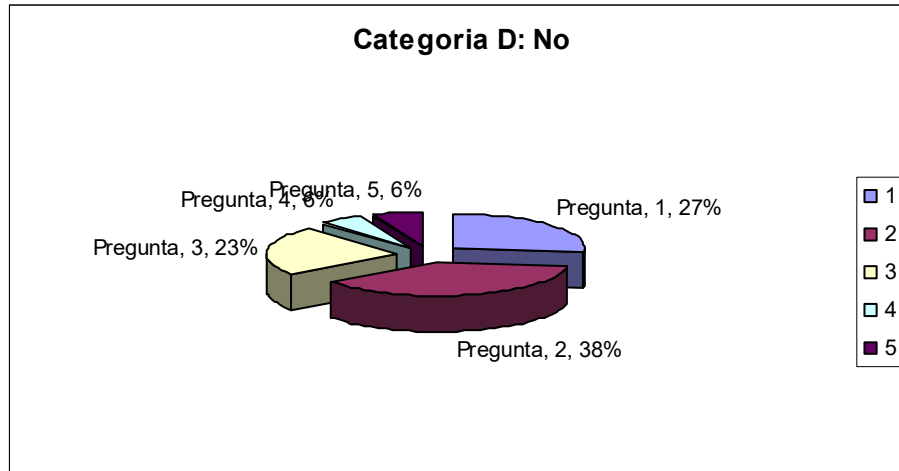


Figura B: Categoría de respuestas negativas a la Empatía

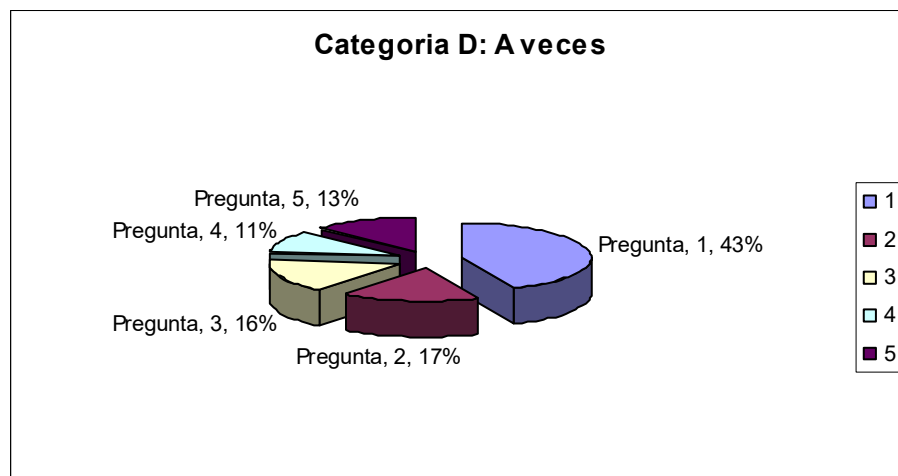


Figura C: Categoría A VECES, es decir, en ocasiones SI en ocasiones NO

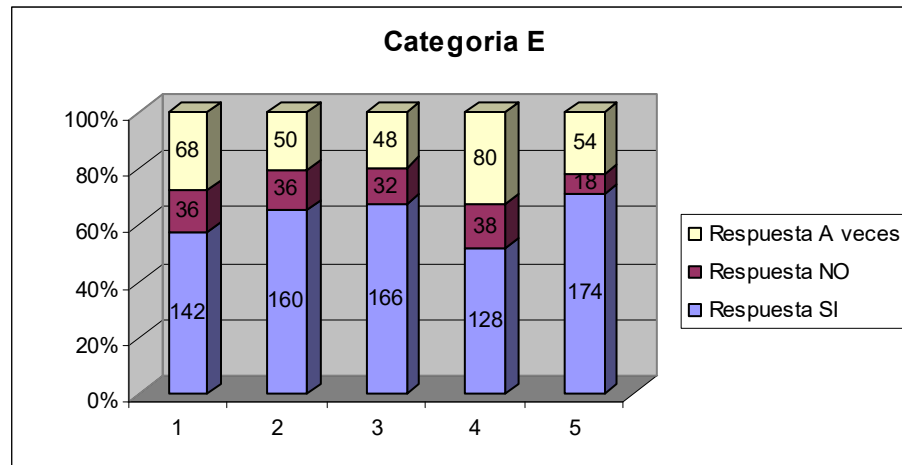


Figura 5: Motivación

- 1.- ¿Tu profesor de Álgebra te motivaba para estudiar la materia?
- 2.- ¿Tu profesor de Álgebra I te motivaba a aumentar tus calificaciones?
- 3.- ¿Tu profesor de Álgebra I reconocía tus logros?
- 4.- ¿El profesor de Álgebra I te daba con “entusiasmo” la clase?
- 5.- ¿El profesor de Álgebra I se daba tiempo para fortalecer tus puntos débiles en el curso?

Esta figura concentra las categorías de las respuestas a cada una de las preguntas relacionadas con la motivación, el puntaje más bajo obtenido se encuentra en la pregunta cuatro, y que se relaciona con el entusiasmo mostrado por el profesor para impartir la clase y que corresponde a un 52% en forma afirmativa por parte de los alumnos, el resto de los porcentajes afirmativos a cada una de las preguntas rebasa el 55% lo cual nos indica que el profesor tiene la habilidad de orientar hacia los resultados, alcanzar las metas y reconocer los logros hacia de sus alumnos.

A continuación se presentan tres figuras: la primera, se relaciona con el porcentaje de respuestas afirmativas a las cinco preguntas y denominada figura A, la

segunda figura B corresponde a la categoría de respuestas negativas a la motivación y al último se encuentra la categoría A VECES, es decir, en ocasiones SI en ocasiones NO (figura C).

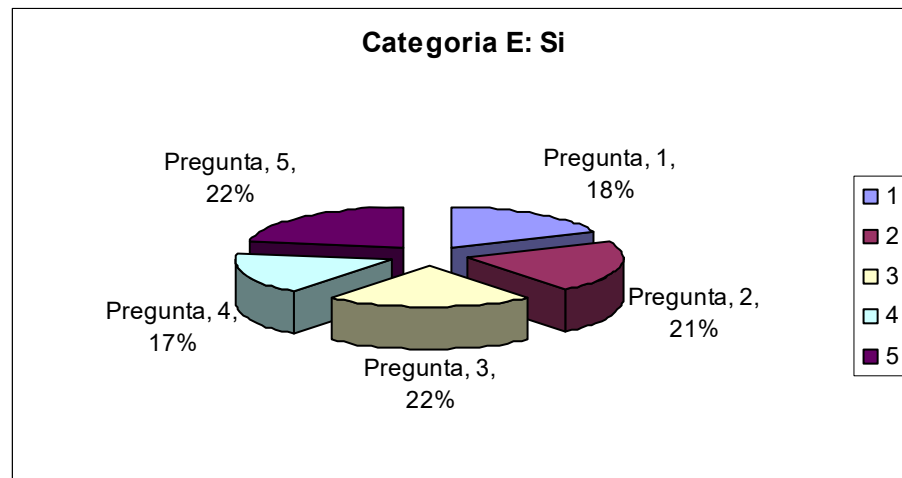


Figura A: Porcentaje de respuestas afirmativas a las cinco preguntas

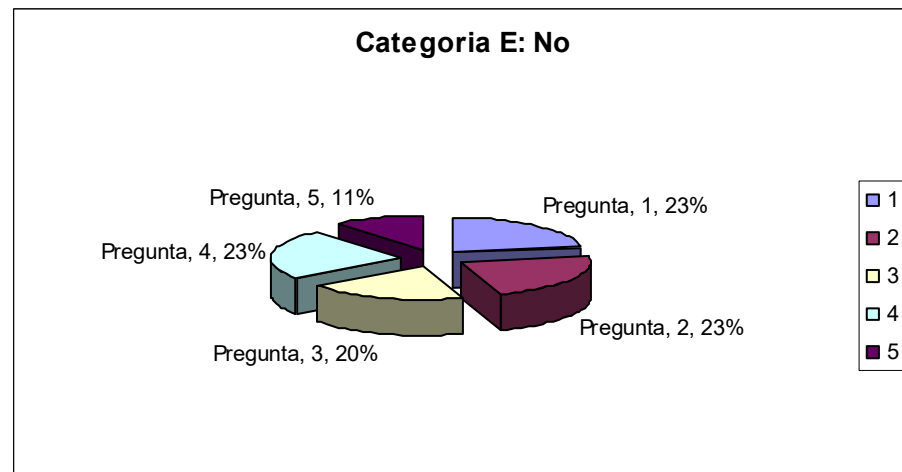


Figura B: Categoría de respuestas negativas a la motivación

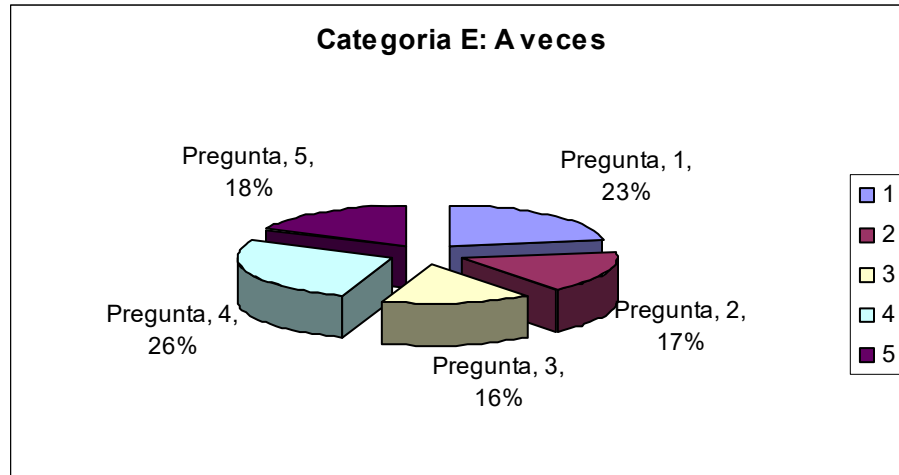


Figura C: Categoría A VECES, es decir, en ocasiones SI en ocasiones NO

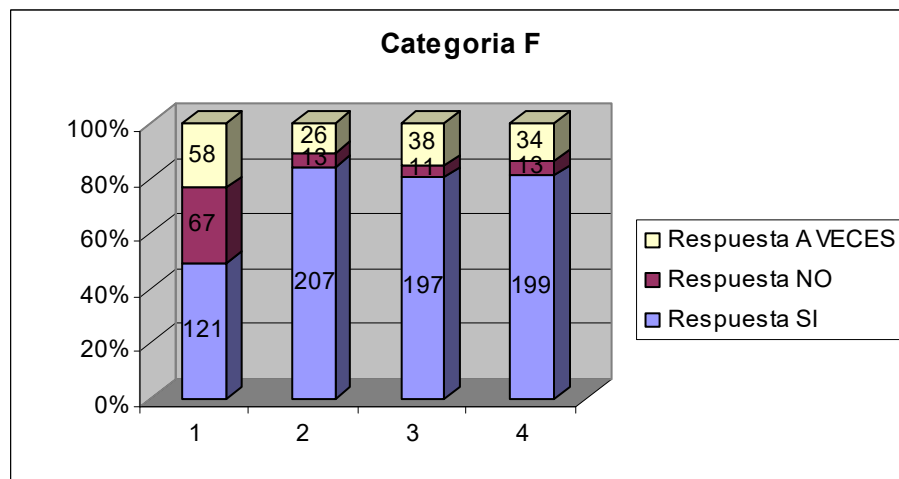


Figura 6: Control Emocional

- 1.- ¿El profesor de Álgebra I podía explicarte varias veces el tema de manera diferente?
- 2.- ¿Tu profesor de Álgebra I se mostraba tranquilo la mayor parte de la clase?
- 3.- ¿Tu profesor de Álgebra I controlaba la clase respetuosamente?
- 4.- ¿Tu profesor de Álgebra I tenía la habilidad de escuchar?

Esta figura evaluó la percepción que tienen los alumnos del control emocional por parte del profesor para impartir la materia, el puntaje más bajo fue obtenido por la primera pregunta y que consiste en: ¿El profesor de Álgebra I podía explicarte varias veces el tema de manera diferente?, a la cual el alumno contestó que en un 49.19% afirmativa, es decir casi el 51% de las respuestas nos indican que el profesor no puede explicar en varias ocasiones el tema o algunas veces si lo puede hacer, el resto de las respuestas a las preguntas de esta categoría rebasa el 80% en la categoría afirmativa por lo tanto el alumno percibe que el profesor tiene la habilidad de manejar sus reacciones emocionales así como de controlar sus impulsos y manejo de sentimientos.

A continuación se presentan tres figuras: la primera, se relaciona con el porcentaje de respuestas afirmativas a las cuatro preguntas y denominada figura A, la segunda figura B corresponde a la categoría de respuestas negativas al control emocional y al final se encuentra la categoría A VECES, es decir, en ocasiones SI en ocasiones NO (figura C).

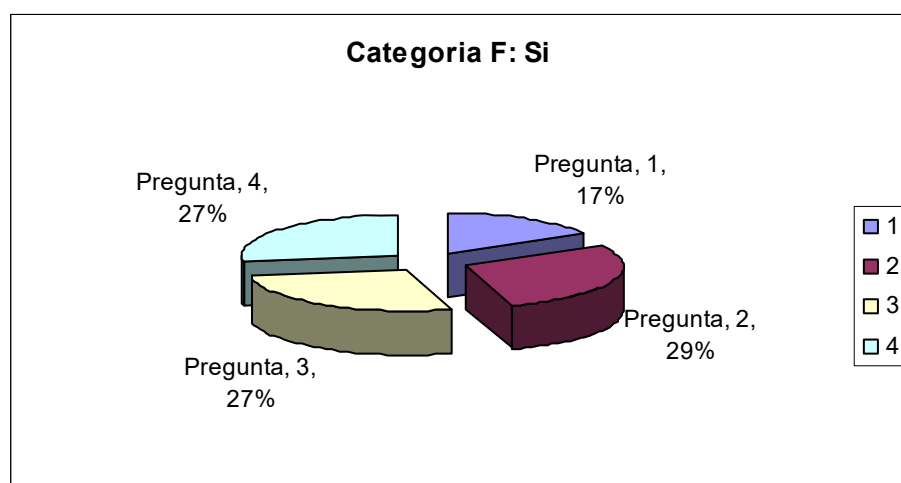


Figura A: Porcentaje de respuestas afirmativas a las cuatro preguntas

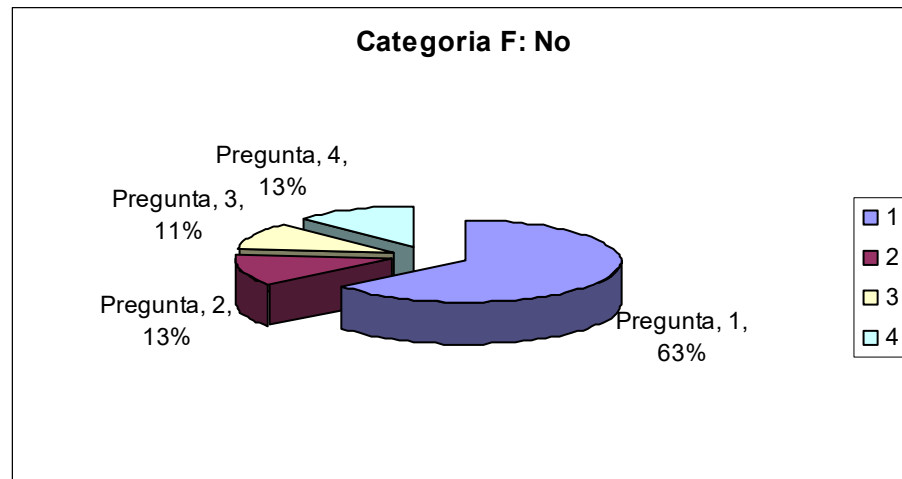


Figura B: Porcentaje de respuestas negativas a las cuatro preguntas

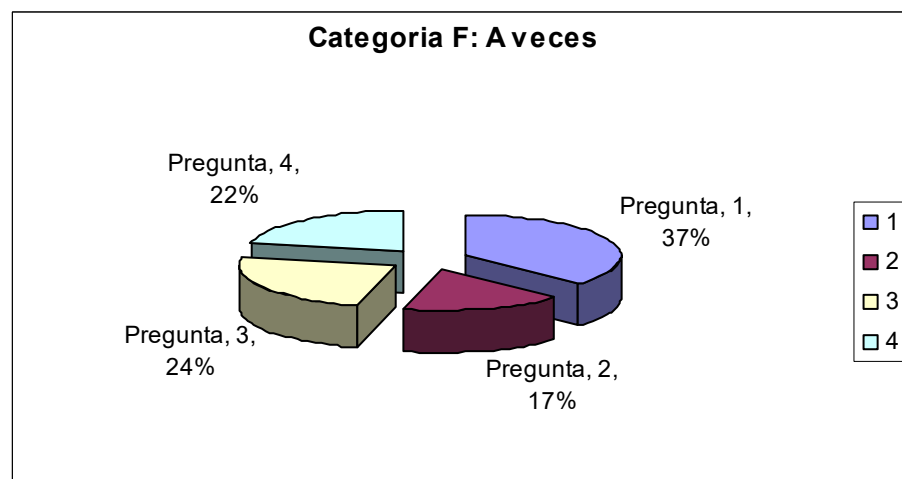


Figura C: Categoría A VECES, es decir, en ocasiones SI en ocasiones NO

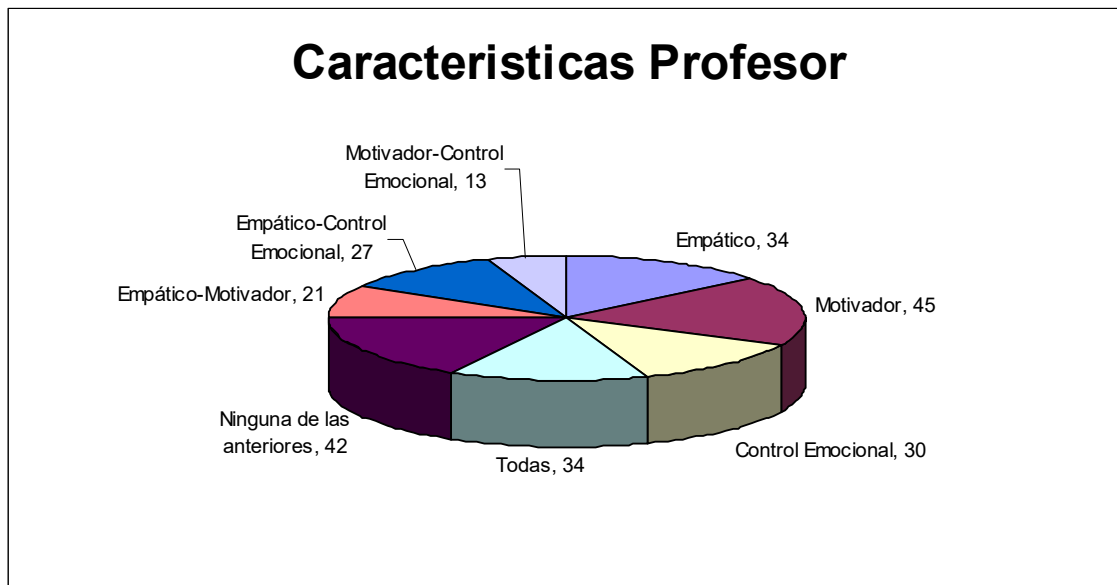


Figura 7: Percepción significativa del alumno sobre las habilidades emocionales de profesor

Tabla 5

Porcentaje de la competencia más significativa para el alumno

Empático	34	13.82%
Motivador	45	18.29%
Control Emocional	30	12.19%
Todas	34	13.82%
Ninguna de las Anteriores	42	17.07%
Empático- Motivador	21	8.53%
Empático-Control Emocional	27	10.97%
Motivador-Control Emocional	13	5.28%

Este cuadro es revelador ya que el alumno evalúa las habilidades de la inteligencia emocional que tiene su profesor de Algebra I, y como el lector podrá observar el porcentaje más alto se encuentra en la categoría de 18.29% que corresponde a la habilidad de motivación, sin embargo, otro porcentaje relevante es el obtenido por el 17.07% y que corresponde a que la percepción que el alumno tiene acerca de su profesor es que este no cuenta con ninguna de las habilidades emocionales mencionadas, seguido de el 13.82% que corresponde a la categoría de la habilidad denominada

empático, e igual porcentaje se repite en la respuesta: todas las habilidades emocionales, cabe mencionar que los porcentajes más bajos se encontraron en la combinación de motivación y control emocional. Sin embargo, existe una gran dispersión en las respuestas de los alumnos, esto puede ser debido a las características diferentes en el perfil de los profesores que imparten la materia.

4.2.- Resultados obtenidos en el cuestionario abierto aplicado a profesores

El cuestionario abierto para profesores se aplicó a la totalidad de docentes que impartieron la materia de Álgebra I en el semestre Agosto-Diciembre 2005, constaba de 11 preguntas, enfocadas principalmente al conocimiento de conceptos sobre Inteligencia Emocional, obteniéndose los siguientes resultados (ver tabla siguiente):

Tabla 6

Calificación de respuestas correctas dadas por el profesor

Calificación global de respuestas correctas respecto al concepto		
# Cuestionario	# de respuestas correctas	Porcentaje
1	4	66.66%
2	3.5	58.33%
3	2.5	41.66%
4	3	50.00%
5	3	50.00%
6	2.5	41.66%
7	3.5	58.33%
8	2	33.33%
9	4.5	75.00%

El objetivo que se pretendió analizar con este cuestionario fue el de describir el nivel de conocimiento de los profesores de la materia de Álgebra I de la Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna, sobre la Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía).

Como se puede observar las respuestas fueron clasificadas en tres categorías: bien, como aquellas respuestas que cubrían la mayor cantidad de características distintivas del concepto, no aplica como las respuestas que se ofrecieron, pero que no tenían vinculación con la pregunta efectuada e insuficiente como la respuesta otorgada con alguna característica del concepto, sin ser totalmente completa la definición, igualmente hubo preguntas que no obtuvieron una respuesta por lo que se clasificaron como sin respuesta ver Anexo 8.

Según lo muestran las figuras, se puede observar el desconocimiento de los profesores que impartieron la materia de Álgebra I sobre el concepto de Inteligencia Emocional y sus componentes: control emocional, autoconocimiento, motivación, empatía, relaciones interpersonales siendo esta última la que tenía un mayor número de profesores que manejan una respuesta correcta. Por otro lado, el cien por ciento de los profesores entrevistados estuvieron de acuerdo en la importancia de la Inteligencia emocional y su relación con los resultados académicos de sus alumnos.

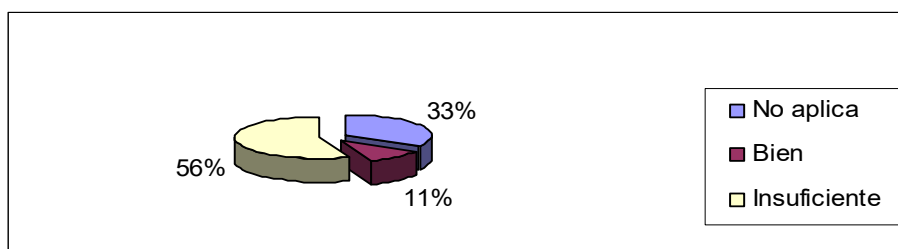


Figura 8: Conocimiento del concepto de inteligencia emocional

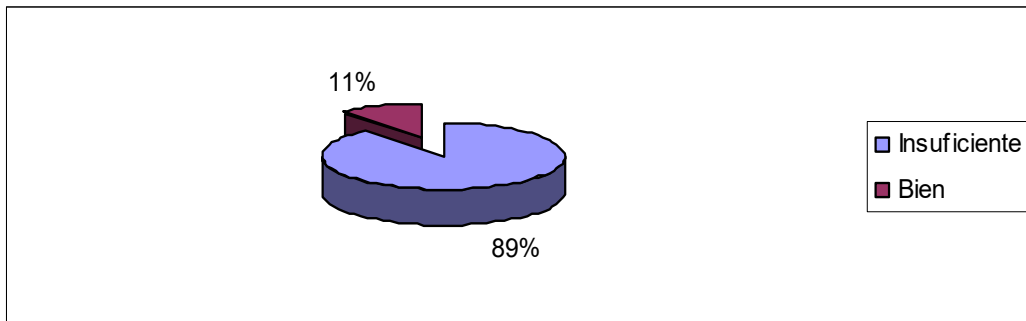


Figura 9: Conocimiento del concepto de control emocional

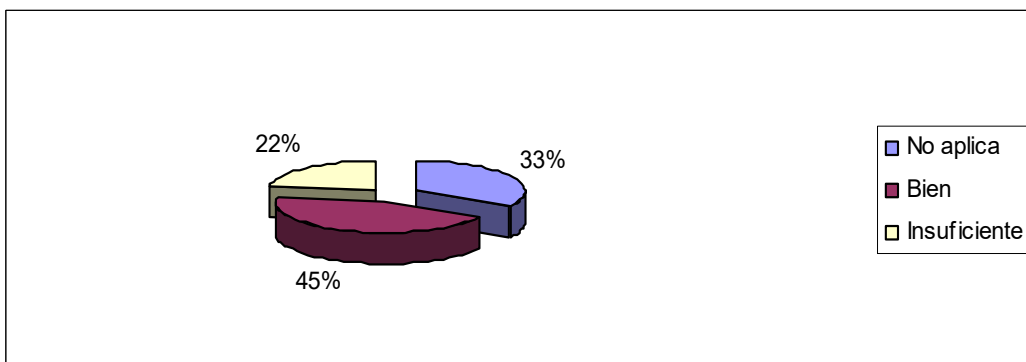


Figura 10: Conocimiento del concepto de autoconocimiento

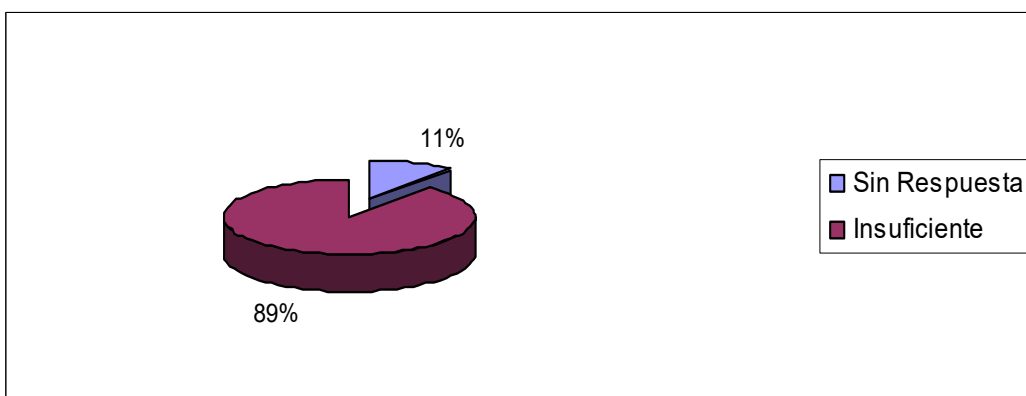


Figura 11: Conocimiento del concepto de motivación

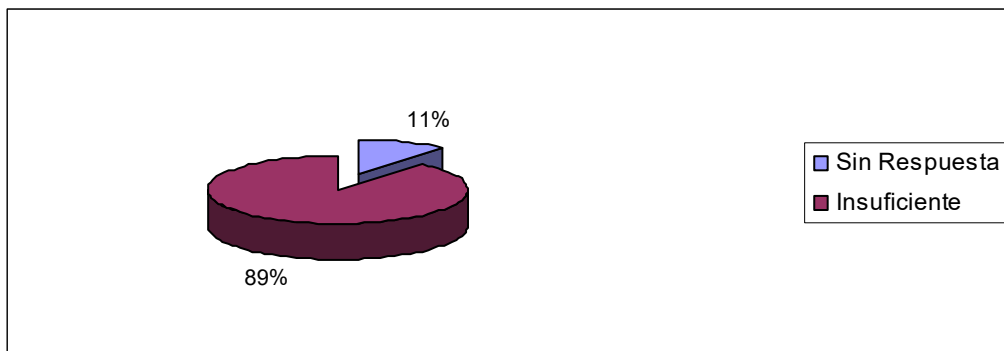


Figura 12: Conocimiento del concepto de Empatía

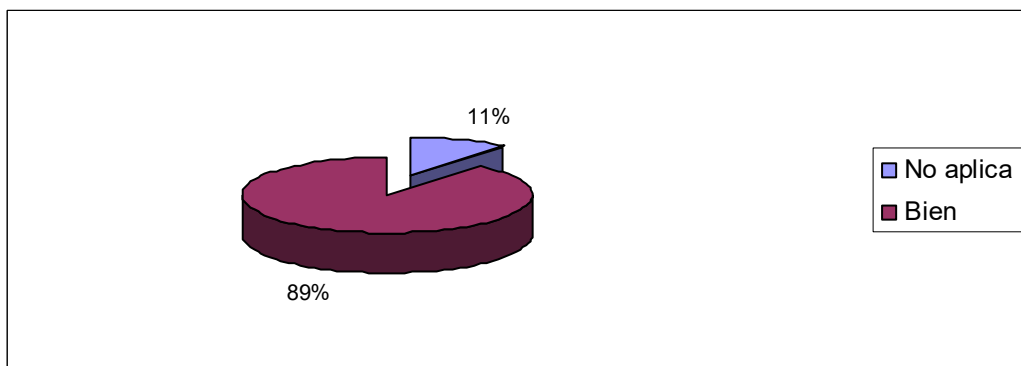


Figura 13 : Conocimiento del concepto de relaciones interpersonales

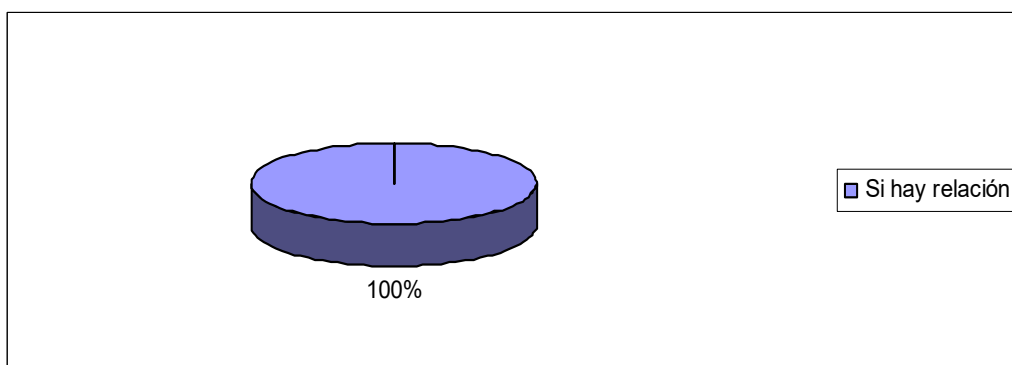


Figura 14: Conocimiento de la relación entre inteligencia emocional y resultados académicos

Tabla 7:

Problemas de los alumnos al estudiar Álgebra I

Principal problema de los alumnos al estudiar Algebra 1		
Indicador	Frecuencia	%
Falta de práctica	2	20%
Falta de bases	3	30%
El estudiante piensa que no puede (motivación)	3	30%
La instrucción de la materia y parte del maestro	2	20%
Total	10	100%

Tabla 8

Problemas del profesor al impartir Álgebra I

Problema del profesor que imparte Algebra I con sus alumnos		
Indicador	Frecuencia	%
Falta de motivación por parte del alumno	2	20%
Heterogeneidad del grupo	2	20%
Aburrida la clase	1	10%
Falta de comunicación	1	10%
Falta de responsabilidad de los alumnos	1	10%
Falta de investigación de parte de los alumnos	2	20%
Indisciplina	1	10%
Total	10	100%

4.3.- Análisis sintético de correlación de variables y calificaciones obtenidas

Esta tabla es una de las más importantes de esta investigación ya que cruza la correlación entre dos variables llevada a cabo a partir de las respuestas obtenidas en el cuestionario aplicado por los alumnos contra el conocimiento que tiene el profesor de una o dos variables de cada correlación.

En el primer renglón y que consiste en correlacionar desempeño académico y empatía el alumno percibe que existe una correlación positiva entre el Desempeño académico del alumno en la materia y la Empatía mostrada por el profesor hacia sus

alumnos, sin embargo, el 89% de las respuestas obtenidas por los profesores al definir Empatía fueron insuficientes, es decir el profesor no tiene claro el concepto de Empatía.

En el segundo renglón se cruzan dos variables, el Cumplimiento del Programa por parte del profesor y la Empatía mostrada por el profesor hacia sus alumnos, a lo cual el alumno contesta que existe una correlación positiva entre ambas variables sin embargo el profesor en un 89% tiene poco claro el concepto de Empatía.

En el tercer renglón y que se relaciona la Motivación y el Proceso Enseñanza Aprendizaje, el alumno piensa que existe una correlación positiva es decir la correlación del alumno influye directamente en el proceso enseñanza-aprendizaje, al preguntarle al profesor su concepto sobre la Motivación el 89% de sus respuestas, fueron insuficientes, lo cual nos indica que el profesor de Álgebra I no tiene claro el concepto de Motivación.

La cuarta columna se refiere a dos variables Desempeño Académico y Control Emocional, a las cuales el alumno responde que existe una correlación positiva sin embargo, en un 89% de los profesores tiene poco claro el concepto de Control Emocional.

El quinto renglón corresponde a la correlación entre dos variables, Control Emocional y Cumplimiento del Programa por parte del profesor, el alumno piensa que existe una correlación positiva en ambas variables, sin embargo un 89% de las respuestas de los profesores al pedirles que definieran Control Emocional son insuficientes.

El sexto renglón correlaciona Empatía y Control Emocional por parte del profesor, el alumno piensa que existe una correlación positiva entre ambas variables, en un 89% de las respuestas obtenidas por el profesor al pedirle que definieran ambas

variables son insuficientes, por lo que se puede concluir que son poco precisos los conceptos que tiene el profesor de Álgebra I acerca de la Inteligencia Emocional y sus competencias, y por otra parte el alumno piensa que existe una correlación positiva entre las competencias de Empatía, Motivación, Control Emocional por parte del profesor en el Desempeño Académico, Cumplimiento del Programa, Proceso Enseñanza-Aprendizaje de la materia de Álgebra I.

Sin embargo, es importante mencionar que al preguntarle al profesor si pensaba que había una relación entre Inteligencia Emocional por parte del profesor y resultados académicos por parte de los alumnos, el 100% de ellos mencionó que si existe una relación. figura 7, todo lo anterior, nos indica que tanto alumnos como profesores están de acuerdo en la importancia de la Inteligencia Emocional en el proceso enseñanza-aprendizaje de la materia de Álgebra, sin embargo el profesor a pesar de que cumple con los requisitos académicos como son Desempeño Académico, Cumplimiento del programa, Proceso Enseñanza-Aprendizaje, tiene un gran desconocimiento sobre Inteligencia Emocional (ver siguiente tabla):

Tabla 9

Correlación de variables y calificación obtenida por el profesor

Relación de variables	Correlación de Pearson	Valor p	Calificación obtenida del Profesor
Desempeño académico-Enseñanza aprendizaje	0.999	0.032	89% insuficiente figura 5
Desempeño académico-Empatía	0.999	0.027	89% insuficiente figura 5
Cumplimiento del programa-Empatía	0.997	0.048	89% insuficiente figura 4
Motivación-Enseñanza aprendizaje	0.998	0.039	89% insuficiente figura 2
Desempeño académico-Control emocional	0.999	0.021	89% insuficiente figura 2
Control emocional-Cumplimiento de programa	0.996	0.054	89% insuficiente figura 2
Empatía-Control emocional	1.000	0.006	Ambas con 89% insuficiente figura 2 y 5

4.4. Resultados en relación a las hipótesis de investigación

A continuación se presentan las respuestas a las hipótesis planteadas en esta investigación en relación a los resultados observados.

De acuerdo a la información obtenida en el cuestionario cuyo objetivo era evaluar el nivel de conocimiento de las competencias de control emocional, motivación, empatía, por parte del profesor se obtuvieron las siguientes respuestas con relación a la

H1: El desconocimiento de las competencias de Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía) por parte del profesor influye

negativamente en el desempeño académico de los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

H0: El desconocimiento de las competencias de Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía) por parte del profesor no influye negativamente en el desempeño académico de los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I, como se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla 10

Respuestas dadas por los profesores sobre conocimiento de competencias

Control emocional	89% de respuestas	Insuficiente
Motivación	89% de respuestas	Insuficiente
Empatía	89% de respuestas	Insuficiente

De acuerdo con esta información y debido a que la materia de Álgebra I es la que tiene el mayor porcentaje de alumnos reprobados se acepta la hipótesis H1 y se rechaza la hipótesis H0.

Por lo tanto, se puede concluir que, el desconocimiento de las competencias de la Inteligencia Emocional, control emocional, motivación y empatía por parte del profesor influyen negativamente en el desempeño académico de los alumnos de preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

H2: El desconocimiento de las competencias de la Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía) por parte del profesor influye negativamente en el cumplimiento de los programas en los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

H0: El desconocimiento de las competencias de la Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía) por parte del profesor no influye negativamente en el cumplimiento de los programas en los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

A continuación, se presenta la información sintética de las respuestas obtenidas en el cuestionario cerrado aplicado a los alumnos y que evaluaban el cumplimiento del programa, como se puede observar la mayoría de las respuestas son afirmativas, es decir el mayor porcentaje de las respuestas de los alumnos refiere que el profesor cumple con el programa.

Es decir da a conocer los objetivos de la materia (columna 1); el profesor informa al inicio del semestre el programa de la materia (columna 2); en la columna 3 se refiere a la asignación de tiempo adecuado para explicar cada uno de los temas, la columna 4 evalúa la asesoría prestada por el profesor de acuerdo con cita asignada, la columna 5 mide el grado en que el profesor regresa trabajos y tareas revisados, la columna 6 fue la que obtuvo puntajes más bajos se refiere a entrega de trabajos con comentarios, así mismo la columna 7 indica el manejo de contenidos del curso por parte del profesor, como se aprecia en la siguiente figura.

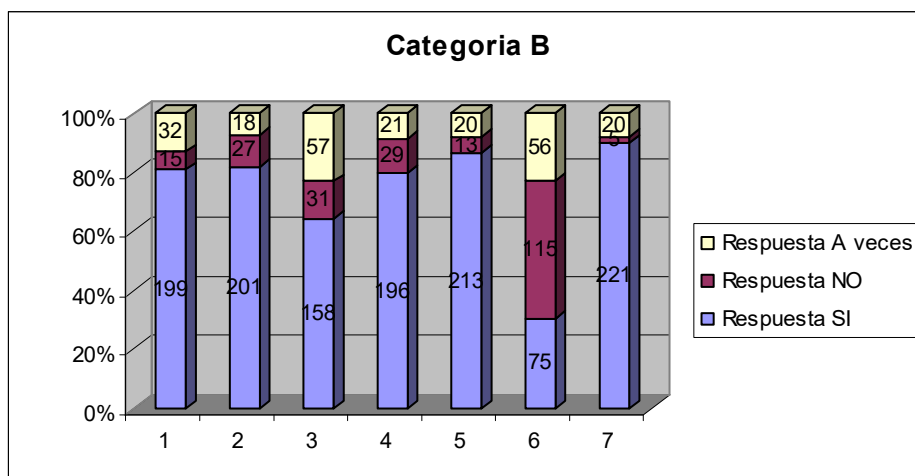


Figura 15: Cumplimiento de Programa

A pesar del desconocimiento por parte del profesor de Álgebra I de las competencias de Inteligencia Emocional: el control emocional, la empatía, motivación; se rechaza H2 y se acepta H0, donde no influyen negativamente en el cumplimiento de los programas en los alumnos de preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna, en el área de Álgebra I.

Respuesta a la hipótesis **H3**: Las competencias de la Inteligencia Emocional (empatía, motivación y control emocional) tienen un impacto negativo en el proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Álgebra I en la Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna.

H0: Las competencias de la Inteligencia Emocional (empatía, motivación y control emocional) no tienen un impacto negativo en el proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Álgebra I en la Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna.

A continuación se presenta la figura que sintetiza los porcentajes de las respuestas que dieron los alumnos al evaluar el proceso enseñanza-aprendizaje en la materia de Álgebra I.

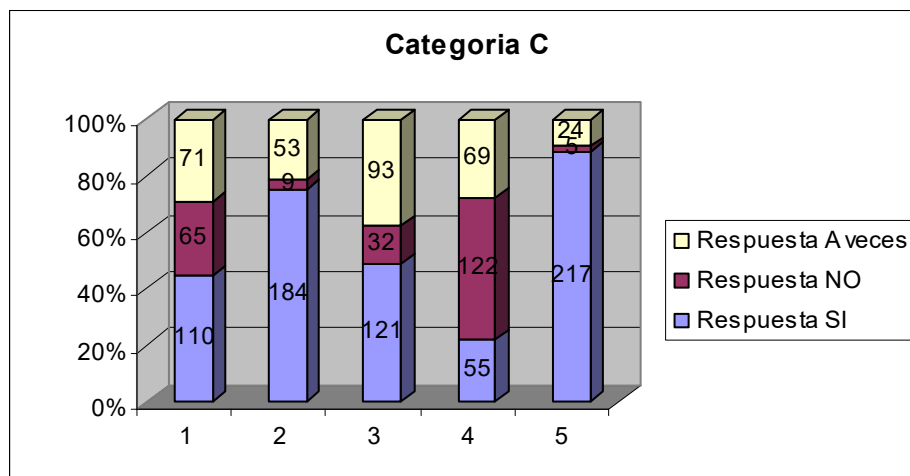


Figura 16: Enseñanza-Aprendizaje

La primera columna evalúa los diferentes métodos que el profesor utiliza para explicar la materia, la segunda el grado en que el profesor aclaraba las dudas específicas de los alumnos, la tercer columna evalúa el grado en que el profesor lograba captar la atención de sus alumnos, la cuarta columna representa la relación que hace el profesor de los contenidos de la materia con la vida real, y la quinta columna, la retroalimentación que el profesor llevó a cabo de la clase.

Como se puede observar la mayoría de las respuestas cayeron en la categoría de no y a veces por lo cual se siguió el criterio de tomar la categoría de a veces como no ya que el profesor siempre debería de cumplir con las actividades propias del proceso enseñanza-aprendizaje, por lo tanto se acepta H3 y se rechaza H0 ya que el profesor tiene un desconocimiento de las competencias de Inteligencia Emocional. Por lo cual se concluye que este desconocimiento impacta negativamente en el proceso enseñanza

aprendizaje de los estudiantes de Álgebra I en la preparatoria del Instituto Tecnológico y de estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna.

Respuesta a la hipótesis **H4**: La competencia de Empatía es una de las habilidades por parte del profesor que más influyen en el desempeño académico de los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

H0: La competencia de Empatía no es una de las habilidades por parte del profesor que más influyen en el desempeño académico de los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

A continuación, se presenta la relación de las variables desempeño académico por parte de los alumnos y empatía por parte del profesor hacia los alumnos. Ver siguiente tabla:

Tabla 11

Relación entre desempeño académico del alumno y empatía del profesor

Relación de variables	Correlación de Pearson	Valor p
Desempeño académico- empatía	0.999	0.027

Como ya se mencionó a lo largo de esta investigación el coeficiente de correlación de Pearson determina una relación casi perfecta entre ambas variables por lo cual se acepta H4 y se rechaza H0, concluyéndose lo siguiente:

La empatía del profesor mostrada hacia sus alumnos influye positivamente en el desempeño académico de los mismos en la materia de Álgebra I.

Respuesta a la hipótesis **H5**: La competencia de Motivación es una de las habilidades por parte del profesor que más influyen en el desempeño académico de los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

H0: La competencia de Motivación no es una de las habilidades por parte del profesor que más influyen en el desempeño académico de los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

A continuación se presenta la relación entre ambas variables. Ver la siguiente tabla.

Tabla 12

Relación entre motivación del profesor y el proceso enseñanza-aprendizaje

Relación de variables	Correlación de Pearson	Valor p
Motivación-enseñanza aprendizaje	0.998	0.039

Como se puede observar, existe un alto nivel de correlación entre la variable motivación y el proceso enseñanza aprendizaje, por lo cual la hipótesis H5 se acepta y se rechaza H0, concluyéndose lo siguiente: la motivación mostrada por el profesor hacia sus alumnos en la materia de Álgebra I influye positivamente en el proceso enseñanza-aprendizaje de los mismos.

Respuesta a la hipótesis **H6**: La competencia de Control Emocional es una de las habilidades por parte del profesor que más influyen en el desempeño académico de los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

H0: La competencia de Control Emocional no es una de las habilidades por parte del profesor que más influyen en el desempeño académico de los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

A continuación se presenta la relación entre ambas variables. Ver tabla.

Tabla 13

Relación entre desempeño académico del alumno y control emocional del profesor

Relación de variables	Correlación de Pearson	Valor p
Desempeño académico-control emocional	0.999	0.021

De acuerdo con la información obtenida en el coeficiente de correlación de Pearson existe una relación directa entre el control emocional mostrado por el profesor y el desempeño académico de los alumnos en la materia de Álgebra I por lo que se puede concluir que se acepta H6 y se rechaza H0, por lo cual se concluye que el control emocional es una de las habilidades por parte del profesor que más influyen en el desempeño académico de los alumnos de preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna, en el área de Álgebra I.

Respuesta a la hipótesis **H7:** El conocimiento que tienen los maestros de la Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía) de la materia de Álgebra I es < 7

H0: El conocimiento que tienen los maestros de la Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía) de la materia de Álgebra I es > 7

A continuación se presenta la tabla de las calificaciones obtenidas por parte de los profesores al cuestionario abierto y que evaluaba el grado de conocimientos sobre Inteligencia Emocional y sus competencias.

Tabla 14:

Calificación global de respuestas correctas respecto al concepto

# Cuestionario	# de respuestas correctas	Porcentaje
1	4	66.66%
2	3.5	58.33%
3	2.5	41.66%
4	3	50.00%
5	3	50.00%
6	2.5	41.66%
7	3.5	58.33%
8	2	33.33%
9	4.5	75.00%

Como el lector podrá observar ocho de nueve preguntas obtuvieron una calificación menor a 70 por lo cual se acepta H7 y se rechaza H0 en función de lo anterior se concluye que el conocimiento que tienen los profesores sobre Inteligencia Emocional es insuficiente tomando de acuerdo a los criterios de aprobación del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

4.5 Discusión

En este apartado se exponen los resultados más relevantes obtenidos en el proceso de recopilación de información en relación a los conceptos vertidos en el marco teórico. Los conceptos expresados por Goleman (1995) indican que las personas con habilidades emocionales tienen mayores posibilidades de sentirse satisfechas y con posibilidades de obtener resultados favorables en sus actividades y en su vida en general, es decir Goleman reflexionaba el concepto que se tenía de Inteligencia como solo la capacidad de solucionar problemas y de adaptación, este término resultaba

insuficiente ante las condiciones que el ser humano tenía que vivir de manera cotidiana, por lo que redefinió el concepto de Inteligencia Emocional como la capacidad problemas de la vida, adaptarse a situaciones, obtener satisfacciones, dominar lo hábitos mentales y el logro de la productividad.

En seguida se hará un análisis sintético de las habilidades emocionales y los resultados obtenidos tanto del cuestionario de los alumnos como del cuestionario de los profesores.

La primera habilidad denominada: Conocimiento de uno mismo y a la que se le denomina piedra angular de la Inteligencia Emocional ya que implica la capacidad de reconocer los sentimientos cuando ocurren, es un habilidad subjetiva por lo tanto la única forma de evaluarla fue preguntando qué entiende por este concepto el profesor, habiéndose encontrado que un 55% de las respuestas de los profesores ante este concepto fue insuficiente o no correspondía al concepto, es decir el profesor no tiene un concepto claro del Autoconocimiento.

En la habilidad de control de emociones y que se relaciona con el manejo de las reacciones emocionales y el control de impulsos así como la capacidad de recuperación ante los contratiempos de la vida se encontró que el 51% de los alumnos refieren que el profesor mostraba un descontrol para explicar en varias ocasiones un tema, al cuestionar al profesor su conocimiento acerca del concepto de Control Emocional, el 89% de sus respuestas fueron insuficientes, otra información relevante se encontró al pedirle al alumno que contestara si su maestro tenía la habilidad de control emocional que incluye el manejo de las reacciones emocionales, el control de sus impulsos así como el manejo

de sus sentimientos, tan solo el 12.19% de los estudiantes contestaron afirmativamente.

Al evaluar la habilidad de motivación y que se relaciona con la automotivación, es decir la capacidad de utilizar las emociones para el logro de metas y para permanecer optimistas pese a los contratiempos el 52% de los alumnos mencionan que el profesor motiva a sus alumnos hacia el logro de resultados así como a alcanzar sus metas, estos resultados no encuadran, debido a que no se relaciona con el conocimiento que tiene el profesor acerca de este concepto. Es decir el 89% de sus respuestas sobre este concepto fueron insuficientes.

La siguiente habilidad que se evaluó fue empatía, habiéndose definido como la capacidad que se basa en la autoconciencia emocional, capacidad que consiste en ponerse en los zapatos de otra persona, es decir saber por que piensa y siente de la manera en que lo esta manifestando. El 13.82% de los alumnos califican a sus profesores como empáticos, sin embargo el profesor tiene en un 89% de conocimientos insuficientes de esta habilidad.

La última habilidad que se evaluó corresponde a relaciones interpersonales la cual consiste en la capacidad de tener buen trato hacia los demás, habilidad importante en el liderazgo y en la eficacia interpersonal, habiéndose encontrado que es la competencia que más conoce el profesor ya que al pedirles que la definieran un 89% de sus respuestas fueron correctas.

Cabe mencionar que cuando se les pidió a los alumnos que evaluaran cuántas de estas habilidades tenía el profesor, el 17.07% de ellos contestaron que no pensaban que tuvieran alguna habilidad de las antes mencionadas.

CAPÍTULO 5

Conclusiones y recomendaciones

En este capítulo, se presentan las conclusiones de la presente investigación y las recomendaciones que surgen del propio estudio.

5.1. Conclusiones en torno a los resultados y las hipótesis planteadas en la Investigación

A continuación se presentan las conclusiones en torno de las hipótesis planteadas en esta investigación.

De acuerdo a la información obtenida en el cuestionario cuyo objetivo era evaluar el grado de conocimiento de las competencias de control emocional, motivación, empatía, por parte del profesor se obtuvieron las siguientes respuestas con relación a la

H1: El desconocimiento de las competencias de Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía) por parte del profesor influye negativamente en el desempeño académico de los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

H0: El desconocimiento de las competencias de Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía) por parte del profesor no influye negativamente en el desempeño académico de los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

Con relación a la información obtenida y debido a que la materia de Álgebra I es la que tiene el mayor porcentaje de alumnos reprobados se acepta la hipótesis H1 y se rechaza la hipótesis H0.

Por lo tanto, se concluye que el desconocimiento de las competencias de la Inteligencia Emocional, control emocional, motivación y empatía por parte del profesor influyen negativamente en el desempeño académico de los alumnos de preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

H2: El desconocimiento de las competencias de la Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía) por parte del profesor influye negativamente en el cumplimiento de los programas en los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

H0: El desconocimiento de las competencias de la Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía) por parte del profesor no influye negativamente en el cumplimiento de los programas en los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

A pesar del desconocimiento por parte del profesor de Álgebra I de las competencias de Inteligencia Emocional: el control emocional, la empatía, motivación; se rechaza H2 y se acepta H0, donde no influyen negativamente en el cumplimiento de los programas en los alumnos de preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna, en el área de Álgebra I.

Respuesta a la hipótesis **H3**: Las competencias de la Inteligencia Emocional (empatía, motivación y control emocional) tienen un impacto negativo en el proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Álgebra I en la Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna.

H0: Las competencias de la Inteligencia Emocional (empatía, motivación y control emocional) no tienen un impacto significativo en el proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Álgebra I en la Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna.

De acuerdo a la información obtenida, la mayoría de las respuestas cayeron en la categoría de no y a veces por lo cual se siguió el criterio de tomar la categoría de a veces como no ya que el profesor siempre debería de cumplir con las actividades propias del proceso enseñanza-aprendizaje, por lo tanto se acepta H3 y se rechaza H0 ya que el profesor tiene un desconocimiento de las competencias de Inteligencia Emocional. Por lo cual se concluye que este desconocimiento impacta negativamente en el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes de Álgebra I en la preparatoria del Instituto Tecnológico y de estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna.

Respuesta a la hipótesis **H4**: La competencia de Empatía es una de las habilidades por parte del profesor que más influyen en el desempeño académico de los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

H0: La competencia de Empatía no es una de las habilidades por parte del profesor que más influyen en el desempeño académico de los alumnos de Preparatoria

del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

Como ya se mencionó a lo largo de esta investigación el coeficiente de correlación de Pearson determina una relación casi perfecta entre ambas variables por lo cual se acepta H_4 y se rechaza H_0 , concluyéndose lo siguiente:

La empatía del profesor mostrada hacia sus alumnos influye positivamente en el desempeño académico de los mismos en la materia de Álgebra I.

Respuesta a la hipótesis **H5**: La competencia de Motivación es una de las habilidades por parte del profesor que más influyen en el desempeño académico de los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

H0: La competencia de Motivación no es una de las habilidades por parte del profesor que más influyen en el desempeño académico de los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

Como se ha expuesto anteriormente, existe un alto nivel de correlación entre la variable motivación y el proceso enseñanza aprendizaje, por lo cual la hipótesis H_5 se acepta y se rechaza H_0 , concluyéndose lo siguiente: la motivación mostrada por el profesor hacia sus alumnos en la materia de Álgebra I influye positivamente en el proceso enseñanza-aprendizaje de los mismos.

Respuesta a la hipótesis **H6**: La competencia de Control Emocional es una de las habilidades por parte del profesor que más influyen en el desempeño académico de los

alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

H0: La competencia de Control Emocional no es una de las habilidades por parte del profesor que más influyen en el desempeño académico de los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna en el área de Álgebra I.

Con relación a la información obtenida en el coeficiente de correlación de Pearson existe una relación directa entre el control emocional mostrado por el profesor y el desempeño académico de los alumnos en la materia de Álgebra I por lo que se puede concluir que se acepta H_6 y se rechaza H_0 , por lo cual se concluye que el control emocional es una de las habilidades por parte del profesor que más influyen en el desempeño académico de los alumnos de preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna, en el área de Álgebra I.

Respuesta a la hipótesis **H7:** El conocimiento que tienen los maestros de la Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía) de la materia de Álgebra I es < 7

H0: El conocimiento que tienen los maestros de la Inteligencia Emocional (el control emocional, la motivación, la empatía) de la materia de Álgebra I es > 7

De acuerdo a la información obtenida del cuestionario cerrado para el profesor; ocho de nueve preguntas obtuvieron una calificación menor a 70 por lo cual se acepta H_7 y se rechaza H_0 en función de lo anterior se concluye que el conocimiento que tienen los profesores sobre Inteligencia Emocional es insuficiente tomando de acuerdo a los criterios de aprobación del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

5.2. Conclusión General

En función de lo anterior se puede concluir que la Inteligencia Emocional del profesor es un componente muy importante que influye en el desempeño académico de los alumnos e influye directamente sobre el cumplimiento del programa, en el proceso enseñanza-aprendizaje donde son determinantes las habilidades emocionales por parte del profesor como lo son la motivación, el control emocional y la empatía en el aprendizaje de la materia de Álgebra I todo esto deberá de ser tomado en cuenta al definir el perfil del profesor ideal para impartir la materia ya que no solo se necesita desarrollar las habilidades didácticas por parte del profesor sino también las habilidades emocionales del mismo.

5.3. Recomendaciones de la investigación

Es innegable el valor de los profesores al enseñar la materia ya que la mayoría de ellos cumplen efectivamente con los programas diseñados para impartirla, sin embargo el proceso enseñanza-aprendizaje, los resultados académicos de los alumnos pueden verse significativamente mejorados a partir de la capacitación oportuna del profesor en temas como la teoría de la Inteligencia Emocional y su impacto en el salón de clases partiendo de que el proceso didáctico es profundamente humano.

Recordando y como se mencionó en el Capítulo I en el espacio de justificación, los alumnos requieren de modelos a seguir, se requiere de profesores que tengan a su vez además de conocimientos teóricos, los recursos de Inteligencia Emocional como motivación, empatía, control emocional y puedan actuar en consecuencia, promoviendo y desarrollando estas habilidades en ellos mismos y en sus alumnos, favoreciendo la

identificación de aquellas competencias que se requieran para cada situación en particular y aquellas que tendrán que acentuarse como área de oportunidad en su propio desarrollo personal como seres humanos y como facilitadores no solo de conocimientos sino de formación humana..

Por último, es importante tener presente que llevar a cabo una propuesta como la que se investiga en el presente trabajo pretende coadyuvar en el cumplimiento que la Misión del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna que persigue: “Formar personas integrales, éticas, con visión humanística, competitivas internacionalmente, ciudadanos comprometidos con el desarrollo económico, político, social y cultural de su comunidad y con el uso sostenible de los recursos naturales

Como propuesta se recomienda la impartición de un curso taller, como requisito indispensable que deberán cumplir los profesores seleccionados para impartir la materia de Álgebra I. A continuación se sugieren las siguientes características principales del curso:

Nombre del curso taller

La Inteligencia Emocional en la enseñanza de las matemáticas

Objetivos del curso taller

Reconocer que en el ámbito de la enseñanza, las variables afectivas o subjetivas como la motivación, la empatía y el control emocional, ejercen impacto en la construcción del conocimiento de los estudiantes, el desempeño y los resultados esperados de la enseñanza de las matemáticas.

Desarrollar sesiones de clase de Algebra I, en donde la motivación, la empatía y el control emocional sean puestos en práctica.

Contenidos del curso taller

- Afectividad y matemáticas
- Emociones y matemáticas
- Creencias en educación matemática
- Reacciones emocionales de los estudiantes en el aula
- Formación del profesorado para la educación emocional en matemáticas

Se propone que sea un curso taller donde cada uno de los participantes tenga el espacio adecuado para exponer sus propuestas y vivencias.

Referencias

- Abarca, M., Marso, L., y Sala, L. (2002). *La educación emocional en la práctica educativa de primaria*. Bordón, 54, 505-518.
- Bar-On, R. (2002). *Bar-On emotional quotient short form (EQ-i:Short): Technical manual*. Toronto: Multi-Health Systems.
- Barchard, K. A. (2003). *Does emotional intelligence assist in the prediction of Adademi success?* Tesis Doctoral. Universidad of British Columbia. Vancouver, BC, Canadá.
- Bisquerra, R. (2000). *Educación emocional y bienestar*. Barcelona. Praxis
- Brackett, M. A., Mayer, J. D. y Warner, R. M. (en prensa). *Emotional intelligence and its relation to everyday behavior. Personality and Individual Differences*.
- Carmines, E.G. y Zeller, R. A (1979). Reliability and validity assessment. Berly Hills, Calif.: Sage Publications. Serie "Quantitative Applications in the Social Sciences", Volumen 17
- Castañeda, J., De la Torre, M.O., Morán, J.M., Lara, L.P. (2002). *Metodología de la Investigación*, México: Mc. Graw Hill
- Ciarrochi, J. V., Chan, A. C. y Caputi, P. (2000). *A critical evaluation of the emotional intelligence construct*. Personality and Individual Differences, 28 (3), 539-561.
- Ciarrochi, J., Chan, A. y Bajgar, J. (2001). *Measuring emotional intelligence in adolescents*. Personality and Individual Differences, 31 (7), 1105-1119.
- Ciarrochi, J., Deane., F. y Anderson, S. (2002). *Emotional intelligence moderates the relationship between stress and mental health*. Personality and Individual Differences, 32 (2), 197-209.
- Colom, R. (1997). *Capacidades humanas*. Madrid: Pirámide.
- Damasio, A. (1994). *Descartes'Error: Emotion, Reason and the Human Brain*. Nueva York. Grosset/Putman.
- Danhke, G.L (1989). *Investigación y comunicación*. En C. Fernández-Collado y G.L. M McGraw-Hill de México, 385-454
- Del Barrio, M.V. (1999). *Estresores infantiles y afrontamiento*. En Ma. I. Hombrados, Estrés y Salud. Valencia. Promolibro.
- Doménech, D.B. (1995). *Introducción al síndrome "burnout" en profesores y maestros y su abordaje terapéutico*. Psicología Educativa, 1, 63-78.

- Durán, A., y Extremera, N. Rey, L. (2001). *Burnout en profesionales de la enseñanza: un estudio en Educación primaria, secundaria y superior*. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 17, 45-62.
- Espejo, B (1999). *Hacia un modelo de educación integral: el aprendizaje emocional en la práctica educativa*. Rev. De Ciencias de la Educación, 180, 521-538
- Extremera, N. (2003). *El modelo de inteligencia emocional de Mayer y Salovey y su validez predictiva en muestras españolas*. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Málaga, España.
- Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P. (2002). *La evaluación de la inteligencia emocional en el aula como factor protector de diversas conductas problema: violencia, impulsividad y desajuste emocional*. En F. A. Muñoz, B. Molina y F. Jiménez (Eds.), Actas del I Congreso Hispanoamericano de Educación y Cultura de Paz (pp. 599-605). Granada: Universidad de Granada.
- Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P. (2003a). *La inteligencia emocional: Métodos de evaluación en el aula*. Revista Iberoamericana de Educación, 30, 1-12.
- Fernández-Berrocal, P., Alcaide, R. y Ramos, N. (1999). *The influence of emotional intelligence on the emotional adjustment in highschool students*. Bulletin of Kharkov State University, 439 (1-2), 119-123.
- Fernández-Berrocal, P., Alcaide, R., Extremera, N. y Pizarro, D. (2002). *The role of perceived emotional intelligence in the psychological adjustment of adolescents*.
- Fernández-Berrocal, P. y Extremera, N. (2002). *La inteligencia emocional como una habilidad esencial en la escuela*. Revista Iberoamericana de Educación, 29, 1-6.
- Fernández-Berrocal, P., Extremera, N. y Ramos, N. (2003a): *Inteligencia emocional y depresión*. Encuentros en Psicología Social, 1 (5), 251-254.
- Fernández-Berrocal, P., Extremera, N. y Ramos, N. (2003b). *Perceived emotional intelligence, psychological adjustment and academic performance*
- Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences. The theory of multiple inteligentes*. New York. Basis Book
- Gallego, D. (1999). *Implicaciones educativas de la inteligencia emocional*. Madrid. UNED
- Ghiglione, R., y Matalon, B. (1989). *Las encuestas sociológicas/Teoría y práctica*. México: Trillas

- Gil Monte P, Peiró JM: *Perspectivas teóricas y modelos interpretativos para el estudio del síndrome de quemarse por el trabajo*. Anales de Psicología 1999; 15: 261-8.
- Goleman, D. (1999). *La Inteligencia Emocional*. Barcelona. Kairós.
- Goleman, D (1996). *La inteligencia Emocional*. Madrid. Kairós
- Goleman, D. Bar-On, R., (1996). *The Handbook of Emotional Intelligence. Theory, developmental, and application at home, school, and in the workplace*. San Francisco, Jossey-Bass.
- Grau G, Chacón M. (1998). *Burnout: una amenaza a los equipos de salud*. Conferencia 2ª Jornadas de Actualización en Psicología de la salud. Asociación Colombiana de Psicología de la Salud.
- Grawitz, Madeleine (1996). *Métodos y Técnicas de las Ciencias Sociales*, Ed. Edita Mexicana S.A., México
- Gresham , F.M (1981). *Social Skills training with handicapped children: A review. Reiew of educational research*, 51, 139-176
- Guilford, J.P. (1986). *La naturaleza de la inteligencia humana*. Barcelona. Paidós.
- Haynes, S.N. (1978). *Principles of behavioral assesment*. Nueva York: Gardener Press.
- Hernández, R.. Fernández, C. Baptista, P. (1992). *Metodología de la Investigación*, McGraw-Hill de México.
- Montalvo, D. (2003). *La transversalidad en el currículo formal de Educación Secundaria de México, según el Documento Plan y Programas de Estudio de 1993*. Tesis doctoral, Universidad de Montemorelos, Nuevo León.
- ITESM (2005). *Plan de Estudios de la Preparatoria ITESM*. Recuperado el 15 de Septiembre de 2005 de:
http://www.sistema.itesm.mx/va/Prepa/Planes2002/sin_Pd.htm#Pd1001
- Kalimo R, Mejman C (1988). *Respuesta psicológica y de conducta al stress laboral*. Rev OMS.
- Kish, L. (1965). *Survey Sampling*, Nueva York: John Wiley & Sons.
- Lazarus. R.S. (1991). *Emotion and adaptation*. Nueva Cork Oxfor University Press.
- LeDoux, J. (1999). *El cerebro emocional*. Barcelona. Ariel-Planeta.
- Liau, A. K., Liau, A. W. L., Teoh, G. B. S., Liau, M. T. L. (2003). *The Case for Emotional Literacy: the influence of emotional intelligence on problem*

- behaviours in Malaysian secondary school students. Journal of Moral Education, 32 (1), 51-66.*
- Lopes, P. N., Salovey, P. y Straus, R. (2003). *Emotional intelligence, personality and the perceived quality of social relationships. Personality and Individual Differences, 35 (3), 641-658.*
- Mandler, G. (1985). *Cognitive psychology: An essay in cognitive science.* Hillsdale. N.J. Lawrence Erlbaum.
- Marina, J.A. (1996). *El laberinto sentimental.* Barcelona. Anagrama.
- Maslach, C., Schaufeli, W.B. y Leiter, M.P. (2001). *Job burnout. Annual Review of Psychology, 52, 397-422.*
- Maslach C: Burnout (1981). *A social psychological analysis.* Ponencia, Berkely University of California.
- Mayer, J. D., Caruso, D. y Salovey, P. (1999). *Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. Intelligence, 27, 267-298.*
- Mayer, J. D., Caruso, D. y Salovey, P. (2000). *Selecting a measure of emotional intelligence: the case for ability scales.* En R. Bar-On y J. D. A. Parker (Eds.), *The handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace* (pp. 320-342): San Francisco: Jossey-Bass.
- Mayer, J. D., y Salovey, P. (1997). *What is emotional intelligence?* En P. Salovey y D. Sluyter (Eds), *Emotional Development and Emotional Intelligence: Implications for Educators* (pp. 3-31). Nueva York: Basic Books.
- Mayer, J. D., Salovey, P., y Caruso, D. (2001). *Technical manual for the MSCEIT v.2.0.* Toronto: MHS Publishers.
- Mayer, J. D., Salovey, P., y Caruso, D. (2002). *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT): User's Manual.* Toronto: Multi-Health Systems, Inc.
- Menicier, E. (2005). *Aprender también es emocionante. Inteligencia Emocional en la Educación.* Recuperado el 20 de Agosto de 2005 de: http://www.inteligencia-emocional.org/ie_en_la_educacion/comoinfluyenmisemociones.htm.
- Mearns, J., y Cain, J. E. (2003). *Relationships between teachers' occupational stress and their burnout and distress: roles of coping and negative mood regulation expectancies. Anxiety, Stress and Coping, 16, 71-82.*

- Moreno, B. (1995). *Sd Burn Out problemas y alternativas*; Conferencia, U. Autónoma de Madrid. España.
- Nolen-Hoeksema, S., Girgus, J.S. Y Seligman, M.E.P. (1992). *Predictions and Consequences of childhood depressive symptoms: A 5 year Longitudinal Study*. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 405-422.
- Newsome, S., Day, A. L. y Catano, V. M. (2000). *Assessing the predictive validity of emotional intelligence*. *Personality and Individual Differences*, 29 (6), 1005-1016.
- Olivar C, González S, Martínez MM (1999). *Factores relacionados con la satisfacción laboral y el desgaste profesional en los médicos de atención primaria de Asturias*. *Aten Primaria*; 24: 352-9.
- Parker, J.D.A., Summerfeldt. L.J., Hogan, M.J., & Majeski, S.A. (2004). *Emotional Intelligence and academic success: examining the transition from high School to university*. *Personality and Individual Differences*, 36, 163-172.
- Petrides, K. V., Frederickson, N. y Furnham, A. (2004). *The role of trait emotional intelligence in academic performance and deviant behavior at school*. *Personality and Individual Differences*, 36 (2), 277-293.
- Pelechano, V. (1984): *Inteligencia social y habilidades interpersonales*. *Análisis Y modificación de Conducta*, 10, 393-420.
- Ramos, N. S., Fernández-Berrocal, P. y Extremera, N. (2003). *Perceived emotional intelligence facilitates cognitive-emotional processes of adaptation to an acute stressor*.
- Reichart ChS, Cook (1986). TD. *Hacia una superación del enfrentamiento entre los Métodos cualitativos y cuantitativos*. En: Cook TD, Reichart ChR (ed). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Madrid: Morata.
- Rubin, M. M. (1999). *Emotional intelligence and its role in mitigating aggression: A correlational study of the relationship between emotional intelligence and aggression in urban adolescents*. Tesis doctoral no publicada. Immaculata College, Inmaculata, PA, Estados Unidos.
- Sala, J. (2002). *Ideas previas sobre la docencia y competencias emocionales en estudiantes de Ciencias de la Educación*. *Revista Española de Pedagogía*, 223, 543-557.
- Salovey, P. (1990). *Applied emotional intelligence: Regulating emotions to become healthy, wealthy, and wise*. *Emotional intelligence and intimate relationships*. En

- J. Ciarrochi, J. P. Forgas, y J. D. Mayer (Eds.) *Emotional Intelligence and Everyday Life*. New York: Psychology Press. Pp.168-184.
- Salovey, P. y Mayer, J. D. (1990). *Emotional intelligence*. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9 (3), 185-211.
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S., Turvey, C y Palfai, T. (1995). *Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale*. En J. W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, disclosure, and health* (pp. 125-154). Washington, DC: American Psychological Association.
- Salovey, P., Stroud, L. R., Woolery, A. y Epel, E. S. (2002). *Perceived emotional intelligence, stress reactivity, and symptom reports: Further explorations using the Trait Meta-Mood Scale*. *Psychology and Health*, 17, 611-627.
- Shapiro, E. (1997). *La Inteligencia Emocional de los niños*. Buenos Aires- Argentina. Vergara.
- Schaufeli, W. B. y Enzmann, D. (1998). *The Burnout Companion to Study and Practice: A Critical Analysis*. London: Taylor & Francis.
- Schutte, N. S., Malouff, J., Bobik, C., Coston, T., Greeson, C., Jedlicka, C. et al. (2001). *Emotional intelligence and interpersonal relations*. *Journal of Social Psychology*, 141 (4), 523-536.
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Hall, L. E., Haggerty, D. J., Cooper, J. T., Golden, C. J. et al. (1998). *Development and validation of a measure of emotional intelligence*. *Personality and Individual Differences*, 25 (2), 167-177.
- Selltiz, C. (1965). *Métodos de investigación en las relaciones sociales*. Madrid: Ed. RIALP. Octava edición.
- Stenberg, R.J. (1985). *Beyond IQ Triarchic theory of human intelligence*. Cambridge, Mass. University Press.
- Tatar, M., y Horenczyk, G. (2003). *Diversity-related burnout among teachers*. *Teaching and Teacher Education*, 19, 397-408.
- Torrabadella, P. (1997). *Cómo desarrollar la Inteligencia Emocional*. Barcelona.
- Trinidad, D. R. y Johnson, C. A. (2002). *The association between emotional intelligence and early adolescent tobacco and alcohol use*. *Personality and Individual Differences*, 32 (1), 95-105.
- Trinidad, D. R., Unger, J. B., Chou, C.P., y Johnson, C. A. (en prensa). *The protective*

association of emotional intelligence with psychosocial smoking risk factors for adolescents. Personality and Individual Differences.

Vallés, A. (2003). *Emociónate con inteligencia*. Valencia: Promolibro.

Webb. E. J.; Cambpbell, D. T.; Schwartz, R. D. y Sechrest L. (1966). *Unobstrusive measures: monreactive research in the social sciences*. Chicago, Rand McNally.

Anexo 1

Plan de Estudios de la Preparatoria del ITESM

Clave	Primer semestre	C	L	U
Pd1001	Pensamiento crítico	3	0	4
Pd1002	Vida académica	3	0	4
Ph1001	Historia de la civilización I	3	0	6
Le1001	Lengua extranjera I	5	0	8
PI1001	Lenguaje y expresión I	3	2	8
Pm1001	Álgebra I	5	0	10
Ps1001	Computación	3	0	8
	Total	25	2	48
Clave	Segundo semestre	C	L	U
Pc2001	Química inorgánica	3	2	8
Pd2001	Pensamiento creativo	3	0	4
Ph2001	Historia de la civilización II	3	0	6
Le2001	Lengua extranjera II	5	0	8
PI2001	Lenguaje y expresión II	3	2	8
Pm2001	Álgebra II	5	0	10
Ps2001	Multimedia	3	0	6
	Total	25	4	50
Clave	Tercer semestre	C	L	U
Pc3001	Química orgánica	3	2	8
Pd3001	Ética ciudadana	3	0	4
Ph3001	Historia de México	3	0	6
Ph3002	Historia y apreciación del arte	3	0	6
Le3001	Lengua extranjera III	5	0	8
PI3001	Lenguaje y comunicación	3	0	6
Pm3001	Trigonometría	5	0	10
	Total	25	2	48
Clave	Cuarto semestre	C	L	U
Pc4001	Métodos de investigación científica	3	0	6
Pc4002	Biología	3	0	6
Pd4001	Relación humana	3	0	6
Ph4001	Economía y Estado	3	0	6
Le4001	Lengua extranjera IV	5	0	8

PI4001	Clásicos de la literatura	3	0	6
	Anexo 1- 2			
Pm4001	Geometría analítica	5	0	10
	Total	25	0	48
Clave	Quinto semestre	C	L	U
Pc5001	Mecánica	3	2	10
Pc5002	Ciencias de la salud	3	0	6
Pd5001	Orientación profesional	3	0	4
Ph5001	Panorama Internacional	3	0	6
Le5001	Lengua extranjera V	3	0	6
PI5001	Literatura moderna	3	0	6
Pm5001	Cálculo diferencial	5	0	10
	Total	23	2	48
Clave	Sexto semestre	C	L	U
Pc6001	Calor y electricidad	3	2	8
Pc6002	El hombre y la ciencia	3	0	6
Pd6001	Espíritu emprendedor	3	0	6
Ph6001	Filosofía	5	0	8
Ph6002	Estructura socioeconómica de México	3	0	6
Le6001	Lengua extranjera VI	3	0	6
Pm6001	Cálculo integral	5	0	10
	Total	25	2	50

Sigla	Significado
S(#)	No cursar antes de este semestre (# indica semestre)
C	Número de horas de clase por semana
L	Número de horas de laboratorio o actividades por semana
U	Horas de estudio que se deben dedicar a la materia (incluye horas de clase)
Sigla	Significado
A	Materia aprobada.
C	Materia cursada aún cuando no haya sido aprobada

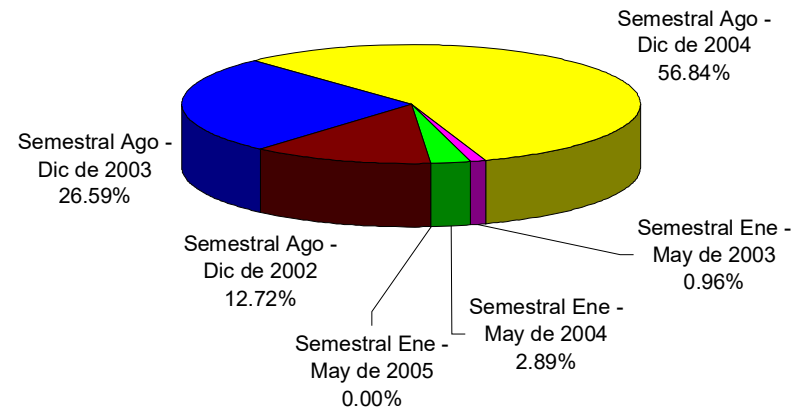
Anexo 4

Número de alumnos reprobados por materia

PD1001

Pensamiento Crítico

Desc Ejercicio Academico	Mat Repro Plan Ejer
Semestral Ago - Dic de 2002	66.00
Semestral Ago - Dic de 2003	138.00
Semestral Ago - Dic de 2004	295.00
Semestral Ene - May de 2003	5.00
Semestral Ene - May de 2004	15.00
Semestral Ene - May de 2005	0.00
	519.00

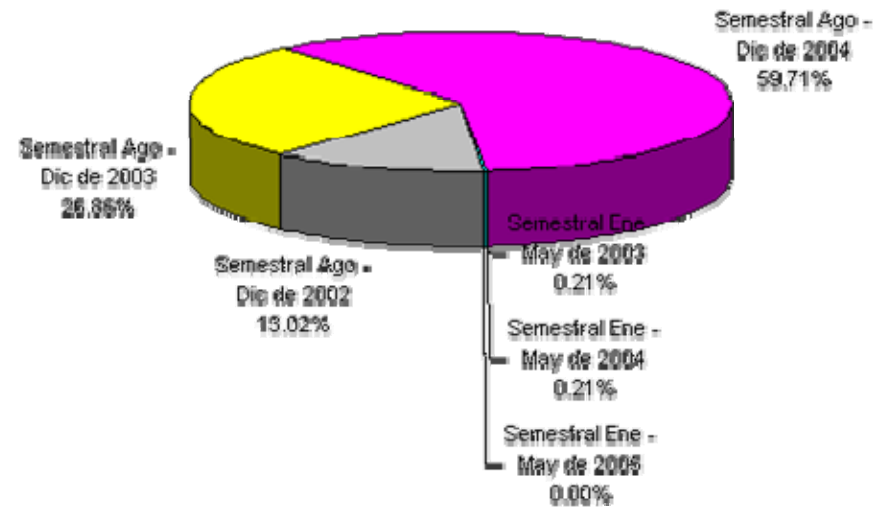


Anexo 4.1

PD1002

Vida Académica

Desc Ejercicio Academico	Mat Repro Plan Ejer
Semestral Ago - Dic de 2002	63.00
Semestral Ago - Dic de 2003	130.00
Semestral Ago - Dic de 2004	289.00
Semestral Ene - May de 2003	1.00
Semestral Ene - May de 2004	1.00
Semestral Ene - May de 2005	0.00
	484.00

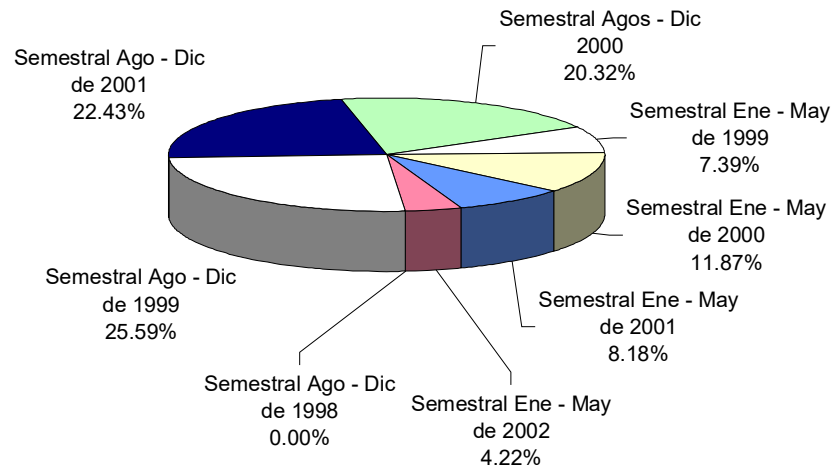


Anexo 4.2

PH95100

Historia de la civilización I

Desc Ejercicio Académico	Mat Repro Plan Ejer
Semestral Ago - Dic de 1998	0.00
Semestral Ago - Dic de 1999	97.00
Semestral Ago - Dic de 2001	85.00
Semestral Agos - Dic 2000	77.00
Semestral Ene - May de 1999	28.00
Semestral Ene - May de 2000	45.00
Semestral Ene - May de 2001	31.00
Semestral Ene - May de 2002	16.00
	379.00

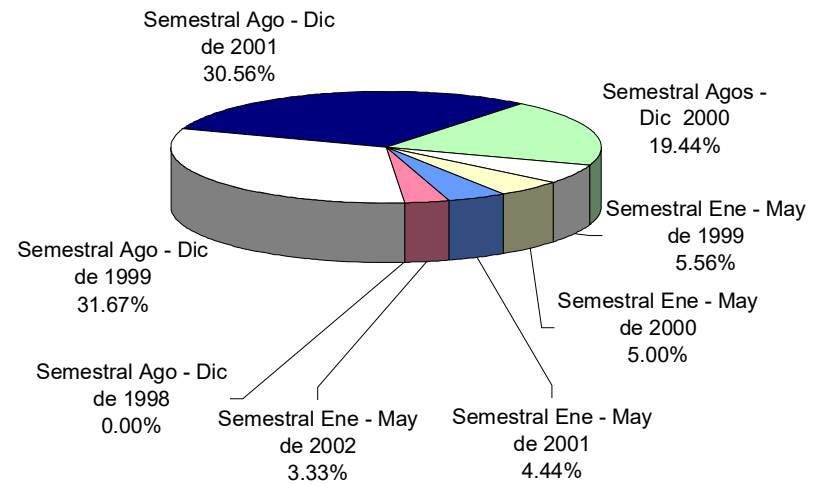


Anexo 4.3

PI95100

Inglés I

Desc Ejercicio Academico	Mat Repro Plan Ejer
Semestral Ago - Dic de 1998	0.00
Semestral Ago - Dic de 1999	57.00
Semestral Ago - Dic de 2001	55.00
Semestral Agos - Dic 2000	35.00
Semestral Ene - May de 1999	10.00
Semestral Ene - May de 2000	9.00
Semestral Ene - May de 2001	8.00
Semestral Ene - May de 2002	6.00
	180.00

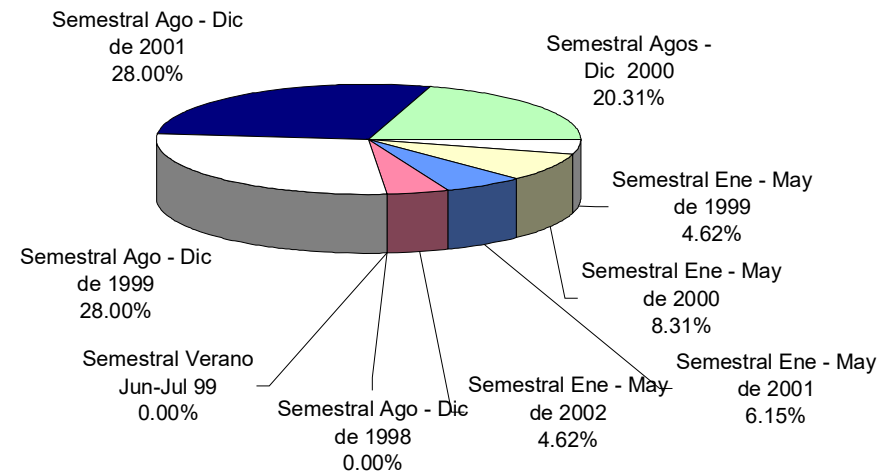


Anexo 4.4

PL95100

Lenguaje y expresión I

Desc Ejercicio Academico	Mat Repro Plan Ejer
Semestral Ago - Dic de 1998	0.00
Semestral Ago - Dic de 1999	91.00
Semestral Ago - Dic de 2001	91.00
Semestral Agos - Dic 2000	66.00
Semestral Ene - May de 1999	15.00
Semestral Ene - May de 2000	27.00
Semestral Ene - May de 2001	20.00
Semestral Ene - May de 2002	15.00
Semestral Verano Jun-Jul 99	0.00
	325.00

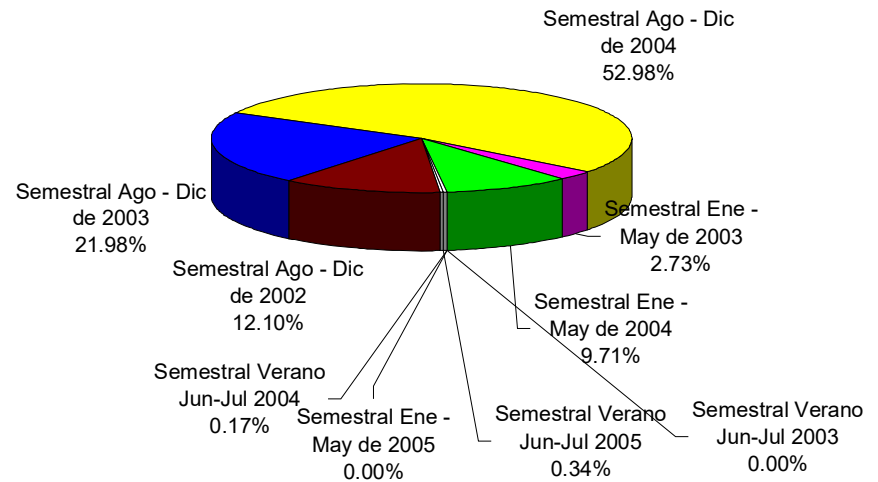


Anexo 4.5

PM1001

Algebra I

Desc Ejercicio Academico	Mat Repro Plan Ejer
Semestral Ago - Dic de 2002	71.00
Semestral Ago - Dic de 2003	129.00
Semestral Ago - Dic de 2004	311.00
Semestral Ene - May de 2003	16.00
Semestral Ene - May de 2004	57.00
Semestral Ene - May de 2005	0.00
Semestral Verano Jun-Jul 2003	0.00
Semestral Verano Jun-Jul 2004	1.00
Semestral Verano Jun-Jul 2005	2.00
	587.00

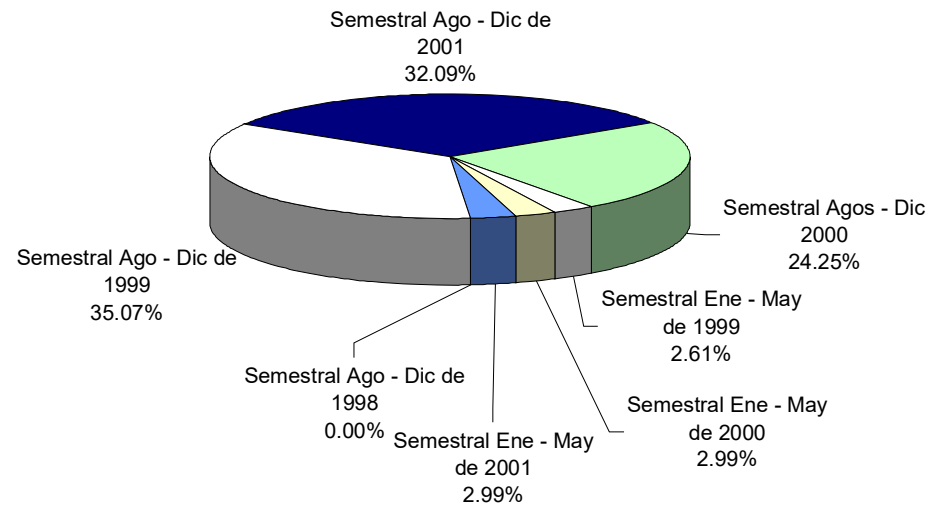


Anexo 4.6

PS95100

Sistemas de información

Desc Ejercicio Academico	Mat Repro Plan Ejer
Semestral Ago - Dic de 1998	0.00
Semestral Ago - Dic de 1999	94.00
Semestral Ago - Dic de 2001	86.00
Semestral Agos - Dic 2000	65.00
Semestral Ene - May de 1999	7.00
Semestral Ene - May de 2000	8.00
Semestral Ene - May de 2001	8.00



Anexo 5

Tabla de Variables

HIPÓTESIS VARIABLE CONCEPTUALIZACIÓN INDICADORES ESCLA PREGUNTAS INSTRUMENTO

<p>H1 El desconocimiento de las competencias de Inteligencia Emocional por parte del profesor influye negativamente en el desempeño académico de los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Laguna, en la materia de Álgebra I.</p>	<p>V. I. Desconocimiento de las competencias de Inteligencia Emocional del Maestro.</p> <p>V. D. Desempeño académico de los alumnos</p>	<p>Inteligencia Emocional: Conjunto de habilidades que permiten al individuo manejar sus propias emociones y las de los demás, de manera que resulta más fácil conseguir los objetivos fijados. Competencias de la Inteligencia Emocional</p>	<p>Retroalimentación, búsqueda de alternativas para atender necesidades específicas, atención a alumnos (faltas, desempeño académico)</p>	<p>Escala nominal</p>	<p>1,2,3,4,5,6</p> <p>Actas de calificaciones de los alumnos</p>	<p>Cuestionario del alumno y profesor</p> <p>Documental</p>
<p>H2 El desconocimiento de las competencias de la Inteligencia Emocional por parte</p>	<p>V. I. Desconocimiento de las competencias de Inteligencia Emocional del</p>	<p>Inteligencia Emocional: Conjunto de habilidades que permiten al individuo manejar sus propias emociones y las</p>	<p>Presentación del Programa, exposición de objetivos,</p>	<p>Escala nominal</p>	<p>7,8,9,10,11, 12,13</p>	<p>Cuestionario del alumno y profesor</p>

<p>del profesor influye negativamente en el cumplimiento de los programas en los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Laguna, en la materia de Álgebra I.</p>	<p>Maestro.</p> <p>V. D. Cumplimiento del programa de Álgebra I</p>	<p>de los demás, de manera que resulta más fácil conseguir los objetivos fijados. Empatía, Motivación, Control Emocional.</p>	<p>seguimiento de acuerdo a calendarización. Retroalimentación de avance del alumno, asesorías.</p>			
<p>H3 El desconocimiento de las competencias de la Inteligencia Emocional por parte del profesor influye negativamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Laguna, en la materia de Álgebra I.</p>	<p>V. I. Desconocimiento de las competencias de Inteligencia Emocional del Maestro.</p> <p>V.D. Proceso Enseñanza-Aprendizaje en los alumnos de los alumnos de Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Laguna, en</p>	<p>Inteligencia Emocional: Conjunto de habilidades que permiten al individuo manejar sus propias emociones y las de los demás, de manera que resulta más fácil conseguir los objetivos fijados. Empatía, Motivación, Control Emocional</p>	<p>Estrategias didácticas, Ejercicios, Transferencias de lo teórico con lo práctico. Actas de calificaciones de los alumnos</p>	<p>Escala nominal</p>	<p>14,15,16,17, 18</p> <p>Actas de calificaciones de los alumnos</p>	<p>Cuestionario del alumno y profesor</p>

	el área de Álgebra I.					
H4 La competencia de Empatía, es una de las habilidades por parte del profesor que más influyen en el desempeño académico de los alumnos de preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna, en la materia de Álgebra I	V.I. Empatía V.D. Desempeño Académico	Habilidad para identificar respuestas emocionales, muestra sensibilidad hacia los puntos de vista de otros y los comprende, promueve un ambiente de respeto dentro y fuera del salón de clases, responde con respeto y es accesible a las opiniones diferentes.	Retroalimentación de avance, estrategias para mejorar desempeño académico, atención del desempeño académico de los alumnos.	Escala nominal	19,20,21,22,23 Actas de calificaciones de los alumnos	Cuestionario del alumno
H5 La competencia de Motivación, es una de las habilidades por parte del profesor que más influyen en el desempeño académico de los alumnos de la preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna, en la materia de Álgebra I	V.I. Motivación V.D. Desempeño Académico	Habilidad para orientar hacia los resultados, incita a alcanzar metas altas, reconoce logros, entusiasmo por enseñar la materia.	Motivación hacia el estudio, hacia los resultados, reconocimiento de resultados, entusiasmo para dar la materia	Escala nominal	24,25,26,27,28 Actas de calificaciones de los alumnos	Cuestionario del alumno
H6 La competencia de Control Emocional, es una de las habilidades	V.I. Control emocional	Control Emocional; habilidad para explicar con varios métodos el mismo tema al mismo alumno, apertura a	Tolerancia, apertura, respeto, habilidad de escucha.	Escala nominal	29,30,31,32	

<p>por parte del profesor que más influyen el en desempeño académico de los alumnos de la preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Laguna, en la materia de Álgebra I</p>	<p>V.D. Desempeño Académico</p>	<p>comentarios, ecuanimidad en sus respuestas, respeto hacia la clase</p>			<p>Actas de calificaciones de los alumnos</p>	
<p>H7 El conocimiento que tienen los maestros de la Inteligencia Emocional de la materia de Álgebra I es mayor o igual a</p>	<p>V. I. Conocimiento de la Inteligencia Emocional</p> <p>V. D. Es igual o mayo a 7</p>	<p>Conceptos de Inteligencia Emocional, Empatía, Motivación, Control Emocional.</p>	<p>Conocimiento de los conceptos de Inteligencia Emocional, Empatía, Motivación, Control Emocional.</p>	<p>Escala nominal</p>	<p>1,2,3,4,5,6,7, 8,9,10,11</p>	<p>Cuestionario de Profesores</p>

CUESTIONARIO CERRADO PARA ALUMNOS **Anexo 6**

Estimado(a) alumno(a), el presente cuestionario, tiene como objetivo:

Describir qué competencias de la Inteligencia Emocional (empatía, motivación y control emocional), tienen mayor impacto en el desempeño académico de los estudiantes de Álgebra I en la Preparatoria del ITESM-CL.

Evaluar qué competencias de la Inteligencia Emocional, promueven el adecuado manejo y cumplimiento de los programas de Álgebra I en la Preparatoria del ITESM-CL.

Analizar que competencias de la Inteligencia Emocional permiten al profesor efectuar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la clase de Álgebra I en la Preparatoria del ITESM-CL. Y Describir que competencias de la Inteligencia Emocional del profesor, control emocional, motivación, empatía, son más significativas para el alumno de Álgebra I en la Preparatoria del ITESM-CL, mediante un cuestionario cerrado aplicado a los alumnos.

Este cuestionario forma parte del proceso para obtener el grado de Maestría en Educación dentro del Sistema Tecnológico de Monterrey.

La información que tú proporcionas será confidencial y anónima y sólo será utilizada para los fines de dicho estudio. El éxito de este trabajo depende de tu valiosa cooperación.

Gracias por contestar.

Instrucciones

Favor de contestar las siguientes preguntas subrayando la palabra SI, NO, A VECES

Categoría A: Desempeño Académico

1.- ¿El profesor de Algebra I te comentaba individualmente tus errores en tareas/trabajos?	SI	NO	A VECES
2.- ¿El profesor de Algebra I te comentaba individualmente tus errores en exámenes?	SI	NO	A VECES
3.- ¿El profesor de Algebra I te daba alternativas para mejorar tu desempeño académico?	SI	NO	A VECES
4.- ¿El profesor de Algebra I estaba pendiente de tus faltas?	SI	NO	A VECES
5.- ¿El profesor de Algebra I estaba al pendiente de tu proceso académico?	SI	NO	A VECES
6.- ¿El profesor de Algebra I te animaba a exponer tus dudas?	SI	NO	A VECES

Categoría B: Cumplimiento de Programa

7.-El profesor te dio a conocer los objetivos del Programa de Algebra I	SI	NO	A VECES
8.- ¿El profesor te dio a conocer el Programa de Algebra I?	SI	NO	A VECES
9.- ¿El profesor de Algebra I dio el tiempo adecuado para explicar cada tema del Programa?	SI	NO	A VECES

10.- ¿Cuándo solicitaste asesoría de Álgebra I se te atendió en la cita asignada?	SI	NO	A VECES
11.- ¿Tu profesor de Álgebra I te regresaba tus tareas/ trabajos revisados?	SI	NO	A VECES
12.- ¿El profesor de Álgebra I te regresaba tus tareas/trabajos con comentarios?	SI	NO	A VECES
13.- ¿El profesor trabajo los contenidos del curso de acuerdo al programa?	SI	NO	A VECES

Categoría C: Enseñanza Aprendizaje

14.- ¿El profesor de Álgebra I usaba diferentes métodos para explicar la materia?	SI	NO	A VECES
15.- ¿El profesor de Álgebra I aclaraba tus dudas específicas?	SI	NO	A VECES
16.- ¿El profesor de Álgebra I lograba captar tu atención?	SI	NO	A VECES
17.- ¿El profesor de Álgebra I relacionaba los contenidos de la materia con la "vida real"?	SI	NO	A VECES
18.- ¿El profesor de Álgebra I reatualimentaba la clase?	SI	NO	A VECES

Categoría D: Empatía

19.- ¿El profesor de Álgebra I podía notar tus preocupaciones por la materia?	SI	NO	A VECES
20.- ¿El profesor de Álgebra I te tranquilizaba cuando notaba tus preocupaciones por la materia?	SI	NO	A VECES
21.- ¿Tu profesor de Álgebra I podía identificar qué conocimientos necesitabas para avanzar en la materia?	SI	NO	A VECES
22.- ¿El profesor de Álgebra I se mostraba accesible a tus dudas?	SI	NO	A VECES
23.- ¿El profesor de Álgebra I se mostraba accesible a tus comentarios?	SI	NO	A VECES

Categoría E: Motivación

24.- ¿Tu profesor de Álgebra te motivaba para estudiar la materia?	SI	NO	A VECES
25.- ¿Tu profesor de Álgebra I te motivaba a aumentar tus calificaciones?	SI	NO	A VECES

26.- ¿Tu profesor de Álgebra I reconocía tus logros?	SI	NO	A VECES
27.- ¿El profesor de Álgebra I te daba con "entusiasmo" la clase?	SI	NO	A VECES
28.- ¿El profesor de Álgebra I se daba tiempo para fortalecer tus puntos débiles en el curso?	SI	NO	A VECES
Categoría F: Control Emocional			
29.- ¿El profesor de Álgebra I podía explicarte varias veces el tema de manera diferente?	SI	NO	A VECES
30.- ¿Tu profesor de Álgebra I se mostraba tranquilo la mayor parte de la clase?	SI	NO	A VECES
31.- ¿Tu profesor de Álgebra I controlaba la clase respetuosamente?	SI	NO	A VECES
32.- ¿Tu profesor de Álgebra I tenía la habilidad de escuchar?	SI	NO	A VECES

Categoría G: Datos Complementarios

33.- ¿Cuál fue tu calificación final? _____

34.- ¿Con qué promedio saliste de secundaria en matemáticas? _____

35.- ¿Con cuál de estas características podrías recordar a tu profesor(a)? PUEDES SEÑALAR VARIAS:

_____ **EMPATÍCO:** Habilidad para identificar respuestas emocionales, muestra sensibilidad hacia los puntos de vista de otros y los comprende, promueve un ambiente de respeto dentro y fuera del salón de clases, responde con respeto y es accesible a las opiniones diferentes.

_____ **MOTIVADOR:** Habilidad para orientar hacia los resultados, incita a alcanzar metas altas, reconoce logros, entusiasmo por enseñar la materia.

_____ **CONTROL EMOCIONAL:** Habilidad de manejar las reacciones emocionales, de controlar impulsos, manejo de los sentimientos.

Gracias por tu tiempo y por tus respuestas

Maxi Vaquera Pedroza
 maxi.vaquera@itesm.mx
 Coordinadora del Centro de Asesoría Psicopedagógica
 Departamento de Escolar

ANEXO 6.1**CUESTIONARIO ABIERTO PARA PROFESORES**

Estimado(a) profesor(a), el presente cuestionario, tiene como objetivo:
 Describir qué competencias de la Inteligencia Emocional (empatía, motivación y control emocional), tienen mayor impacto en el desempeño académico de los estudiantes de Álgebra I en la Preparatoria del ITESM-CL. Evaluar qué competencias de la Inteligencia Emocional, promueven el adecuado manejo y cumplimiento de los programas de Álgebra I en la Preparatoria del ITESM-CL. Analizar que competencias de la Inteligencia Emocional permiten al profesor efectuar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la clase de Álgebra I en la Preparatoria del ITESM- Y Describir que competencias de la Inteligencia Emocional del profesor, control emocional, motivación, empatía, son más significativas para el alumno de Álgebra I en la Preparatoria del ITESM-CL, mediante un cuestionario cerrado aplicado a los alumnos.

Este cuestionario forma parte del proceso para obtener el grado de Maestría en Educación dentro del Sistema Tecnológico de Monterrey.

La información que usted proporcione es confidencial y anónima y tan sólo será utilizada para los fines de dicho estudio.

El éxito de este trabajo depende de su valiosa cooperación.

Gracias por contestar.

Instrucciones:

Favor de contestar en el espacio en blanco su concepto de:

1.- Inteligencia emocional

2.- Control emocional

3.- Autoconocimiento

4.- Motivación

5.- Empatía

6.- Relaciones Interpersonales

7.- ¿Qué relación existe entre inteligencia emocional del maestro y resultados académicos de los alumnos (justifique su respuesta)?

8.- ¿Cuál es el principal problema de los alumnos al estudiar Álgebra I?

9. ¿Utiliza algunos métodos, técnicas o estrategias para impartir su clase de Algebra I? Indique cuáles y su forma de usarlas

10.- ¿Cuál es el principal problema que tiene que enfrentar un maestro que imparte Álgebra I con sus alumnos?

11.-¿Cómo lo enfrenta usted?

Comentarios adicionales

Formatos para validación de instrumentos por expertos

Cuestionario para validar el instrumento de investigación por expertos

Instrucciones:

(En este espacio se explica a los expertos el objetivo de la investigación y se solicita que evalúen la Pertinencia y la Claridad de las preguntas y/o ítems, con la escala de Likert u otra escala que crean conveniente. Asimismo, se explica lo que se pretende con este instrumento).

Pertinencia

- 1= No es pertinente
2= Muy poco pertinente
3= Pertinente
4= Muy pertinente

Claridad

- 1= No es claro
2= Muy poco claro
3= Claro
4= Muy claro

	Preguntas o ítems	Pertinencia				Claridad			
		1	2	3	4	1	2	3	4
	Desempeño Académico								

1	El profesor de Algebra I te comentaba individualmente tus errores en tareas/trabajos				X				X
2	El profesor de Algebra I te comentaba individualmente tus errores en exámenes				X				X
3	El profesor de Algebra I te daba alternativas para mejorar tu desempeño académico				X				X
4	El profesor de Algebra I estaba al pendiente de tus faltas				X				X
5	El profesor de Algebra I estaba al pendiente de tu desempeño académico				X				X

	Preguntas o ítems	Pertinencia				Claridad			
		1	2	3	4	1	2	3	4
	Cumplimiento del Programa								
6	El profesor te dio a conocer el programa de Algebra I				X				X
7	El profesor de Algebra I dio el tiempo adecuado para explicar cada tema				X				X
8	El profesor de Algebra I te dio a conocer su tiempo disponible para darte asesoría				X				X
9	Cuando solicitaste asesoría de Algebra I se te atendió en la cita asignada				X				X

10	El profesor de Álgebra I te regresaba tus tareas/trabajo revisados				X					X
11	El profesor de Álgebra I te regresaba tus tareas/trabajos con comentarios				X					X

	Preguntas o ítems	Pertinencia				Claridad				
		1	2	3	4	1	2	3	4	
	Enseñanza-Aprendizaje									

12	El profesor de Álgebra I usaba diferentes métodos para explicar la materia				X					X
13	El profesor de Álgebra I aclaraba tus dudas específicas				X					X
14	El profesor de Álgebra I lograba captar tu atención				X					X
15	El profesor de Álgebra I relacionaba lo que aprendes en la materia con la "vida real"				X					X

	Preguntas o ítems	Pertinencia				Claridad				
		1	2	3	4	1	2	3	4	
	Empatía									

16	El profesor de Álgebra I podía notar tus preocupaciones por la materia				X					X
17	El profesor de Álgebra I te tranquilizaba cuando notaba tus preocupaciones por la materia				X					X
18	Tu profesor de Álgebra I podía identificar qué conocimientos necesitabas para avanzar en la materia				X					X
19	El profesor de Álgebra I se mostraba accesible a tus dudas o comentarios				X					X

	Preguntas o ítems	Pertinencia				Claridad			
		1	2	3	4	1	2	3	4
	Motivación								
20	Tu profesor de Álgebra I te motivaba para estudiar la materia				X				X
21	Tu profesor de Álgebra I te motivaba a aumentar tus calificaciones				X				X
22	Tu profesor de Álgebra I reconocía tus logros				X				X
23	El profesor de Álgebra I te animaba a exponer tus dudas				X				X
24	El profesor de Álgebra I te daba con "entusiasmo" la clase				X				X

	Preguntas o ítems	Pertinencia				Claridad			
		1	2	3	4	1	2	3	4
	Control Emocional								
25	El profesor de Álgebra I podía explicarte varias veces el tema de manera diferente				X				X
26	Tu profesor de Álgebra I se mostraba tranquilo la mayor parte de la clase				X				X
27	Tu profesor de Álgebra I controlaba la clase respetuosamente				X				X
28	Tu profesor de Álgebra I tenía la habilidad de escuchar				X				X

	Preguntas o ítems	Pertinencia				Claridad			
		1	2	3	4	1	2	3	4
	Resultados académicos								
29	Cuál fue tu calificación final				X				X
30	Con qué promedio saliste de secundaria en matemáticas				X				X

	Preguntas o ítems	Pertinencia				Claridad			
		1	2	3	4	1	2	3	4
	Identificación de Competencias								
31	Con cuál de estas características podrías recordar a tu profesor(a) (puedes subrayar varias) Empático Motivador Control Emocional Ninguna de las anteriores				X				X
32	Cuál es el nombre de tu profesor de Álgebra I				X				X

Formatos para validación de instrumentos por expertos

Cuestionario para validar el instrumento de investigación por expertos

Instrucciones:

(En este espacio se explica a los expertos el objetivo de la investigación y se solicita que evalúen la Pertinencia y la Claridad de las preguntas y/o ítems, con la escala de Likert u otra escala que crean conveniente. Asimismo, se explica lo que se pretende con este instrumento).

Pertinencia

- 1= No es pertinente
2= Muy poco pertinente
3= Pertinente
4= Muy pertinente

Claridad

- 1= No es claro
2= Muy poco claro
3= Claro
4= Muy claro

	Preguntas o ítems	Pertinencia				Claridad			
		1	2	3	4	1	2	3	4
	Desempeño Académico								

1	El profesor de Algebra I te comentaba individualmente tus errores en tareas/trabajos				X				X
2	El profesor de Algebra I te comentaba individualmente tus errores en exámenes				X				X
3	El profesor de Algebra I te daba alternativas para mejorar tu desempeño académico				X				X
4	El profesor de Algebra I estaba al pendiente de tus faltas				X				X
5	El profesor de Algebra I estaba al pendiente de tu desempeño académico				X				X

	Preguntas o ítems	Pertinencia				Claridad			
		1	2	3	4	1	2	3	4
	Cumplimiento del Programa								
6	El profesor te dio a conocer el programa de Algebra I				X				X
7	El profesor de Algebra I dio el tiempo adecuado para explicar cada tema				X				X
8	El profesor de Algebra I te dio a conocer su tiempo disponible para darte asesoría				X				X
9	Cuando solicitaste asesoría de Algebra I se te atendió en la cita asignada				X				X

10	El profesor de Algebra I te regresaba tus tareas/trabajo revisados				X					X
11	El profesor de Algebra I te regresaba tus tareas/trabajos con comentarios				X					X

	Preguntas o ítems	Pertinencia				Claridad				
		1	2	3	4	1	2	3	4	
	Enseñanza-Aprendizaje									

12	El profesor de Algebra I usaba diferentes métodos para explicar la materia				X					X
13	El profesor de Algebra I aclaraba tus dudas específicas				X					X
14	El profesor de Álgebra I lograba captar tu atención				X					X
15	El profesor de Álgebra I relacionaba lo que aprendes en la materia con la "vida real"				X					X

	Preguntas o ítems	Pertinencia				Claridad				
		1	2	3	4	1	2	3	4	
	Empatía									

16	El profesor de Algebra I podía notar tus preocupaciones por la materia				X					X
17	El profesor de Algebra I te tranquilizaba cuando notaba tus preocupaciones por la materia				X					X
18	Tu profesor de Algebra I podía identificar qué conocimientos necesitabas para avanzar en la materia				X					X
19	El profesor de Algebra I se mostraba accesible a tus dudas o comentarios				X					X

	Preguntas o ítems	Pertinencia				Claridad			
		1	2	3	4	1	2	3	4
	Motivación								
20	Tu profesor de Álgebra I te motivaba para estudiar la materia				X				X
21	Tu profesor de Álgebra I te motivaba a aumentar tus calificaciones				X				X
22	Tu profesor de Álgebra I reconocía tus logros				X				X
23	El profesor de Álgebra I te animaba a exponer tus dudas				X				X
24	El profesor de Álgebra I te daba con "entusiasmo" la clase				X				X

	Preguntas o ítems	Pertinencia				Claridad			
		1	2	3	4	1	2	3	4
	Control Emocional								
25	El profesor de Álgebra I podía explicarte varias veces el tema de manera diferente				X				X
26	Tu profesor de Álgebra I se mostraba tranquilo la mayor parte de la clase				X				X
27	Tu profesor de Álgebra I controlaba la clase respetuosamente				X				X
28	Tu profesor de Álgebra I tenía la habilidad de escuchar				X				X

	Preguntas o ítems	Pertinencia				Claridad			
		1	2	3	4	1	2	3	4
	Resultados académicos								
29	Cuál fue tu calificación final				X				X
30	Con qué promedio saliste de secundaria en matemáticas				X				X

	Preguntas o ítems	Pertinencia				Claridad			
		1	2	3	4	1	2	3	4
	Identificación de Competencias								
31	Con cuál de estas características podrías recordar a tu profesor(a) (puedes subrayar varias) Empático Motivador Control Emocional Ninguna de las anteriores				X				X
32	Cuál es el nombre de tu profesor de Álgebra I				X				X

Anexo 8
Respuestas de Profesores

Concepto	Definición	Cuestio. 1	Cuestio. 2	Cuestio. 3	Cuestio. 4	Cuestio. 5	Cuestio. 6	Cuestio. 7	Cuestio. 8	Cuestio. 9
Inteligencia Emocional	Habilidad para percibir apreciaciones acertadas y expresar las emociones	Capacidad para reconocer emociones	Es el conocimiento que tiene cada persona de sí mismo, de sus fortalezas y debilidades de carácter para poder relacionarse correctamente con los demás	Es la capacidad que tienen una persona para enfrentar diversas situaciones	De que manera yo como persona concibo o acepto algún sentimiento o emoción, de ahí ver como lo puedo manifestar	Habilidad que se tiene para identificar una emoción en uno mismo e inclusive en otras personas	Es aquella que ha sido desarrollada por nuestras relaciones y vivencias en cada etapa de la vida. Nacemos con ella y se va moldeando según crecemos pero lo básico permanece.	Es el manejo provechoso de las emociones para salir adelante en nuestras actividades diarias	Saber resolver problemas relacionados con sentimientos	Es la habilidad de conocer y entender las emociones. Además para poder reaccionar en una manera que da caso a tus emociones. Con eso quiero decir que actúes consciente de tus emociones y en una manera que te hace que tus emociones te controla tanto.
Control Emocional	Habilidad de manejar las reacciones emocionales, de controlar impulsos, manejo de los sentimientos	Manejo efectivo de las emociones y reacciones a las mismas "mi libertad	Es no dejarse llevar por el temperamento en una situación de crisis	Es el grado en que la persona puede manejar sus emociones	En qué proporción yo soy capaz de manifestar alguna emoción	Como la palabra lo indica, control de emociones, control de los estados anímicos, habilidad de controlar nuestras mismas	Cuando sabemos como nos sentimos y utilizamos esas sensaciones para nuestro provecho	Control ejercido de nuestras emociones para no perder el dominio en alguna situación de reto	No expresar o actuar de acuerdo a los sentimientos	Para poder no reaccionar cuando no sería buena idea. Para poder calmarte y no reaccionar

		termina cuando comienza la tuya”				emociones				
Autoconocimiento	Capacidad para reconocer los propios sentimientos	Conocerse a sí mismo, en sentimientos y reacciones ante las diferentes situaciones	Conocer a fondo la personalidad de uno mismo a través de la reflexión sobre las reacciones que presentamos en determinadas situaciones	Conocerse a sí mismo en cuanto a virtudes y defectos, preferencias e ideales	Que yo reconozca cómo y hasta dónde acepto y demuestro mis emociones	Así como existe autoevaluación, como una capacidad madura de evaluarnos nosotros mismos, así el autoconocimiento o como conocimiento propio	Conocerse a sí mismo, saber cuándo, cómo y con qué siento algo o puedo hacer algo	El saber mis capacidades y puntos débiles para fortalecerlos	Aprender por uno mismo	Para entender tu mismo. Saber que cosas te molesta, que te hace feliz, cómo sientes y reaccionas a varias cosas
Motivación	Habilidad de utilizar las emociones para alcanzar metas y para permanecer optimistas pese a contratiempos	Lo que mueve a las personas a actuar y hacer	Es lo que te impulsa a hacer bien las cosas	Es un deseo interno por alcanzar una meta	N/R	Como habilidad propia o externa que nos mueve para realizar cualquier actividad, esto conlleva a aprender con más facilidad	Puede surgir de nuestro interior o del exterior pero es el motor de nuestras acciones	Es todo lo que te lleva a hacer lo que haces y ser lo que eres, aunque no siempre es positiva	Estar siempre dispuesto a actuar y colaborar para que las cosas salgan bien	Lo que te da ganas hacer algo. Ser positivo
Empatía	Habilidad de “ponerse en los zapatos” de la otra persona, saber por qué piensa y	Ponerse en el lugar de mi semejante (como ponerme sus	Es ponerse en la posición de la otra persona y tratar de comprenderla	Ponerse en el lugar de la otra persona	Saber cuál es el momento idóneo para comentar algo o manifestar	Es una habilidad de compatibilidad con otra y otras personas, comprender situaciones de	Sentirme identificado con otra(s) persona(s)	Ponerte en el lugar del otro y comprender su situación	Comprender a tu prójimo en sus sentimientos	Ponerte en los zapatos del otro

	siente de la manera en que lo esta manifestando	zapatos)	, aún cuando no compartamos sus puntos de vista		alguna emoción	una segunda persona				
Relaciones Interpersonales	Habilidad para tratar con otras personas	Interacción entre las personas en sus relaciones de grupo	Salir de uno mismo para interactuar con los demás	Es la interacción efectiva entre las personas	Saber actuar de manera adecuada, según sea la persona o grupo de personas con quienes platico	Convivencia de cualquier tipo con otras personas, ya sean actividades comunes o no comunes	La forma en que actúo y tomo decisiones	Es el trato diario que tenemos con todos los que nos rodean	Relación entre personas (comunicación, sentimientos, creencias)	Cómo interactúas con la gente, o tal vez más específico con la gente cerca de tu vida, papás, esposa, etc.
Relación entre inteligencia emocional del maestro y resultados académicos de los alumnos		Si puedo reconocer mis emociones y reacciones puedo entender a los alumnos para ayudarles en su comprensión de los temas.	Mucha, un maestro estable emocionalmente infunde confianza y respeto	Proporcional positiva. Además de enseñar matemáticas, puede empatizar con los alumnos y saber como tratarlos para el mejor desempeño	Tienen repercusión en el sentido de cómo el estudiante aceptará sus resultados	Yo pienso que el resultado académico es básico para comprobar que se dio el conocimiento ya que el profesor como generador de esta habilidad tiene el compromiso de hacer “click” con el alumno y no hablo de manera amigable solo es de manera profesional	Es importante identificar ambas para atender a cada alumno	Mucha, ya que la actitud del maestro es determinante para el comportamiento del alumno y su disposición para aprender	Es muy importante la inteligencia emocional del maestro para poder transmitir los conocimientos	La educación no es solo dar conocimiento pero también la habilidad/ motivación que aprenden todos. A mostrar a un alto nivel Inteligencia Emocional. Creo es que ser buena onda, y respetable
¿Cuál es		Crean que	Falta de	El ancla: “las	Se les	La “instrucción”	Que no	No integran	Que en	La falta de

el principal problema de los alumnos al estudiar Álgebra I?		como algunos conceptos ya los vieron en secundaria, no necesitan practicar por lo tanto no ejercitan lo suficiente. Les falta disposición al trabajo en y fuera de la clase (motivación?)	bases de la secundaria	mates no se me dan”, pues antes de intentarlo dicen: no puedo	dificulta diferenciar los distintos tipos de expresiones algebraicas	es el principal problema ya que se les aplica una evaluación diagnóstica al inicio de cada semestre y siempre caen en el mismo error, y bueno el profesor para eso está para especificar cualquier tipo de duda.	conocen los procedimientos ni la aritmética, no tienen disciplina de trabajo	conocimiento previo ni les gustan los retos	algunos casos llegan mal preparados de sus estudios anteriores (los pasan los maestros para que los evalúen bien, son amigos de los papás, etc.)	querer aprender, la motivación, querer acabar pronto o sacar un 70
¿Cuál es el principal problema que tiene que enfrentar un maestro que imparte Álgebra I con sus		Los alumnos (la mayoría) no están motivados les da flojera practicar. Son indiferentes (la mayoría) a	La heterogeneidad del grupo	Que la mayoría de los temas son vistos desde secundaria, y para muchos es aburrido o desesperante tener que repetir lo mismo	En ocasiones, primero ubicarse en un mismo canal de comunicación	Cuando el grupo no es “homogeneo”, en cuanto a conocimientos adquiridos en secundaria ya que Álgebra I es repetitivo de tercero de secundaria, y otro problema que veo es que a	La resistencia a trabajar disciplinadamente	La responsabilidad y constancia en tareas	Mala preparación, indisciplina	Una gran diferencia en el nivel del alumno

alumnos?		la adquisición de conocimiento				los alumnos en la actualidad no quieren investigar, tenemos una gran tarea para que el auto aprendizaje se de en ellos				
¿Cómo lo enfrenta Usted?		Haciéndoles ver que son herramientas básicas útiles para el futuro inmediato. Busco problemas atractivos, adecuados al contexto del alumno.	Con trabajo colaborativo	Aumentando el grado de dificultad intentando con lo básico y terminando con problemas que los reten (en varios casos, problemas universitarios)	Estableciendo desde un principio el lenguaje y vocabulario que tendremos que usar	Aplicando evaluaciones diagnósticas para ver el conocimiento inicial de los alumnos. Ya que detecté habilidades y dificultades en ellos, doy un repaso general. Asesorías por la tarde con alumnos que veo que se les dificulta para darles confianza en ellos mismos	Dándoles seguridad y confianza en lo que saben y enseñarles lo que no saben	Explicando las consecuencias de sus actos y motivándolos a cumplir	Con experiencia, exámenes de ubicación y es una buena herramienta para controlar a los alumnos	Ayudando más a los que lo necesitan, o que no preguntan. Trato de darles atención personal