

01985 13



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**" LA EMPATÍA EN LA EVALUACIÓN
DOCENTE Y LAS EXPECTATIVAS DE
DESEMPEÑO DE LOS ALUMNOS"**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTORA EN PSICOLOGÍA
P R E S E N T A :**

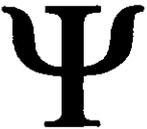
GRISELDA SÁNCHEZ ZAGO

294424

DIRECTORA DE TESIS: DRA. PATRICIA ANDRADE PALOS

COMITÉ DE TESIS:

**DR. ROLANDO DÍAZ-LOVING
DRA. ISABEL REYES LAGUNES
DR. MARIO RUEDA BELTRÁN
DRA. SILVIA G. MACOTELA FLORES
DR. MIGUEL LÓPEZ OLIVAS
DR. JAVIER AGUILAR VILLALOBOS**



MÉXICO, D. F. JULIO DE 2001



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo principal el analizar la influencia de la empatía del profesor en la evaluación docente, ésta sobre las creencias motivacionales del alumno y, a su vez, junto con su orientación al logro sobre sus expectativas de éxito. Se realizó un estudio piloto a 471 alumnos de nivel preparatoria de todos los semestres del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores Campus Ciudad de México para analizar las características psicométricas del instrumento. Ya depurado el cuestionario se aplicó a 721 estudiantes de la misma institución.

Se aplicó un cuestionario dividido en tres áreas: empatía docente (empatía cognoscitiva y compasión empática e indiferencia y perturbación propia), evaluación docente (retroalimentación, clima de salón de clases y organización del curso) y creencias motivacionales de los alumnos (percepción de sus expectativas de desempeño (habilidad/esfuerzo y dificultad en la tarea) y su orientación al logro. Teniendo como variable dependiente las expectativas de éxito de los propios estudiantes.

Se llevaron a cabo análisis de frecuencias simples, matriz de correlaciones entre reactivos, análisis factoriales a través del análisis de componentes principales. Para determinar la consistencia interna de cada factor se calculó el *Alpha de Cronbach*. Estos análisis fueron los mismos tanto para el estudio piloto como para el final. Además, para el estudio final se llevaron a cabo análisis congénéricos y confirmatorios con la finalidad de obtener validez de constructo de cada uno de los reactivos del instrumento y posteriormente someterlos de nueva cuenta a análisis de regresión múltiple para conocer el grado de influencia de las variables independientes sobre la dependiente.

Los resultados obtenidos permiten observar que las variables de evaluación docente que predicen en mayor medida los factores que componen la variable de empatía son: clima democrático, clima autoritario, retroalimentación atribucional y conducción negativa. Para el caso de evaluación docente sobre creencias motivacionales se observó que éstas últimas son predichas en mayor medida por retroalimentación motivacional, claridad y clima autoritario. La variable dependiente de expectativas de éxito es predicha de manera más significativa por la variable percepción de competencia. Por último, se encontró que los factores de trabajo y maestría de la variable orientación al logro fueron los que en mayor medida predicen expectativas de éxito.

Estos resultados permiten concluir la importancia de los aspectos cognitivo-afectivos en la relación profesor-alumno sobre sus expectativas de éxito, particularmente la empatía. Las influencias indirectas deberán ser examinadas con el fin de obtener con mayor precisión el grado de predicción de cada una de las variables, además, la empatía en el ámbito educativo no está investigado y si bien existen estudios con relación a la personalidad del profesor, aún son muy escasos y es un campo en el que hay mucho por hacer.

ABSTRACT

The primary objective of this research was to analyze the extent of the influence of teacher empathy on teacher evaluations, on students' motivational beliefs, and concurrently, its effect on student achievement over their own expectations for success. A pilot study was carried out for an entire academic year, incorporating 471 high school students from the Mexico City campus of the *Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey* (Monterrey Institute of Technology and Higher Education), in order to identify the psychometric characteristics of the study. Once the resulting questionnaire had been perfected, it was given to 721 students at the same academic institution.

The questionnaire was divided into three categories: teacher empathy (cognitive empathy, empathetic compassion and indifference, and self-disruption), teacher evaluation (feedback, classroom environment, and course organization) and motivational beliefs of students (their perception of expectations for their performance, competence/effort, and difficulties with homework), and their effect on their achievement. The students' own expectations for their success was introduced as a dependent variable.

The data gathered was subjected to simple frequency analyses, correlation matrices between reagents, and factorial analyses by means of examination of primary components. Cronbach's Alpha was calculated in order to determine the internal consistency of each factor. The analyses used in the pilot study were the same as those employed in the final study. Furthermore, cogeneric and confirmatory analyses were carried out on the final study data in order to establish the constructive validity of each of the study's reagents; they were then subjected to multiple regression analysis in order to determine the degree of influence of the independent variables on the dependent.

The results obtained permitted observation of the fact that the variables of teacher evaluation that most often influence the factors that comprise the empathy variable are: a democratic environment, an authoritative environment, attributional feedback, and negative leadership. In the case of the influence of teacher evaluation on motivational beliefs, it was noted that the latter are influenced to the greatest extent by motivational feedback, lack of ambiguity, and an authoritative environment. The dependent variable of expectations for success is most significantly influenced by the variable of perception of competence. Lastly, it was discovered that the factors of personal effort and teacher skill, comprising the variable of effect on achievement, were most influential in determining expectations for success.

These results underline the importance of the cognitive-emotional aspects of the teacher-student relationship on the latter's expectations for success, particularly empathy. Indirect influences must be closely examined in order to determine with greater precision the degree of prediction of each of the variables. To date, empathy within the educational environment has not been widely analyzed; studies carried out on teachers' personality are rare, and form part of the field in which much remains yet to be done.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i-vi
1. EVALUACIÓN EN LA EDUCACIÓN	1
1.1. Evaluación Educativa en México y en el ITESM	2
1.2. Evaluación Docente	10
2. EMPATÍA	22
2.1. Antecedentes históricos	22
2.2. Definición de empatía. La empatía como constructo	24
2.3. Correlatos de la empatía	27
2.4. La empatía en el ámbito educativo	31
3. MOTIVACIÓN EN LA EDUCACIÓN	35
3.1. Modelo cognitivo-social de Expectativas	38
3.2. Teoría atribucional	41
3.3. Modelo interaccional profesor-alumno	45
3.3.1. Tipos de retroalimentación	45
3.3.2. Clima del salón de clases	48
3.4. Orientación al logro	49
4. METODOLOGÍA	53
4.1. Justificación y planteamiento del problema	53
4.2. Objetivo General	57
4.2.1. Objetivos específicos	57
4.3. Hipótesis general	58
4.3.1. Hipótesis específicas	58
4.4. Definición de variables	59
4.4.1. Empatía	59
4.4.2. Evaluación docente	59
4.4.3. Creencias motivacionales	61
4.4.4. Orientación al logro	62
4.5. Tipo de estudio	62
4.6. Población	63
4.7. Muestra	63
4.8. Instrumentos	63
4.9. Procedimiento	65
4.10. Análisis estadístico	66

5.	ESTUDIO PILOTO	69
5.1	Sujetos	69
5.2	Instrumento	69
5.3	Resultados	72
5.3.1.	Empatía	72
5.3.2.	Evaluación docente	73
5.3.3.	Para el área de creencias motivacionales del alumno	74
5.3.4.	Orientación al logro	74
5.4	Conclusiones del estudio piloto	75
6.	ESTUDIO FINAL	78
6.1	Sujetos	79
6.2	Instrumento	79
6.3	Resultados	82
6.3.1.	Resultados del análisis factorial	83
6.3.1.1.	Empatía	83
6.3.1.2.	Evaluación docente	84
6.3.1.3.	Creencias motivacionales	85
6.3.1.4.	Orientación al logro	85
6.4	Resultados del análisis congénico	86
6.5	Resultados del análisis confirmatorio	88
6.5.1	Análisis de consistencia	91
6.6	Análisis de regresión a partir de los confirmatorios	93
6.6.1	Predictores de empatía sobre evaluación docente	93
6.6.2	Predictores de evaluación docente sobre creencias motivacionales	97
6.6.3	Predictores de creencias motivacionales sobre expectativas de éxito	99
6.6.4	Predictores de orientación al logro sobre expectativas de éxito	101
7.	DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	103
	BIBLIOGRAFÍA	117
	ANEXOS	134
	Estudio piloto	
	Anexo 1. Instrumento aplicado	136
	Anexo 2. Análisis factoriales	141
	Estudio final	149
	Anexo 1. Datos demográficos	150
	Anexo 2. Instrumento	155
	Anexo 3. Análisis factoriales	160
	Anexo 4. Análisis descriptivos	168
	Anexo 5. Reactivos seleccionados en el congénico y confirmatorio	181
	Anexo 6. Diagramas del análisis confirmatorio	185
	Anexo 7. Análisis factoriales a partir del análisis confirmatorio	193
	Anexo 8. Regresiones múltiples por departamento académico	201

El recorrer de cualquier camino nunca se hace solo, hay mucho que agradecer de mucho a muchos, todos ellos lo saben; me acompañaron en emociones varias, gracias a todos.

Mi comité tesis no pudo ser mejor Paty: por tu comprensión, entusiasmo y empatía. Rolando: por tu entusiasmo y mostrar una manera empática de hacer las cosas. Isabel: por tu interés, tus comentarios, sugerencias y tu empatía.. Mario: después de muchos años de conocerte hoy te reconozco, por tus palabras, pero sobretodo por tu generosidad de ser humano y tu empatía. Silvia: por tu tiempo, tu preocupación y tu empatía. A ellos gracias y gracias por acompañarme en este proyecto. Mis dos revisores Dres. Miguel Olivas y Javier Aguilar.

Obviamente gracias al Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, a Rectoría Zona Sur por todo el apoyo incondicional para elaborar este trabajo y al Campus Ciudad de México, sus profesores, alumnos y directivos de preparatoria.

A Giovanna

CARPE DIEM

INTRODUCCIÓN

Ante una sociedad cada vez más competitiva, en donde los cambios ocurren de manera continua y a velocidad vertiginosa y la tecnología ocupa un lugar cada vez más preponderante, diversos cuestionamientos emergen en el acontecer cotidiano. La globalización de este momento histórico abarca la crisis económica y, por ende, los recortes a los financiamientos y el desempleo no se hacen esperar.

Ante tal situación el tema de la calidad cobra importancia de primer orden: ¿a quién se despidе? ¿a quién no?, ¿qué programas resultan prioritarios?, ¿hacia dónde tendrá que ser dirigido el gasto público? ¿cuánto? Estas y otras preguntas surgen ante esta situación.

Estando así las cosas, un área prioritaria en cualquier país que pretenda crecer o mantener un cierto nivel y calidad de vida es el sector educativo. En este contexto, la calidad inició siendo una prioridad que permitiera tomar decisiones: la evaluación no se hizo esperar. Tres podrían ser los factores principales que se ubiquen como prioritarios en dar lugar a la evaluación de la calidad, en primer lugar, y como ha sido señalado con anterioridad, la restricción financiera y el recorte institucional, por otro lado, el incremento de instituciones educativas por el crecimiento de la población estudiantil y, por último, peor no menos importante para el asunto que nos compete, la transición hacia una economía de base tecnológica que lleva a establecer políticas para guiar la demanda estudiantil hacia aquellos campos de estudio que son percibidos como importantes para impulsar el desarrollo económico¹.

Debido a estos factores los valores extrínsecos de la educación han sustentado las políticas de evaluación y control de calidad. Los crecientes costos de los sistemas de educación requieren ser legitimados mediante el señalamiento de beneficios sociales claramente definibles, por lo que fueron necesarios los mecanismos y procedimientos de la evaluación de la calidad.

Desde los primeros años de la década de los ochenta la calidad pasó a ser un concepto central tanto en Europa como en América. En 1984, Sir Keith Joseph, de Gran

¹ Neave (1986)

Bretaña, afirmó que los principales objetivos para la educación superior deberían ser la "calidad" y "el valor rendido por la inversión educativa", en muchos países se tomaron las primeras medidas para señalar un sistema de evaluación de la calidad.

La primacía del manejo del conocimiento está relacionada con la imagen institucional básica de la educación², cuya primera característica se relaciona con la autoridad concedida a los expertos académicos debieran tomar decisiones concernientes de la actividad educativa.

La dimensión extrínseca -social- de la calidad de la educación fue adquiriendo mayor importancia, y en lugar de evaluar la calidad de la educación, se comenzó a evaluar dándole prioridad al salario. A partir de parámetros de eficiencia se comenzaron a dar premios o aumentos de salarios, se perdió el objetivo de la calidad; los objetivos de la evaluación se tomaron cuestiones utilitarias: se premia a quien más obedece, no a quien lo hace mejor.

Está más que demostrado³ que el que un empleado gane más o se le premie, funcionará de manera temporal, no se crea un compromiso duradero ante ningún valor o acción,; se limitan solo a cambiar temporalmente lo que se hace.

Además, cuanta mayor complejidad cognitiva y apertura de mente se requiere en el trabajo que se realice, peor resultan las personas que trabajan por una recompensa, la primera víctima de los premios es la creatividad. Los programas de incentivos y los sistemas de evaluación del rendimiento reducen las posibilidades de cooperación, el ambiente se torna controlador, no de aprendizaje y progreso.

Para resolver problemas en las instituciones educativas, los directivos deben entender sus causas ¿los profesores no están preparados al nivel de las exigencias de la institución? ¿se sacrifica el crecimiento a largo plazo para obtener uno máximo a corto plazo? ¿los profesores no pueden colaborar de manera efectiva?

Los premios ignoran los motivos e inhiben la decisión de tomar riesgos, de pensar, de explotar posibilidades o a tomar en consideración estímulos al margen. Cientos de investigaciones sostienen el detrimento en la motivación intrínseca cuando los incentivos

² Franz A. Van Vught, (1989)

³ Kohn, Alfie, (1994)

están de por medio. En síntesis —dice Kohn—, cualquier incentivo o sistema de paga por rendimiento tiende a hacer a la gente menos entusiasta acerca de sus trabajos y, por lo tanto, menos susceptible de enfocarlo con un compromiso de excelencia. La excelencia camina hacia una dirección, y las recompensas hacia otra.

Thane Pittman, profesor y catedrático del departamento de psicología del Gettysburg College, Edwin Locke, entre otros, mencionan que el dar importancia a primas extraordinarias es la última estrategia que se debería emplear cuando lo que interesa es la innovación ¿y no es acaso la innovación uno de los requisitos indispensables e insoslayables que se debieran aplicar en el ámbito educativo? ¿acaso el pensar no es una actividad inherente a toda tarea educativa?

¿Cuáles debieran ser los objetivos de toda enseñanza? En primer y último lugar la transmisión del conocimiento y la búsqueda de la verdad ¿qué tiene que ver con todo lo antes dicho? Si quisiéramos entonces regresar a pensar en que debemos evaluar para elevar la calidad de transmisión del conocimiento ¿de qué herramientas haremos uso para evaluarla de manera efectiva?

Si la evaluación de la calidad de enseñanza ha sido una preocupación de las instituciones educativas, una de las alternativas fue el considerar a los alumnos; sin embargo, el que una cantidad de alumnos alta fuese lo más importante, llevó a que los educadores se olvidaran de los resultados, situación que —bajo la perspectiva de evaluar a través de los alumnos—, a su vez repercutió en el hecho de que en 1980 los educadores dirigieran su atención a medir las evaluaciones exitosas de conocimientos y habilidades que los estudiantes obtenían en los programas académicos (Nelson, 1998).

La productividad de los estudiantes depende ampliamente de la relación positiva con sus profesores, de tal manera que las nuevas tendencias están dirigidas a la colegiabilidad y respeto mutuo entre estudiantes y profesores, dice David Nickelson (1998) quien se encuentra a cargo del diseño de las pautas a seguir en la sección maestro- alumno en la Universidad de Widener. Sus directrices requieren programas para realizar auto-estudios que se llevan a cabo y contar los logros laborales de sus graduados, así como impulsar programas para reclutar y retener a minorías e incorporar perspectivas culturalmente diferentes en la enseñanza e investigación.

Si ésta es la situación al final de los 90's, no es de extrañar que la mayoría de los esfuerzos en investigación en esta área, se encuentran insertas en los programas gubernamentales, los objetivos planteados pueden estar muy bien planteados y diseñados. Sin embargo, en la práctica se pueden observar graves problemas, por mencionar algunos, no hay un manejo político adecuado que permita elegir a quien por experiencia y conocimiento se le confíen estas políticas y su ejecución. Por otro lado, hay una gran cantidad de plagios, en donde las políticas de evaluación son las mismas en diferentes centros educativos, lo cual se sabe que no es posible, cada institución tiene sus características específicas y, por tanto, los sistemas de evaluación deberán estar diseñados de acorde a sus objetivos, áreas y funcionamiento particulares, en una sociedad como la nuestra es imposible generalizar de esta forma. La presencia de sindicatos ha favorecido este tipo de prácticas, los salarios se establecen a partir de las evaluaciones, se dan becas a los profesores, incentivos, bonos, etc., situación que contribuye a corromper la práctica evaluativa, tergiversando y desviando los objetivos primordiales de la evaluación educativa.

Si se tiene una forma de evaluación extrínseca, ésta también deberá reunir condiciones que permitan establecer resultados confiables y el logro de los objetivos de la educación.

Las instituciones requieren de criterios objetivos e instrumentos de evaluación académica, para efectos de selección, contratación y promoción de su personal docente; así como evaluar el impacto de sus programas en la enseñanza. Los profesores necesitan evaluar su trabajo para mejorar la planeación y conducción de sus cursos.

Los estudiantes emplearían esta información para elegir escuelas y cursos y ayudar a mejorar el desempeño docente de sus profesores. Los investigadores buscan identificar los mecanismos básicos y los factores relevantes en la enseñanza y el aprendizaje, con el propósito de diseñar y validar procedimientos para evaluar los diferentes factores que se encuentran implicados en este proceso.

Aparte de que lo político se encuentra descuidado, la parte afectiva en los procesos educativos no sólo han sido dejados de lado, sino que en muchas ocasiones hasta desconocido se encuentra, tal es la situación encontrada al revisar la bibliografía en cuanto a los aspectos afectivos.

Los elementos a los que los investigadores se han abocado desde sus muy diversas perspectivas se hacen en un nivel cognitivo, a veces en detrimento de factores que también juegan un papel predominante, tales como los que tienen que ver con las características de personalidad del profesor, los antecedentes académicos de los alumnos, los factores motivacionales, el clima predominante en el salón de clases, entre otros.

El presente trabajo pretende investigar la relación existente entre diversos factores tanto afectivos como cognitivos, sin embargo, es pertinente hacer la aclaración del convencimiento de que toda acción humana incluye y está determinada por diversos factores. Si está enfocada a lo afectivo es para dar cuenta de algo hasta que la fecha no ha recibido atención por parte de los investigadores, es para intentar contribuir a un conocimiento técnico que aparece como fundamental en el reconocimiento de la multidimensionalidad del proceso educativo. También es importante no dejar de tomar en cuenta factores de tipo cognitivo ya que es a través de lo cognitivo que es posible dar cuenta de los intrínsecos, de los procesos- afectivos, de los procesos internos que están internos que están puestos en juego en la dinámica profesor- alumno, pues es claro que la adquisición de conocimientos está vinculada con aspectos cognitivos, pero también la parte motivacional, afectiva y contextual juegan un papel fundamental.

Dentro de los tres modelos metateóricos en el estudio de la motivación, a saber, mecanicista, organísmico y contextual, se plantea estudiar desde una perspectiva contextual la interacción profesor- alumno incluyendo la empatía y cómo afecta a la motivación del alumno en su desempeño académico, la perspectiva de este modelo está basada en la interacción entre la persona y el medio ambiente, acepta los patrones de cambio organísmicos subyacentes pero también contempla el hecho de que las condiciones del medio ambiente juegan un papel importante en tales cambios, es decir, el modelo contextual da importancia a la relación individual junto con su interacción dinámica del medio ambiente.

De esta manera, se ha de contemplar uno de los correlatos considerados más importantes durante la relación profesor- alumno, a saber, la empatía; pretendiendo revisar el papel que los investigadores han puesto en este binomio en el ámbito escolar, sin

descuidar los elementos de motivación que también juegan un rol fundamental en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

La estructura de este trabajo queda como a continuación se menciona:

El primer capítulo considera aspectos relacionados con la evaluación educativa, la evaluación docente y aspectos históricos acerca de la evaluación en México y en el Instituto Tecnológico y de Estudios superiores de Monterrey, particularmente en el Campus ciudad de México; su Misión, sus objetivos; una revisión acerca de las cuáles han sido los criterios empleados en las evaluaciones, tales como las técnicas académicas formales, o las de personalidad; los instrumentos empleados para estos fines.

La empatía es el título que denota al segundo capítulo de la revisión teórica y contempla aspectos históricos y conceptuales, así como los estudios y los diferentes escenarios en los que se han llevado a cabo tales investigaciones.

A continuación, en el tercer capítulo, se detalla la propuesta del rubro de la motivación en general y en el campo educativo, su significado y algunas perspectivas históricas; haciendo énfasis en los modelos cognitivo- social de expectativas y el atribucional dentro de un modelo metateórico contextual, tomando en cuenta elementos que integran la orientación al logro, retroalimentación, organización del curso y clima que se establece en el salón de clases.

Se concluye la revisión teórica con una propuesta de modelo a ser trabajado e investigado respecto a los tres rubros previos, es decir, motivación, evaluación docente y empatía; y es lo que da el marco referencial y sustento a la investigación.

La segunda parte se refiere a la investigación que se realizó, la metodología que se empleó, los resultados del estudio piloto y del estudio final, los análisis estadísticos y la discusión y reflexiones a que llevó este trabajo.

I. EVALUACIÓN EN LA EDUCACIÓN

La educación es un fenómeno complejo, por lo mismo, no puede ser fácilmente juzgado. Sólo será posible si sus características son reconocidas en los procedimientos de evaluación. La evaluación en el ámbito educativo es de indudable importancia. Siempre resulta necesaria una vía de retroalimentación de aquello que se está ejecutando con el fin de tomar medidas y decisiones de lo que ocurre en las instituciones educativas. Los objetivos de la evaluación tendrán que ver con lo organizacional, lo administrativo, hasta lo académico propiamente dicho. Se puede evaluar para diversos fines.

El término evaluación surge de la raíz latina *valor-valoris*, la cual denota el grado de aptitud o utilidad de las cosas para satisfacer necesidades; también significa la fuerza, eficacia o virtud de las cosas para producir sus efectos.

La mayor parte de los estudios que se revisaron sobre evaluación educativa se refieren, básicamente, al desempeño de los alumnos (Alonso, 1988; Barrios, 1987; Dietel, Herman y Knuth, 1991, García, 1998; Quesada, 1988) y, asimismo, los glosarios de evaluación CRESST¹. Otros estudios distinguen evaluación educativa y evaluación del aprendizaje (Quesada, 1982). Desafortunadamente son pocos los estudios que se encuentran acerca de la participación del maestro como promotor en el aprendizaje del alumno y en el propio proceso educativo, tanto desde la institución misma como desde la propia observación de los alumnos, teniendo en consideración que éstos son parte inherente y fundamental del proceso educativo.

Si se parte del supuesto de que los alumnos son capaces de emitir una opinión crítica, de medir resultados a partir de un tipo de encuentro, comparar sus resultados con los anteriormente obtenidos, con los de otros compañeros o con los de otros profesores, capaces asimismo, de identificar el tipo de información que resulta pertinente en los contenidos de algunas materias y, sobre todo, capaces de describir e

¹ National Center for Research on Evaluation, Standards, and Student Testing

interpretar la mayoría de los sucesos que intervienen en el proceso educativo -tal como la influencia del promotor de la enseñanza en el salón de clases- es fundamental considerar la validez y confiabilidad de sus juicios en el proceso de evaluación educativa.

El modelo contextual (Lerner, 1986) permite disponer de un marco referencial en donde puede ser ubicado el fenómeno a estudiar. Por este motivo, antes de continuar con la revisión acerca de las investigaciones realizadas en el ámbito de la evaluación educativa, se iniciará con la descripción de un panorama general sobre este tipo de evaluaciones en México, así como de la institución en donde se llevó a cabo el presente estudio.

1.1 La evaluación educativa en México y en el ITESM

En México los procesos evaluativos se encuentran involucrados y determinados por los procesos políticos, insertos, por tanto, programas gubernamentales que pueden ser ubicados desde finales de los 80. En un breve bosquejo histórico, se observa que la enorme variedad de planes y programas de estudio que regía en la educación media superior hacia 1982, llevó a la Secretaría de Educación Pública a emitir acuerdos secretariales con el fin de estandarizar los objetivos, estructura, contenidos y duración del ciclo de bachillerato. La Secretaría de Educación Pública (SEP) asumió la responsabilidad de expedir estos Programas Maestros del Tronco Común, pero sólo algunas instituciones coordinadas por esta secretaría lo acogieron, por lo cual continuaron proliferando planes y programas de estudio.

Esta multiplicidad de planes ha generado problemas de tránsito entre instituciones y niveles, por lo que, en años recientes, se planteó la necesidad de concertar un sistema de créditos y equivalencias. A la fecha, no sólo no se ha logrado tal objetivo, sino que además, ha dificultado el establecimiento de programas de actualización docente así como el desarrollo de sistemas estandarizados de evaluación académica, limitando con ello la posibilidad de elaborar y transmitir programas para mejorar el desempeño académico y obstaculizando la aplicación de normas comunes en relación con las cargas horarias mínimas.

En general, la SEP menciona que las instituciones presentan múltiples problemas en sus procesos de planeación, programación, presupuesto y evaluación, lo cual limita el aprovechamiento de las capacidades del personal, de los recursos financieros y de la infraestructura.

Los recursos destinados a elevar la calidad de la formación, actualización y profesionalización del profesorado han sido menores. A ello hay que agregar la dispersión de los programas de apoyo a la formación docente así como la insuficiente evaluación de sus resultados, misma razón por la que no ha sido posible aprovechar de manera amplia y sistemática los programas que pudieran haber sido de calidad. Durante los ochenta, en que se realizaron avances para estimular la calidad del trabajo académico de docentes e investigadores, estos mejoraron sus remuneraciones, no así la calidad del trabajo en sí mismo. La SEP reconoce los efectos adversos que ha causado la mala aplicación de criterios e indicadores y procedimientos de evaluación del programa de estímulos académicos.

En algunas instituciones las fallas conceptuales y de operación han provocado prácticas contrarias al espíritu de superación que dio origen a esta política. Por lo que en la década de los noventa se establecieron otras modalidades para mejorar el desempeño académico, basadas en la evaluación y el apoyo individual e institucional. Así, en 1989 se crea el Programa de Modernización Educativa (PME), donde se reconoce explícitamente el papel que la evaluación habría de tomar, insertándose en las instituciones como un proceso permanente, participativo y de retroalimentación al sistema institucional de educación. Dentro de este programa se pone en marcha la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación (*CONAEVA*), a partir de la cual se generan diferentes líneas de trabajo en las instituciones de educación; entre ellas, la evaluación institucional, la evaluación interinstitucional, de pares académicos y, por último, la evaluación del desempeño académico, donde se intenta hacer una revalorización del rendimiento del personal, teniendo como consecuencia un estímulo económico, todo lo cual representa otro tipo de variables que tendrían que ser consideradas en los estudios que se realicen.

Tal es el caso del Programa Nacional de Superación del Personal Académico (Supera), administrado por la ANUIES (Asociación Nacional de Universidades y Escuelas de Educación Superior), el cual permite respaldar iniciativas personales e institucionales en programas de actualización y posgrado. Es a partir de 1990 cuando se constituye la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior que, con el fin de elevar la calidad de la evaluación de los distintos aspectos que concurren en la educación, llevó a cabo estudios evaluativos tanto internos como externos al sistema de educación superior, los programas de carrera docente y de estímulos al personal académico y la autoevaluación institucional anual de las instituciones públicas de educación superior. Adicionalmente se constituyeron el Fondo para Modernizar la Educación Superior (Fomes), los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), el Padrón de Excelencia del Posgrado del CONACYT, el Sistema de Acreditación Institucional de la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES), y el Centro Nacional de Evaluación de la Educación Superior (Ceneval). A pesar de éstos y otros avances, persiste la necesidad de fortalecer y ampliar los esfuerzos de coordinación, evaluación y planeación estratégica. La conveniencia de que buena parte de estos procesos se lleven a cabo en el ámbito donde operan los centros educativos, es un hecho manifiesto.

En 1990 se creó la Comisión Nacional para la Planeación y Programación de la Comisión Nacional de Educación Media Superior (Conppems) y en 1992, la Comisión Nacional de Educación Media Superior (Conaems), con el fin de que existiera una mejor coordinación y concertación entre las diversas instituciones que participan en la enseñanza media superior, para la atención de la demanda, así como para la formulación de planes y programas de estudio y la evaluación. A pesar de que estas comisiones constituyeron en su momento un avance para la vinculación interinstitucional, sus resultados han sido poco significativos.

En el programa nacional educativo 1995-2000, de la Secretaría de Educación Pública, se menciona que la matrícula nacional de la educación media superior del ciclo escolar 1994-1995 ascendió a 2.3 millones de alumnos con una planta académica de 167 mil profesores, esperando un incremento del 26 por ciento para el ciclo 2000-2001. El

bachillerato atiende al 83 por ciento del total de la matrícula. El 58 por ciento corresponde al bachillerato exclusivamente propedéutico (el cual propicia la adquisición de conocimientos, métodos y lenguajes necesarios para cursar estudios superiores), el 25 por ciento corresponde a la modalidad bivalente (que además de lo anterior, prepara al alumno para el desempeño de alguna actividad productiva) y, a la educación profesional técnica, el 17 por ciento².

Esta es una población integrada por jóvenes entre quince y dieciocho años que reciben el servicio en instituciones o planteles federales, estatales, autónomos o particulares. El 80 por ciento de la matrícula es atendida por escuelas públicas y el 20 por ciento por escuelas privadas. El porcentaje de egresados de secundaria que absorbe la educación media superior es de 90 por ciento. De esta población, el 54 por ciento lleva a término el nivel medio superior. Asimismo, este programa refiere que la investigación en materia de educación media superior es escasa y sus resultados poco se utilizan para mejorar los procesos educativos. *"La evaluación sigue siendo una actividad esporádica, sin efectos reales en el desarrollo de este tipo educativo"*³

Dentro de las políticas generales establecidas por la SEP para el periodo 1995-2000, se determinó que *"la formación y actualización de maestros será la política de mayor relevancia y el eje del programa en el ámbito de la educación media superior y superior. Las acciones que se realicen para el logro de los objetivos de cobertura, calidad, pertinencia, organización y coordinación de estos tipos educativos, se orientarán en función de esta política"*⁴. Con ello se pretende estimular la autoevaluación y la evaluación externa de las instituciones, programas académicos, aprovechamiento escolar y calidad docente.

Es en 1989 que se pone en marcha esta iniciativa, contando con lineamientos gubernamentales orientados hacia la productividad de los docentes, y cada institución adopta sus propios criterios de asignación y sus lineamientos de distribución. Y si bien

² Datos estimados. Programa de desarrollo educativo 1995-2000. Poder Ejecutivo Federal. SEP, 1996

³ pág.132

⁴ op. cit. Pág. 145

estos programas han proliferado, está por demostrarse si este tipo de acciones han contribuido a la estimulación y mejora del trabajo académico (Rueda y Nieto, 1996).

Estos mismos autores mencionan algunos obstáculos que se tienen al poner en marcha los procesos de evaluación docente, a saber, la tarea de considerar el contexto institucional donde tiene lugar su labor, el problema de la definición precisa de las funciones de la institución y cuáles de ellas deben cumplirse principalmente a partir de la acción de los profesores, la dificultad que representa el decidir las funciones que podrá cubrir la evaluación, el tomar en cuenta los resultados de los diferentes modelos empleados en los estudios sobre eficacia docente y los medios e instrumentos que pueden emplearse para iniciar un proceso de evaluación, así como la diversidad de aproximaciones respecto a las maneras de evaluar el trabajo de investigación y el de docencia.

En síntesis, entre los principales aspectos que dificultan la tarea de evaluación docente, están *su incipiente tradición, la falta de consenso para designar sus funciones, la diversidad de situaciones de enseñanza y contextos disciplinarios, la imprecisión de sus propósitos que oscilan entre el control administrativo y el mejoramiento de la actividad, la selección de los medios y mecanismos de su realización y el conocimiento y uso de sus resultados.*⁵

En el sistema educativo nacional se genera una gran cantidad de evaluaciones, pero como no hay un marco que las integre, su aprovechamiento es limitado y, por lo general, se dirigen a proporcionar información sobre el cumplimiento de las políticas y objetivos del sector educativo dentro de la comunidad de maestros, alumnos y padres de familia, así como del aprovechamiento escolar y el funcionamiento de los grupos de educandos y sus planteles (Delgado, 1997).

En este mismo contexto, es de especial relevancia comentar que la investigación de los procesos evaluativos en el nivel medio superior se encuentran en un inconveniente abandono, por lo que pocas son las referencias que se pueden encontrar en dicho nivel .

⁵ Rueda y Nieto, op. cit. Pág. 12

Polanco (1995) menciona que es factible discutir la naturaleza y características de la evaluación basada en la opinión de los alumnos como medida de éxito docente, y caracterizar el contexto institucional en el cual se realiza la investigación a fin de descubrir el concepto de profesor que subyace, tanto en los procesos evaluativos, así como la pertinencia de los diferentes tipos de evaluación. Rueda et al. (op.cit.), por su parte, acuden a la tradición etnográfica de Rockwell para señalar la pertinencia de una búsqueda orientada por el reconocimiento de la importancia del conocimiento "local". Razón por la cual a continuación se señalan algunos aspectos acerca del centro educativo en donde fue llevada a cabo la presente investigación.

El Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) es una institución educativa privada de educación superior que cuenta con 27 planteles (campus) en la República Mexicana. Cada uno de los campus ofrece educación a nivel preparatoria y profesional (pregrado y posgrado) considerando la prioridad de la región en la que se ubica cada campus.

El Sistema en su conjunto data de hace poco más de 50 años (en 1943), y el campus en el que se aplicó la investigación tiene 10 años, considerando que hace dos años se incluyó en las mismas instalaciones el nivel posgrado que funcionaba en otro campus de la misma zona metropolitana desde hace 25 años. Desde sus inicios, el sistema ha tenido como propósito el promover una cultura de excelencia académica y el cumplir con altos estándares académicos, lo cual le ha permitido hacerse acreedor a un prestigio consensual en el terreno educativo.

Dado el interés que la institución ha manifestado por mantener su imagen y prestigio a nivel nacional e internacional; desde 1974, el Tecnológico de Monterrey comenzó a aplicar cuestionarios de evaluación. El Tecnológico es la segunda institución en México –después de la Universidad Iberoamericana- que construyó un sistema de evaluación de la docencia. Existen varios tipos de evaluaciones que son aplicadas en los diferentes campus.

El Campus Ciudad de México, situado en el sur del Distrito Federal, es el primer campus dentro del Sistema del Tecnológico en cuanto a indicadores tales como número de

inscripciones, finanzas, evaluaciones, entre otros. La inscripción a preparatoria en el segundo semestre de 1999 fue de 1104 y la matrícula en total en los seis semestres fue de 2 801 alumnos, siendo éste el promedio de la población en el campus en este nivel educativo. Respecto del Sistema ITESM la preparatoria tiene un promedio de 20 000 alumnos.

En 1952 se expidió un decreto en donde se reconoce la validez oficial de los estudios hechos y títulos dados por el ITESM. Con esto, el Tecnológico quedó en situación de institución independiente y libre, con facultades para establecer nuevos estudios o carreras.

Una de las características distintivas de esta institución se refiere al hecho de tomar en consideración el continuo aumento del nivel de preparación de sus profesores, proporcionando becas, cursos, talleres, seminarios. Los maestros deben contar como mínimo con un nivel profesional superior a la cátedra que imparten, por ejemplo, en preparatoria, aproximadamente el 80% del profesorado cuenta con un nivel de maestría en el área de su especialidad.

En el rubro de investigación ha de mencionarse que ésta ha estado ausente de las prioridades docentes; varios aspectos dan cuenta de ello, en primer lugar, las carreras a nivel licenciatura hacen énfasis en el aspecto profesionalizante, por lo que ofrece poco entrenamiento de los estudiantes en destrezas de investigación; es un hecho, que entre los requisitos de titulación, no se exigen trabajos de tesis ni tesinas; en su lugar, se ofrecen seminarios avanzados de prácticas profesionales, lo cual, a su vez, en nada estimula en los profesores la producción de investigación.

Conscientes de la laguna existente en esta materia, desde hace 6 años ha comenzado a legislarse lo que se denomina carrera de profesor-investigador, como una de las avenidas de la carrera docente dentro del instituto, con la perspectiva de estimular la articulación entre la docencia y la investigación.

Por lo expuesto, se explica que no exista investigación alguna respecto a la evaluación del desempeño docente, como tampoco criterios de evaluación que permitan hablar de estudios que tengan confiabilidad y validez respecto del instrumento en cuestión.

El énfasis se pone en las actividades que giran en torno a impartir la cátedra de manera eficiente. Y dado que el instituto está concebido como una empresa de servicio educativo en el cual el cliente es el alumno, es el juicio de éstos el que se emplea como criterio institucional de desempeño docente.

Con esta base, lo que es tomado en consideración de manera importante en el Sistema del Tecnológico, es la Encuesta de Opinión de Alumnos (ECO) que semestralmente se aplica a esta población en los veintisiete campus. Esta encuesta se aplica al inicio de la tercera parte del semestre y en ella se les pide que emitan su opinión acerca de cada uno de sus profesores durante ese mismo período semestral. Las respuestas de los estudiantes a la encuesta se traducen en una calificación numérica. A pesar de su amplia, difundida y extensa aplicación, y de ser considerada por las autoridades como la medida oficial del desempeño del semestre de cada profesor —dada su consistencia—, ésta no ha sido sometida a un análisis psicométrico.

Es de observar que este instrumento de evaluación es el que responde al modelo de eficacia docente propuesto por la institución educativa, el cual se fundamenta más en principios de tipo administrativo que metodológicos, ya que con base en los resultados de dicha encuesta se dan reconocimientos públicos, estímulos en efectivo y en especie, promociones, salarios, etc.

En suma, si bien el concepto de evaluación en el ámbito educativo nacional ha sido referido con preponderancia al desempeño del alumno, las evaluaciones que se efectúan en y para los docentes se abocan casi con exclusividad a los aspectos formales en donde el TEC no ha sido la excepción. Los instrumentos evaluativos responden a los modelos de eficacia que cada institución pretende y, con base en sus resultados, toman las decisiones concurrentes; resulta curioso que de todas maneras las opiniones son tomadas del criterio de los alumnos. Es por este motivo que a continuación se comentarán aspectos que versan específicamente sobre la evaluación docente, las dimensiones y lo referente a la opinión de los alumnos como parte del proceso educativo.

1.2 Evaluación docente.

El juicio global sobre un docente es a menudo el reflejo de percepciones subjetivas, tanto para el observador externo a la clase, como para el propio alumno. Esto explica que en muchas ocasiones se escuche a ciertas personas atribuir su éxito en la vida a la acción de un maestro -independientemente de la materia que haya enseñado- y que proviene, gracias a éste, el desencadenamiento de una toma de conciencia, de una búsqueda de valores y de un impulso existencial.

En términos generales, cada individuo se forma una imagen del "buen" profesor a partir de las teorías de la educación, de valores morales y sociales, así como de modelos personales conscientes o inconscientes. Es esencial considerar la interacción que tiene lugar en clase dentro de un sistema social, a partir de sus roles, de su interdependencia y de las modalidades de respuesta a las expectativas. Considerando lo anterior, el "buen" docente es entonces aquel que sabe captar todos los componentes de la situación en la que está involucrado con los alumnos, y que sabe encontrar la actitud de respuesta más adaptada. Desde este punto de vista se instauran las normas de la enseñanza, donde un profesor parece "bueno" cuando se adapta al sistema establecido, y donde el que evalúa -si se adhiere a este sistema- adopta *a priori* un marco de referencia y busca reconocer en el comportamiento del profesor los signos del papel que se espera de él.

Las divergencias de concepción de un "buen" docente tienen que ver con el sistema de valores en el que se encuentra inmerso y de las expectativas que se deducen de éste. También las expectativas de los padres y de los alumnos son diferentes de acuerdo a su medio socioeconómico y sociocultural, así como de las relaciones que hayan tenido con los docentes. Si los criterios están mal definidos, sin duda se debe a que, con frecuencia, cada uno posee un modelo de docente surgido de su experiencia como alumno. Habrá que añadir que las evaluaciones están intrínsecamente insertas en un sistema de premios y castigos, lo cual hace más difícil poder explicar no sólo las relaciones entre las diferentes áreas de los resultados de las evaluaciones, sino encontrar las causas de uno u otro resultados.

Los estudios actuales están orientados hacia el contexto social del proceso educativo, sobre sus determinaciones sociales y culturales. Así, el éxito de un docente parece depender más de una situación escolar (en la cual él se busca y se encuentra), que de la expresión de sus cualidades personales. ¿Acaso no será esencial considerar que la interacción que tiene lugar dentro del salón de clase debe comprenderse y examinarse dentro de un sistema social, a partir del análisis de los papeles que cada uno juega, de su interdependencia, de las modalidades de respuesta a las expectativas?.

Un aprendizaje de la acción pedagógica fundada en la aplicación de técnicas cae precisamente en la trampa de un modelo, el cual impide una actitud crítica sobre su quehacer cotidiano. Cuando el docente está comprometido en una realidad viviente y dinámica del grupo de alumnos ya sean niños o adolescentes, debe estar despierto y analizar sus propias reacciones.

El docente debiera ser tal, que cada miembro lo perciba como agente de su formación, y comprenda y acepte sus aportaciones; considerando, además, que las interacciones profesor-alumno generan una serie de acciones tanto en el docente como en el alumno, y que son las que permiten hablar de las valencias positivas o negativas del docente, los instrumentos de evaluación debieran idealmente permitir una sensible valoración de las modalidades de conducta del que enseña y de las reacciones que suscita en el alumno, lo cual, en un momento, permitirían que el profesor pudiera tener referentes de retroalimentación para tener la oportunidad de ver en qué sentido su conducta se ha modificado de acuerdo a los objetivos que se había fijado.

Partiendo de la interacción dinámica y su influencia en los alumnos, se buscaron estudios que tomaran en cuenta la evaluación que pudieran tener de sus profesores; se encontró a Marsh (1991), quien asevera que entre los propósitos que una evaluación de los estudiantes acerca de sus profesores debe perseguir, está el de proveer de retroalimentación sobre la eficiencia de su enseñanza con el fin de que éstos puedan modificar sus métodos en las áreas débiles, así como el que los alumnos tengan disponibilidad de información para elegir a sus profesores y, además, ofrecer un resultado o descripción de un proceso para la investigación en enseñanza. Para realizar este

estudio se hicieron dos pruebas de 500 clases en la división de ciencias sociales de la universidad.

Babad (op. cit.), al realizar un estudio similar a 80 salones de los grados más altos de secundaria en Israel, con 2475 estudiantes y sus maestros; afirma la creciente tendencia dentro de la investigación educativa a emplear mediciones denominadas de *alta inferencia*, es decir, con base en la evaluación del salón de clases sobre las percepciones de los estudiantes más que en observaciones conductuales empíricas (*baja inferencia*) y donde los resultados han sido satisfactorios y consistentes. Marsh (1991) afirma que las evaluaciones acumulativas, de alta inferencia y globales, son apropiadas para propósitos administrativos; mientras que los de baja inferencia, específicos y formativos son apropiados para retroalimentación diagnóstica de los profesores, lo cual implica tomar decisiones acerca de las posibles formas de mejorar la enseñanza; por lo que para elegir las dimensiones un punto importante es el de considerar los propósitos a que intentan servir las evaluaciones.

Diferentes razones tales como economía y practicidad han sido elegidas para justificar las mediciones de alta inferencia (Chavez, 1989; Marsh, 1984 y Wubbels y Levy, 1993), y diversos autores sostienen que las percepciones de los estudiantes reflejan con completa certeza la realidad objetiva conductual que podría ser medida por métodos de baja inferencia (Weinstein y Middlestadt, 1979; Weinstein, Marshall, Sharp y Botkin, 1987).

Feldman, Wentzel y Gehring, (1989) mencionan que las percepciones de los adolescentes sobre la conducta de los asistentes tienden a ser un poderoso predictor de las evaluaciones independientes de los logros sociales y emocionales. Weinstein (op. cit.) ha demostrado que los estudiantes son muy sensibles a las conductas de los profesores, describiéndolos de manera clara y consistente.

El estudio de Baird (1987) reveló que el aprendizaje percibido por los alumnos resultó predictor significativo tanto de las evaluaciones del curso, como de las del profesor; además de que también encontraron que las calificaciones reales, si bien tienen un valor predictivo, éste resulta de muy poco valor. Noddings (op. cit.) encontró que los

modelos de motivación basados en variables psicológicas o instruccionales deberán ser ampliados para incluir la percepción de los estudiantes de sus relaciones con otros, especialmente con sus profesores.

Marsh, Hau, Chung y Siu (1997), al aplicar unas pruebas a un grupo de 844 alumnos de la Universidad China de Hong- Kong, encuentran variables relacionadas con el área afectiva que los alumnos mencionan como características de un buen profesor. Un aspecto interesante es que sugieren que circunstancias tales como ser profesor de tiempo parcial da la particularidad de estar accesible o disponible fuera del salón de clases, razón por la cual los alumnos no consideran a los profesores de tiempo parcial como malos en este rubro.

Los resultados de Jetton y Alexander (1997) sugieren que las conductas de los maestros deben ser cuidadosamente consideradas, por ejemplo, atributos afectivos, cognitivos y metacognitivos y, tangencialmente, los factores contextuales como conducta estratégica relevante.

Este punto de vista coincide con la perspectiva de Johannessen, Gronhaug, Risholm y Mikalsen (1997) quienes realizaron sus estudios con alumnos de los tres años de preparatoria, indagando a través de un estudio exploratorio aquello que los alumnos consideran que es importante en las evaluaciones de sus profesores, fundamentando su importancia en que tal conocimiento contribuye a la comprensión de la enseñanza tal como es vista por los alumnos, la cual es de primera importancia en el ajuste y mejoramiento de la práctica de la misma enseñanza.

En este último estudio identificaron 4 dimensiones en las evaluaciones de los alumnos de los 21 reactivos evaluados; a saber, el primer factor mostró que lo principal son los aspectos de sentimientos y emociones implicados en la relación alumno-profesor, (el profesor me hace sentir seguro, el profesor fue empático, el profesor se interesa por los alumnos y el profesor facilita la comunicación y el aprendizaje), lo cual refleja la importancia del clima de aprendizaje creado como lo viven los alumnos en el salón de clases, pues refieren que Lazarus (1986) en sus trabajos sobre autoeficacia ha encontrado que el ánimo del profesor puede muy bien influenciar la autoestima de los alumnos y la

confianza en lo que ellos pueden lograr, lo que, además, está positivamente correlacionado con el éxito individual.

El segundo factor captura las expectativas de la conducta profesional, por ejemplo, el preparar sus clases. El tercer factor se relaciona con la mecánica de la enseñanza (ej. el profesor es puntual, las clases complementan el libro de texto, sabe usar el pizarrón). El cuarto factor está mezclado y se relaciona con el reconocimiento que se da a los alumnos y el uso de palabras que no son fáciles de entender (ej.: los alumnos no son reconocidos por sus logros, usó palabras que no entendí).

De acuerdo a sus resultados, mencionan que la mayoría de las evaluaciones de los alumnos son respondidas en un modo referencial afectivo, que los alumnos no evalúan cada reactivo como una característica específica del profesor, sino que forman unas cuantas categorías a lo largo del tiempo las cuales emplean en sus evaluaciones. Sus resultados muestran que también las conductas de los profesores, tales como la utilización de palabras poco entendibles lo mismo que la ausencia de reforzamiento ante los logros de los estudiantes son, aparentemente, aceptadas por éstos.

Estos ejemplos pretenden dar cuenta de que a pesar de que existan objeciones por el hecho de tomar en cuenta las evaluaciones que los alumnos hacen de sus profesores, existe constancia de su valor actual en el ámbito educativo, ya que como mencionan Johannessen, Risholm y Mikalsen (op. cit.), a final de cuentas, los alumnos representan el elemento constitutivo más importante de los profesores. Las experiencias en el salón de clases, buenas o malas, son atribuidas al profesor.

Es innegable, parafraseando a Sánchez-Sosa y Martínez-Guerrero (1993), que aún con los mejores planes de estudio, la mejor infraestructura e incluso los más modernos métodos de enseñanza, los sistemas educativos siguen dependiendo de la calidad y desempeño de sus profesores.

Hay autores como Good (1996) que mencionan que si bien las evaluaciones a profesores están ligadas a fuerzas sociales y políticas, una fuente importante de construcción de programas útiles de evaluación docente es aquello sobre lo que se sabe de la experiencia del profesor, su forma de pensar, la conducta instruccional y así

sucesivamente, y cómo estas dimensiones se relacionan con lo que los alumnos piensan, lo que saben y cómo se sienten. Otros autores como Rueda y Nieto (op. cit.) hacen diferencias pertinentes en cuanto a los modelos de evaluación del trabajo académico, de aquellos referidos a la docencia; y señalan directrices de investigación, clara y precisa, en cuanto a evaluación docente se refiere.

Los esfuerzos de muchas instituciones educativas en los últimos años han dedicado buena parte de su tiempo, programación y presupuesto a la evaluación de los profesores, aún así, la mayoría ha concentrado estos esfuerzos en lo correspondiente a aspectos cognitivos y formales de la educación; lamentablemente, la interacción alumno-profesor en términos afectivos ha sido relegada y minimizada pretendiendo parcializar la percepción del binomio en cuanto a las características y sus efectos.

Como se ha mencionado, muchas de las evaluaciones para determinar la eficacia del profesor, se han enfocado a los aspectos formales ó técnicos de la educación, es decir, a aspectos tales como puntualidad, cumplimiento del programa, uso de materiales de apoyo, tono de voz, experiencia, rendimiento de los estudiantes, juicio de los colegas, juicio del director, número y calidad de publicaciones, de ponencias, dosificación de la información, técnicas como el repetir el material, el evitar digresiones, clases organizadas, evaluaciones prácticas y promedio de calificaciones, estrategias de exposición clara y enfática, presentación del objetivo de la clase, uso de apoyos visuales y ejemplos de los conceptos principales, uso de estrategias formativas, introducciones persuasivas, y conductas del profesor que reflejan entusiasmo e interacción positiva con los estudiantes, participación activa de los alumnos, supervisión del trabajo académico y los procedimientos de evaluación del aprendizaje, preparación del curso, estrategias de exposición y conducción de la clase, y dominio de la materia (Cranton y Hillgartner, 1981; Martínez-Guerrero, Sánchez-Sosa 1981; Spiro, Bruce y Brewer, 1981; Tobias 1982; Abrami y Mizener, 1985; De la Orden, 1990; Murray y Rushton y Paunonen, 1990; Meredith, 1988; Michael, 1991; Rich, Samadar y Fischer, 1996).

Todos los que hablan de rendimiento no hablan de la efectividad, en este rubro se pueden mencionar las investigaciones de Kenealy, Frude y Shaw (1991) aplicados a 1006

niños entre los 11 y 12 años; y Wilson y Wright (1993) realizadas con 306 estudiantes de secundaria; quienes estudian las expectativas del profesor como factor predictivo en el rendimiento académico; percepción de apoyo social (Wentzel y Asher, 1995; Eagly, Makhijani y Klonosky, 1992), cualidades académicas (Pringle y DuBose, 1995; Freeman, 1994); género del profesor (Basow, 1997; Feldman; 1992, 1993; Finkel y Mc Gue, 1997; Marsh y Dunkin, 1992; Seldin, 1993); tipo de materias (Feldman, 1993; Marsh y Dunkin, 1992); factores psicosociales (Teo, Carlos, Mathieu, Egeland y Sroufe, 1996)

A pesar de este hecho y de que la bibliografía redunda en esta temática, existe un interés cada vez más creciente de la influencia de los rasgos de personalidad sobre las variables relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el concepto de eficacia de un profesor y con la calidad de la enseñanza, entre otros.

De hecho, se encuentran estudios tales como el de Turner y Thorpe (1998) en donde revelan la importancia de los patrones afectivos en el ámbito escolar, o el de Schetman (1989), quien considera la importancia de las variables cognoscitivas en cuanto al éxito académico, subrayando que la evaluación conjunta de las variables de relación humana contribuyen de manera mucho mayor a la predicción del éxito de los profesores.

Algunos investigadores en el campo de la educación (Mitchell, 1965) dicen que los factores de personalidad pueden afectar la actitud inicial de un individuo hacia el aprendizaje, y pueden influenciar de manera importante la selección y el uso específico de técnicas de enseñanza experimentadas en las sesiones de retroalimentación sobre las evaluaciones.

Por otro lado, estudiosos del área (Burdick, 1963; Sandven, 1969; Dunkin y Biddle, 1974; Mattson, 1974) estuvieron cuestionando por algún tiempo, el impacto de la personalidad del profesor sobre sus propios resultados y el de los alumnos en el salón de clases. Sus investigaciones, si bien encuentran altas correlaciones entre los factores de personalidad y lo que ha sido definido como éxito académico en los estudiantes, ningún patrón consistente ha surgido de estas relaciones.

Phillips, Carlisle, Hautala y Larson (1985) mencionan que si los resultados han sido tan inconsistentes se podría pensar en la inutilidad de continuar la investigación en

esta área; comentan que esta necesidad de seguir indagando viene de la interacción potencial entre la personalidad del profesor y el modelo generalmente aceptado de tiempo de aprendizaje académico, considerando que un análisis de la relación entre la personalidad del profesor y las conductas de los alumnos -que tradicionalmente han sido asociadas con enseñanza efectiva-, podrían proveer de algunos descubrimientos en esta área. Sus resultados son apoyados por numerosas investigaciones que los mismos autores mencionan en su fundamentación teórica, lo cual les brinda mayor confiabilidad y validez.

Una línea de investigación que en particular resulta de interesante, es la que se refiere a las evaluaciones sobre las características del profesor, estimadas por los alumnos.

Se ha demostrado que las clases más difíciles, las cuales requieren de mayor tiempo de estudio fuera de las horas de aula, son las evaluadas más favorablemente (Marsh, 1980, Marsh y cols., 1997). El rubro "*interés en la materia*" aparentemente afecta la efectividad de los profesores y las calificaciones de los estudiantes.

A sabiendas de que son diversos los aspectos que han de ser considerados en la evaluación de la enseñanza, Cashin y Downey (1982), que realizaron estudios a estudiantes promedio de 18, 359 clases de instituciones de educación superior, mencionan que frecuentemente tienden a confundir la evaluación formativa con la sumativa; sugieren que una tarea que no debe ser descuidada al realizar una evaluación sumativa sobre la enseñanza de un profesor, es el hacer un juicio tan seguro como sea posible acerca de cómo, efectivamente, éste ha enseñado, controlando el impacto de otras variables sobre la efectividad de la enseñanza de él mismo.

Si la evaluación sumativa indica que el curso es efectivo, ya no es necesario otro tipo de información, ya que el objetivo de la evaluación formativa es el diagnosticar para mejorar o desarrollar la enseñanza efectiva. Además, se obtienen mejores resultados si la persona que lo realiza no está involucrada en tomar decisiones del personal, lo que coincide con la aseveración de que el reactivo "*Sobretudo, opino que este profesor es un excelente profesor*" tiene un gran interés teórico, pues hipotetizan que la correlación más alta entre reactivos como éste es la mejor medida de criterio acerca de la efectividad de la enseñanza del profesor.

Un estudio que se observa cercano a lo que pretende la presente investigación es el que presentan Erdle, Murray y Rushton (1985) en donde se aplicó a 35 maestros, y dos maestras de tiempo completo de la facultad con tres años de experiencia trabajando en el departamento de biología; relacionando las características de personalidad del profesor y la efectividad en la enseñanza, con las conductas del profesor en el salón de clases. Basados en resultados previos (Costin y Grush, 1973; Sherman y Blackburn, 1975 y Tomasco, 1980) y fundamentados en la consistencia del patrón encontrado de las características de personalidad y su relación con las calificaciones de los alumnos, proponen un modelo de interacción causal entre estas tres variables.

Buscando las interacciones causales recíprocas, estos mismos autores retoman las conclusiones de Rushton, Murray y Paunonen (1983) en términos de que puede darse el caso de que éxito y reforzamiento en la enseñanza fomenten una "personalidad docente", lo cual deviene en grandes logros en el salón de clases, y que la dirección de causalidad va de los rasgos de personalidad hacia la efectividad en la enseñanza. Encontraron, asimismo, altas correlaciones positivas con las evaluaciones de los alumnos, derivando dos grandes categorías: aquellas que convergen en entusiasmo y/o rapport y las que producen interés y participación (conductas *carismáticas*, que incluían el hablar expresivamente, relacionar el material a los intereses de los alumnos y el uso de movimientos y gestos) y aquellas que reflejan preparación, estructuración de materiales y exposición clara de conceptos (conductas de *organización*, que incluían el dar un resumen preliminar, plantear los objetivos y utilizar encabezados para organizar el material). Hay suficiente evidencia experimental que apoya la hipótesis de que la conducta en el salón de clases determina los puntajes de las evaluaciones que los alumnos hacen sobre la efectividad en la enseñanza.

Al mismo tiempo, dado que hay muchas conceptualizaciones sobre los rasgos de la personalidad como constructos hipotéticos inferidos de conductas prototípicas, optan por decir que el efecto de la personalidad del profesor en las evaluaciones de los alumnos debe estar mediado por la conducta del profesor.

También mencionan que los teóricos de la psicología educativa han propuesto modelos de enseñanza en el salón de clases en los cuales variables "de *indicio*" -tales

como los rasgos de personalidad del profesor-, determinan a las variables "de proceso" - como las conductas específicas del salón de clases- las cuales, a su vez, determinan las variables "producto" -como por ejemplo, las evaluaciones de los alumnos sobre la efectividad de la enseñanza.

A la luz de estas consideraciones, tanto los rasgos de personalidad del profesor, como sus conductas en el salón de clases, parecen influir en las evaluaciones que hacen los alumnos sobre la efectividad en la enseñanza. Es por ello que desarrollan un modelo causal y, la medición de la efectividad en la enseñanza, la realizan a través de la pregunta a los alumnos -como último reactivo de la evaluación que les hacen al final de cursos-: ¿qué podrías opinar de tu maestro en términos generales acerca de su efectividad como profesor?.

Sus resultados muestran que un profesor puntúa alto en orientación al logro debido a la alta frecuencia de las conductas en el salón de clases descritas como carismáticas, mientras que aquel que puntúa alto en orientación interpersonal recibe tales puntuaciones debido a su alta frecuencia tanto en conductas carismáticas como de organización. En términos cuantitativos, aproximadamente el 50% de la relación entre personalidad y efectividad en la enseñanza está mediada por las conductas en el salón de clases.

Sus resultados en relación con los rasgos son similares a los obtenidos en una serie de estudios previos (Costin y Grush, 1973; Murray 1975, 1978; Rushton, Murray y Pauonen 1983; Sherman y Blackburn, 1975 y Tomasco,1980) y replican los de Cranton y Hillgartner, 1981; Frey (1978); Mintzes, (1979) y Murray (1983).

Continuando con esta hipótesis, y basados en los resultados de las mismas investigaciones del estudio de 1983, así como de la consideración sobre la inconsistencia de los datos obtenidos en investigaciones anteriores (Murray, 1980; Marsh, 1981), es que fueron estudiadas las relaciones entre rasgos de personalidad y las evaluaciones de los estudiantes respecto de la eficiencia del maestro (Murray, Rushton y Paunonen, 1990).

Junto con estas investigaciones y los resultados obtenidos en el trabajo de Sherman y Blackburn (op. cit.) -quienes encontraron que en las evaluaciones de los alumnos, el pragmatismo del profesor se encuentra relacionado con la efectividad de éste

en los cursos de ciencias naturales pero no en ciencias sociales o humanidades, y que en tanto el profesor amigable es encontrado eficaz en la enseñanza en los cursos de humanidades pero no en los cursos de ciencias naturales o sociales-, Murray, Rushton y Paunonen (op. Cit.) llegan a conclusiones interesantes que se refieren al hecho de que para un profesor, es la excepción más que la regla, el tener un desempeño excepcionalmente bueno o excepcionalmente malo en todos los tipos de materias. Que para cada tipo de materia o curso o para todos los tipos combinados, las evaluaciones de los alumnos están fuertemente relacionadas con las evaluaciones de los otros profesores sobre los rasgos de personalidad. Que los rasgos de personalidad específicos contribuyen a la enseñanza efectiva variando sustancialmente entre los diferentes tipos de cursos. La compatibilidad de los profesores con los cursos parece estar determinada en parte por las características de personalidad y, asumiendo que las evaluaciones de los compañeros profesores proveen un índice válido de estabilidad acerca de las características de personalidad, la efectividad de un profesor está determinada, cuando menos en parte, desde antes de que el profesor imparta su primera clase. Finalmente, concluyen diciendo que uno de los secretos de la enseñanza efectiva es descubrir las condiciones bajo las cuales uno enseña más eficazmente.

Con esta última afirmación, se puede hablar de que el profesor tendría que ponerse a pensar en lo que hace, cómo lo hace y cuáles son los resultados que ha tenido en los diferentes grupos. Este ejercicio de introspección y revisión de su práctica profesional implica, necesariamente, ponerse en el lugar del alumno, pensar qué es lo que necesita, la forma en que responde a tales o cuales circunstancias, actitudes y modos de respuesta, entre otros.

Si se piensa que ésta es una práctica que debiera ser cotidiana en el profesor, también es de suponer que una consecuencia inmediata es que la investigación educativa debiera poner especial cuidado en el estudio de las respuestas empáticas que el profesor tiene y, que a final de cuentas, devienen en una práctica profesional consciente, responsable y eficaz, respondiendo tanto a los objetivos del proceso enseñanza-aprendizaje como al hecho de asumir un papel en el que tiene claro que, más allá de lo

académico, el trabajo que realiza es con seres humanos. El salón de clases resulta un buen sitio de proyecciones de conflictos y expectativas. Ahí, la relación establecida ente los actores en el proceso de enseñanza-aprendizaje deviene estrecha, y en muchas ocasiones cercana afectiva y emocionalmente. Así, el aula no es más que una variable contextual en la que ocurren conjuntos de interacciones sociales (positivas y negativas) que afectan al aprendizaje y a la enseñanza.

El análisis de la situación percibida por el docente evaluado, y de las consecuencias psicológicas que de ello resulten para él, muestra la necesidad de tomar precauciones en la evaluación y de determinar sus objetivos. Por lo que, considerando la preponderancia de los actores que toman parte en la interacción dentro del salón de clases, la que respecta al alumno precisa ser incluida en el presente texto.

Así, el juicio global tanto del profesor como del alumno, aún cuando es reflejo de percepciones subjetivas, repercuten en el desempeño académico de ambos participantes. Por lo anterior, resulta importante tomar en cuenta a la empatía como rasgo de la personalidad que influye de manera primordial en el desempeño del profesor, así como de las expectativas que tenga el alumno respecto de su materia, de su propio maestro y, por ende, de sí mismo. Lamentablemente, en el ámbito educativo, la empatía ha sido poco estudiada y es menester conocer y reconocer de manera más clara y precisa los efectos que ésta tiene en el propio proceso de enseñanza-aprendizaje.

2. EMPATÍA

2.1 Antecedentes históricos

Gran parte de la filosofía moral de la Inglaterra del siglo XVIII reside en la importancia de la simpatía, y en el sentido amplio del término usado en aquella época, la palabra abarca mucho del mismo terreno que hoy cubre “empatía” (Bate, 1945). Burke cree que la simpatía permite penetrar en las preocupaciones de los demás “*La simpatía debe ser considerada como una especie de sustitución por medio de la cual somos colocados en el lugar de otro hombre y afectados en muchos aspectos tal como él es afectado*” (1757, p. 44, en Pigman, 1995, p. 124).

Duan y Hill (1996) mencionan que aunque existe una gran cantidad de investigaciones, la comprensión de la empatía es aún muy limitada. La ausencia de especificación y organización desde las diversas perspectivas de la empatía ha generado confusiones teóricas, dificultades metodológicas, descubrimientos inconsistentes y áreas negadas de investigación en el campo.

Diversos factores situacionales y diferencias culturales necesitan ser considerados en la comprensión de la experiencia empática y el rol de tales experiencias necesita ser entendido a través de investigaciones acerca de las condiciones bajo las cuales la empatía es útil. Tal es el caso que ocupa el presente estudio.

Duan y Hill hacen una revisión exhaustiva desde 1873 cuando Robert Visser sugirió el término *Einfühlung*, el predecesor de empatía, para denominar “*la proyección espontánea de sentimientos psíquicos reales de las personas y cosas que perciben*”.

Pero fue Lipps (1851-1914) el responsable de la transferencia de la *Einfühlung*, de la estética, al problema psicológico de comprender a otro *self*, además de que Lipps es la fuente más probable del conocimiento de Freud sobre las discusiones estéticas y psicológicas acerca del concepto. Lipps era más conocido por sus contribuciones a la estética y, en particular, por sus teorías de la *Einfühlung*. A principios del presente siglo,

Lipps organizó y desarrolló la teoría de *Einfühlung* desde una perspectiva psicológica, no metafísica, y a través de un método fenomenológico. Él creía que la gente sabía y respondía a los otros a través de *Einfühlung*, la cual era precedida por proyección e imitación, y si esa imitación de afecto incrementaba, la *Einfühlung* era la responsable.

Lipps (1907) afirma que existen tres áreas de conocimiento (las cosas, yo mismo y los otros) y tres fuentes de conocimiento correspondientes (la percepción sensorial, la percepción interior y la *Einfühlung*), y que existen cuatro tipos de empatía:

- La empatía con la apariencia sensorial de la gente (especialmente sus expresiones audibles y visuales),
- la empatía aperceptiva general (respuestas a propiedades formales tales como la línea o el ritmo),
- la empatía del ánimo (respuestas al color o a una pauta de sonidos) y,
- la empatía aperceptiva empíricamente condicionada (respuesta a las fuerzas de la naturaleza).

Titchener, en 1909 acuñó el término empatía como una traducción de *Einfühlung*, la cual definió como “un proceso de humanizar los objetos, de leer o sentirnos a nosotros mismos dentro de ellos”⁶. Las teorías de empatía estuvieron ampliamente influenciadas por la perspectiva reactiva-proyectiva en la conciencia perceptiva del afecto de otra persona de compartir sentimientos, hasta 1934, cuando Mead, desde un punto de vista socioantropológico, reconoció la diferenciación *yo mismo-otro* en la empatía y añadió un componente cognitivo, una habilidad para entender a la empatía como constituyente esencial para la inteligencia social.

A partir de entonces, la empatía como concepto psicológico se ha introducido como un área de cuestionamientos científicos. Su estudio se ha caracterizado por una multitud de posiciones teóricas e inconsistentes. De ahí que en la actualidad se hagan vastos esfuerzos, tanto teóricos como aplicados, para eliminar estas vicisitudes.

⁶ p. 417

2.2 Definición de empatía. La empatía como constructo.

A pesar de que en general se reconoce a la empatía como una característica humana importante, no hay un consenso en su definición. Los principales desacuerdos se refieren a que si es sólo una experiencia vicaria de las emociones de otros o una habilidad para ponerse en el lugar de otro. De cualquier manera, se intentarán sondear los diferentes aspectos de los que se disponen hasta la actualidad.

La definición de "empatía" en el Oxford English Dictionary (*OED*) es "*El poder de proyectar la propia personalidad en el objeto de contemplación (comprendiéndolo completamente)*".

El término empatía ha sido empleado para referirse a 3 diferentes constructos que pueden o no traslaparse. En un primer punto, la empatía ha sido identificada como un fenómeno afectivo en referencia a la experiencia de las emociones de otra persona, tal es el caso de Mehrabian y Epstein (op. cit.). Otros, la han visto como un constructo cognitivo refiriéndose a la comprensión intelectual de la experiencia de otro (Kohut, 1971, Kalliopuska, 1986). Un tercer punto de vista contiene tanto los componentes afectivos como los cognoscitivos (Strayer, 1987) o lo cognitivo o afectivo dependiendo de la situación (ej. Gladstein, 1983).

Algunos teóricos refieren a la empatía como un rasgo de personalidad o habilidad general (ej.; Feshbach, 1975, Hogan, 1969, Mead, 1934) rasgo o habilidad para "conocer la experiencia interna de otro" o para percibir (sentir) los sentimientos (emociones) de otra gente (Freud, 1905; Fenichel, 1945; Sawyer, 1975; Chlopan, McCain, Carbonell, y Hagen, 1985). Kalliopuska (1983) ve a la empatía como una combinación de factores fisiológicos, kinestésicos, afectivos, cognitivos y motivacionales. Estos autores han definido a la empatía usando términos tales como "disposición empática" (Hogan, 1969), "orientación interpersonal" (Rogers, 1957), "responsividad... a los sentimientos de otra persona" (Ianotti, 1975) y "empatía disposicional" (Davis, 1983). O, como Kalliopuska

(1982), quien concibe a la empatía como un proceso holístico del organismo humano el cual tiene una influencia positiva en la calidad de vida.

Quienes creen que la empatía es un rasgo o habilidad estable, asumen que algunos individuos son más empáticos que otros, ya sea por naturaleza o por desarrollo. Esta conceptualización provee oportunidades de investigación para quienes están interesados en el estudio de diferencias interindividuales o en entender el desarrollo de la empatía en los niños (ej. Zahn-Waxler, Robinson y Emde, 1992); apoyar los esfuerzos en explorar aspectos tales como el uso de la habilidad empática del terapeuta para analizar a sus pacientes (Kohut, 1959), identificar individuos más altruistas (Eisenberg y Miller, 1987), o explorar la influencia del proceso de desarrollo o de otras características de personalidad sobre la empatía (Feshbach, 1975).

Quienes están interesados en la empatía como un estado cognitivo-afectivo de situación específica, la definen como responder vicariamente a un estímulo o a una persona (Batson y Coke, 1981; Feshbach, 1975) o como sentir el mundo privado de otro como si fuera el de uno (Truax y Carkhuff, 1967). Esta perspectiva permite el estudio de los efectos de los factores situacionales y diferencias intraindividuales en la empatía, de la misma manera que promueve el entrenamiento o aprendizaje empático, lo que resulta de interés para los investigadores en psicoterapia al examinar los efectos de la empatía del terapeuta durante las sesiones. Los psicólogos sociales también están interesados en esta aproximación debido a que les permite manipular los componentes de la empatía para entender su rol en diferentes procesos sociales, tales como altruismo (Batson y Coke, 1981). Esto ayudaría a instrumentar programas dirigidos al incremento de la empatía en la relación profesor-alumno que permitiera no solamente un mejor desempeño académico, sino una mejor calidad de vida en las relaciones interpersonales.

Varios teóricos concuerdan en que la empatía es un proceso experiencial con varias fases ya que involucra múltiples elementos. Barrett-Lennard (1993) identifica tres fases de la empatía: resonancia empática, empatía expresada y empatía recibida, Kohut (1984) habla de una secuencia de dos pasos de la empatía en la cura psicoanalítica (secuencia entendiendo-explicando), Gladstein (1983) como un proceso interpersonal de multiestados

(incluyendo el contagio emocional, la identificación y la toma de roles). Díaz-Loving, Andrade y Nadelsticher (1983) mencionan la multidimensionalidad de la empatía (compasión empática, perturbación propia, indiferencia, empatía cognoscitiva, contagio emocional, empatía primitiva), derivada de la perspectiva multidimensional de Davis (1983), y la postulación de que la empatía es un fenómeno multifacético, de Feshbach (1975).

En general, parece haber un acuerdo en que la empatía involucra tanto aspectos cognitivos como emocionales, a pesar de que las investigaciones en general, se remiten a un aspecto o a otro. Por el lado cognitivo, Dymond (1949) define la empatía como la transposición de uno mismo sobre el pensamiento, sentimiento y actuación de otro, estructurando como consecuencia, el mundo como esa persona. En referencia al aspecto emocional en una perspectiva social, Mehrabian y Epstein (1972) definen a la empatía emocional como una experiencia vicaria de las experiencias emocionales de otro - *sentimientos que la otra persona siente* -.

Por su parte, Mehrabian, Young y Sato (1988); Mehrabian (1996 y 1997) reportan algunas de las características que presentan las personas con tendencia a registrar una empatía emocional más alta, encontrando que:

- < Son altruistas en su conducta hacia otros y su ayuda hacia otros es voluntaria
- < Son afiliativos
- < Son no-agresivos
- < Consideran el trato social positivo como importante
- < Puntúan muy alto al medir juicios morales
- < Tienen un temperamento despierto y alegre

A su vez, en 1969, Hogan menciona 5 factores que son considerados en una persona que la describe como altamente empática :

- < Es socialmente perceptivo en una amplia variedad de claves interpersonales
- < Parece estar consciente de la impresión que da a otros
- < Es hábil en técnicas sociales de juego imaginativo, pretensión y humor

- < Tiene introspección de sus propias motivaciones y conductas
- < Evalúa las motivaciones de otros interpretando las situaciones.

Duan y Hill mencionan en cuanto a constructos: *“La empatía ha sido empleada para representar constructos divergentes que pueden ser justificados por el contenido y el contexto en el cual son estudiados. Desafortunadamente, cuando el mismo término es empleado reflejan diferentes constructos, lo que permite confusión. Si se pretende un mejor entendimiento, es necesario evitar el uso del término general de empatía y usar términos específicos tales como disposición empática, experiencia empática y proceso empático para especificar a qué constructo se refiere”*⁷.

Aunque se pueden encontrar variedades de definiciones formales de empatía, cada una de ellas involucra una cierta sensibilidad a las experiencias afectivas de otros, por lo que existe un elemento común entendiéndolo como alguna forma de relación cercana entre participantes.

Los procesos empáticos cognoscitivos y afectivos son vistos como fenómenos distintos, pero se reconoce la coexistencia de los procesos cognitivos y afectivos. Tal falta de claridad deviene en la realización de mayor número de investigaciones sistemáticas para comprender la relación entre las dos concepciones.

2.3 Correlatos de la empatía

Harold Pinter, el dramaturgo, dice que *“penetrar en la vida de otro es demasiado temible, puesto que vibrar con la experiencia del otro exige aceptar sentimientos del mismo tenor en uno mismo”*.

La literatura sobre empatía cognitiva y emocional ha sido estudiada por diferentes autores desde la perspectiva de la psicopatología, tales como el abuso infantil (Letourneau, 1981), neurotismo (Eysenck y Eysenck, 1978) y agresión (Mehrabian y Epstein, 1972). Altos niveles de empatía y conceptos relacionados han sido propuestos como componentes

⁷ (op. cit., p. 263)

en el juego de fuerzas de las interacciones sociales (Clark, 1980), o como elementos clave de conducta moral y carácter (Hogan, 1969).

La empatía también ha sido relacionada con otras variables tales como ayuda (Archer, Díaz-Loving, Gollwitzer, Davis y Foushee, 1981), introversión (Rim, 1974) altruismo (Batson, 1997) y tendencia afiliativa (Meharabian, 1976), en psicoterapia y consejería (Barrett-Lenard, 1983; Gladstein, 1987; Kohut, 1971; Rogers, 1957; etc). También ha sido empleada para mejorar las actitudes hacia grupos estigmatizados (Batson, Polycarpou, Harmon-Jones, Imhoff, Mitchener, Bednar, Klein y Highberger, 1997) y ha sido estudiada para determinar si tiene componentes hereditarios (Zahn-Waxler, Robinson y Emde, 1992).

Archer, Díaz-Loving, Gollwitzer, Davis, y Foushee (1981) realizaron un estudio a 123 estudiantes universitarios del sexo femenino para comprobar su hipótesis de que al proceso de disposición hacia la empatía, vista como un constructo, se le debían añadir dos factores al modelo de dos etapas (estimulación emocional y toma de perspectiva) propuesto por Coke, Batson y McDavis (1978). Es decir, había que añadir un factor disposicional (diferencias individuales) y un factor situacional (la demanda de otros). Estos autores apoyan la perspectiva de que tanto las emociones (empatía emocional) como la toma de perspectiva (empatía cognoscitiva) se encuentran involucrados en el proceso empático. Sin embargo, existen otros factores que pueden no estar incluidos en este modelo. El primero de estos factores adicionales es la característica del individuo a empatizar con otros: un factor disposicional estable, y el segundo, un factor situacional del potencial para recibir la evaluación de otros, en donde en situaciones públicas una persona puede actuar de tal manera que no puede rehusarse a proporcionar una ayuda. Además, éstos interactúan de tal forma que permite predecir la conducta de ayuda.

Davis elaboró en 1983 una escala con el fin de evidenciar la multidimensionalidad de la empatía, dando como un hecho que tanto el aspecto cognoscitivo como el emocional son partes inherentes a la respuesta empática.

El autor hace uso de la escala de toma de perspectiva, la cual evalúa la tendencia a adoptar espontáneamente el punto de vista psicológico de otro; la fantasía que obtiene las

tendencias de las personas a trasponerse a sí mismos imaginativamente con los sentimientos y acciones de caracteres ficticios en libros, películas y juegos; las reacciones emocionales y el interés empático que evalúan los sentimientos de simpatía e interés por el infortunio de otros. Por último, Davis emplea la escala de perturbación personal que mide los sentimientos de ansiedad e intranquilidad o incomodidad en situaciones de tensión interpersonal.

Las relaciones, correlaciones y consistencia en los resultados obtenidos, apoyan el punto de vista de la multidimensionalidad de la empatía.

Una línea que ha tenido particular importancia es la que diferencia la empatía del altruismo. Así, Cialdini, Brown, Lewis, Luce, Neuberg y Sagarin (1997) se interesaron en estudiar el verdadero altruismo, proponiendo una reinterpretación no altruista de los datos que apoyan la hipótesis de Batson de empatía-altruismo, la cual menciona que la acción puramente altruista puede ocurrir confiablemente si ésta es precedida por un estado psicológico específico: el interés empático por otro; éste es definiéndolo como una reacción emocional caracterizada por sentimientos tales como compasión, bondad y simpatía. Así hicieron una prueba a 44 hombres y 46 mujeres de nivel licenciatura. Docenas de experimentos han demostrado que las circunstancias hipotetizadas que permiten la toma de perspectiva hacen que incremente el interés empático, entendiendo que la toma de perspectiva es cuando una persona toma el punto de vista del otro. Bajo condiciones de interés empático por otros, los individuos ayudan más frecuentemente en lo que parece ser un intento motivado altruísticamente para mejorar el bienestar de otro, más que en un intento motivado egoístamente para mejorar su propio bienestar.

A pesar de investigaciones previas, Cialdini, et al. (op. cit.) dicen que existe una debilidad metapsicológica en la aproximación teórica que plantean, ya que no se ha estudiado el altruismo como un todo y el egoísmo como un todo. Las implicaciones que mencionan acerca del estudio de ambos factores, indican que las investigaciones sobre el modelo empatía-altruismo deberán incluir procedimientos que permitan la simultánea eliminación de múltiples motivaciones no altruistas. Por ello presentan un procedimiento de diseño y análisis que permite la consideración simultánea del impacto de la ayuda por

un motivador altruista (interés empático) y tres motivadores no altruistas (perturbación personal, pesar y unidad).

En la misma línea, Batson, Sager, Garst, Kang, Rubchinsky y Dawson (1997) aplicando a 40 mujeres estudiantes de universidad tratan de probar si la ayuda inducida por empatía es debida a la fusión del sí mismo y del otro en una "unidad" psicológica. Hablan sobre el proceso de identificación como base de la empatía. Dicen que los psicólogos sociales han adoptado en general dos líneas argumentales, la primera se refiere a que la empatía involucra la identificación del sí mismo como el otro, y la segunda considera que la empatía es sentida como incluyente en el self. A través de tres instrumentos de fusión y de dos experimentos, encontraron poca evidencia de que las condiciones de empatía inducida producía fusión del sí mismo con el otro. Comparan sus resultados con los de Cialdini et al. (1997) diciendo que éstos contradicen las conclusiones que ellos obtuvieron pero no sus resultados, ya que en un estudio anterior, Batson (1997) mencionó ciertas condiciones para que la empatía se diera por motivaciones egoístas tales como búsqueda de reconocimiento, evitación de castigo y reducción de estimulación aversiva; y en tal caso el estudio de Cialdini et al. ilustra perfectamente lo propuesto por Batson.

En la actualidad, la discusión teórica profunda acerca de lo que se llama empatía y sus motivaciones, está teniendo preponderancia en las investigaciones. Así lo muestran las anteriores investigaciones y el comentario que Neuberg, Cialdini, Brown, Luce, Sagarin y Lewis (1997) hacen sobre la investigación de Batson, Sager, Garst, Kang, Rubchinsky y Dawson (1997) descrita anteriormente, que versa en términos de las actualidades altruistas o no altruistas de la empatía. Dicen que durante más de 20 años, Batson y colaboradores han argumentado que la ayuda altruista existe y que ocurre cuando el "ayudador" potencial experimenta interés empático hacia la persona con necesidad. De acuerdo a esta hipótesis empatía-altruismo, la ayuda basada en la empatía no está basada en el interés propio sino en un interés por el bienestar del otro.

Neuberg et al. (op. cit.) tratan de probar la hipótesis de que la ayuda asociada a la empatía es altruista, y que uno necesita, primero, considerar alternativas plausibles no

altruistas para observar los efectos de ayuda por empatía, segundo, validar y confiabilizar estas alternativas no altruistas y, tercero, evaluar si la relación empatía-ayuda permanece después de eliminar los efectos de las alternativas no altruistas, dado que en el estudio de Batson ya citado no se contemplaron estos criterios. Concluyen, al igual Cialdini et al. (1997) que la percepción de unidad permanece como un viable motivador no altruista en los efectos de ayuda comúnmente atribuida a motivaciones altruistas. El mismo Batson (1997) contesta a Neuberg et al. diciendo que la pregunta que se hacen no tiene pertinencia alguna - si la empatía que permite la ayuda es superficial o sustancial- pues de entrada, asevera que la empatía produce una motivación altruista.

2.4 La empatía en el ámbito educativo

La significativa relación profesor-alumno adquiere, durante la adolescencia, vital importancia para su desarrollo normal. Si bien es cierto que en las diferentes etapas de su desarrollo predominan diversos aspectos que cobran importancia, la escuela, en sí misma, resulta un lugar preferido de proyecciones e identificaciones.

La necesidad de tener relaciones empáticas es reconocida; aunque de mayor importancia resulta en la relación padre-hijo, no lo es menos en la del profesor-alumno y, mucho menos aún, cuando de la adolescencia se trata.

Es de llamar la atención que no haya surgido un interés en investigaciones empíricas que versen acerca de la relación empática entre profesor-alumno. Lo que se ha encontrado son correlatos que tienden a hablar de elementos que son incluidos dentro de este rasgo de la personalidad, y que son los que se presentan a continuación con el fin de formarse una referencia acerca del tipo de investigaciones dedicadas a este constructo, aunque de algún modo, la pregunta queda en el aire: ¿qué sucede que no hay suficiente número de investigaciones con relación a la diada profesor-alumno y su consonancia con la empatía?

Schaefer y Schaefer (1993) en un estudio con 45 estudiantes de psicología clínica argumentan que la dedicación (entendida por las percepciones de los alumnos como

respeto mutuo, apoyo, interés personal y convivencia informal) es un atributo importante que ayuda a los profesionales, y la vía que utilizan las instituciones educativas para desarrollar una actitud de dedicación es proveer un ambiente académico adecuado.

Su investigación consistió en hacer preguntas abiertas a estudiantes de psicología clínica acerca de la interacción que debe haber entre estudiantes y de éstos con la institución.

Las dos preguntas fueron: en un programa de psicología ¿qué conductas de los profesores indican una actitud de dedicación hacia los estudiantes?, y ¿qué conductas en los estudiantes indican una actitud de dedicación hacia otros estudiantes en el programa?. Los tres puntos más importantes fueron: respetar a los estudiantes como personas, y dentro de ésta, las actitudes con más puntaje fueron platicar informalmente de temas no académicos, flexibilidad en cuanto a opiniones, mostrar interés en los estudiantes, estimular su crecimiento y brindarles apoyo sin importar el grado que tengan. El punto dos fue el respetar intelectualmente a los estudiantes con actitudes como la retroalimentación, discusión en clase, sesiones de preguntas y respuestas y no discriminar. El punto tres fue hacer más del mínimo requerido para la clase, con actitudes como disponibilidad para asesorías, ambiente estimulante, maestros responsables y clases preparadas. Aseguran que los estudiantes que reciban este ambiente, disminuyen sus inseguridades e inculca en ellos un espíritu de dedicación y sentido de pertenencia, así como gran dedicación en el rol de terapeutas, ya como profesionales.

Drevets, Benton y Bradley (1996) realizan una investigación en donde pretenden observar si existen diferencias entre la empatía, ternura y autenticidad que perciben de sus padres con las de sus profesores a través del inventario Barrett-Lernard. Las tres subescalas que se evaluaron fueron la de empatía, nivel de reconocimiento y congruencia. Los resultados indicaron un sesgo en cuanto al sexo del profesor, y a que si era del mismo que el alumno, siempre puntuaba más alto. La evidencia para las diferencias en el desarrollo, mostraron que los del 11avo. y 12avo. año reportaron más ternura de sus padres y de sus maestros que los del 10o. grado.

Por otra parte, las mujeres percibieron mayor autenticidad por parte de los padres y maestros que los hombres. Finalmente, encontraron que los chicos que vivían con sus padres reportaron que percibían mayor ternura y congruencia que aquellos que vivían separados de ellos. Puede decirse que los aspectos identificatorios se encuentran presentes en el proceso empático y que algo a tomarse en consideración es la etapa de desarrollo de la adolescencia, en donde los procesos psíquicos defensivos se encuentran dispuestos con gran fuerza ante el advenimiento de situaciones amenazantes.

Si bien es cierto que son muy pocos los estudios en los que se considere las características de empatía de los profesores y sus efectos en la interacción profesor-alumno, no es menos cierto que hay otros aspectos -como los rasgos de personalidad- que sí han sido evaluados en relación con la interacción maestro-alumno (tal como se analizó en el capítulo correspondiente a evaluación y que habla de la influencia de estos rasgos de personalidad en la efectividad de la enseñanza). Aún así, es de subrayarse el hecho de que la mayoría de los estudios enfocan su atención hacia aspectos que versan alrededor de la enseñanza, no sobre el profesor, ya sea su personalidad, su estilo, su conducta, etc.

Por tales motivos, y en tanto que se ha demostrado que una persona empática en el ambiente educativo tiende a ser tolerante, paciente, alegre, no agresiva, y que estos factores influyen en la efectividad de la enseñanza, es que este estudio se propuso investigar el papel que la empatía -como rasgo de personalidad de los profesores- tiene en la efectividad de la enseñanza docente.

Las evidencias empíricas en cuanto a la evaluación del profesorado son muchas, pero en relación con aspectos afectivos, tal como la empatía, se han realizado pocos estudios. Si se considera la importancia que la cultura tiene en el desarrollo de la personalidad de los individuos, se justifica la validez de estudiar este constructo como una variable predictiva combinada con otros aspectos -como las expectativas que el alumno tenga respecto a su propio desempeño académico, además de sus capacidades y habilidades- y, con ello, probar si la capacidad empática, evaluada por los alumnos, es un factor importante en la efectividad del profesor.

En el ámbito académico, los correlatos obtenidos en las investigaciones, en virtud de las características de personalidad de los profesores relacionadas con la empatía, son: el respeto a los alumnos, flexibilidad en cuanto a opiniones, mostrar interés en los estudiantes, brindar apoyo. En cuanto al respeto, se hace hincapié en la retroalimentación que los profesores ofrecen, en el manejo de las decisiones en clase, en las sesiones de preguntas y respuestas y en el evitar discriminar; de igual manera, en la disponibilidad para asesorías, en el ambiente estimulante, en preparar las clases y en la responsabilidad de los maestros.

Los estudios sobre personalidad han abarcado tanto una amplia variedad de rasgos como una gran cantidad de escenarios. Algunos de estos rasgos pueden ser considerados como empáticos, entre ellos se pueden mencionar la ayuda, el altruismo, la compasión, la bondad, afiliación, tolerancia, paciencia, no-agresión, alegría, conciencia, etc. (Archer, Díaz-Loving, Gollwitzer, Davis y Foushee, 1981; Batson, Sager, Garst, Kang, Rubchinsky y Dawson, 1997; Cialdini, Brown, Lewis, Luce y Neuberg, 1997; Mehrabian y Epstein, 1972; Mehrabian, Young y Sato, 1988; Mehrabian, 1997; Neuberg, Cialdini, Brown, Luce, Sagarin y Lewis, 1997).

En general, se ha visto que los rasgos de personalidad en diferentes modalidades, si se encuentran relacionados con la efectividad de la enseñanza; es por ello que la presente investigación intenta dar cuenta de este fenómeno con el propósito de observar los elementos que intervienen en la dinámica enseñanza-aprendizaje.

Se parte del supuesto que la personalidad da lugar a determinadas conductas específicas y en el aula el aspecto motivacional cobra relevancia, razón de más para comentar acerca de lo que sucede en el salón de clases.

3. MOTIVACIÓN EN LA EDUCACIÓN

La idea de movimiento se encuentra reflejada en las concepciones comunes acerca de la motivación: algo que impele a hacer, que mueve, que ayuda a hacer algo. Sin embargo, a pesar de estas ideas comunes, las definiciones de motivación son numerosas y variadas y existen grandes desacuerdos para precisar su naturaleza. Por ejemplo, Freud la menciona como el involucramiento de fuerzas internas; Murray (1938), como rasgos permanentes; Skinner (1968) como respuestas conductuales a estímulos y Pintrich y Schunk (1996), la conciben como un juego de creencias y afectos.

Dentro de las diversas concepciones, el tema de la motivación por sí mismo es tema obligado en cualquier campo que implique lo humano. La escuela y lo que acontece en ella, no es la excepción. Se puede ejemplificar su importancia al formular una serie de cuestionamientos que llevan a conclusiones tales como las que Schunk (1991b) plantea en términos de que la motivación puede influenciar qué, cuándo y cómo aprendemos, y el que los estudiantes motivados aprenden acerca del tema presentado por el profesor enrolándose en actividades que creen que les ayudarán a aprender.

Es importante hacer que la motivación sostenga una relación recíproca con el aprendizaje y con el desempeño. Tal como la motivación influencia estos logros, el que una persona haga y aprenda, influencia la subsecuente motivación.

Una buena pregunta que Wentzel (1997) plantea es si la motivación en el salón de clases es una característica interna de los estudiantes adolescentes o puede cambiar en respuesta a los sentimientos de ser o saberse apoyado y cuidado por sus profesores. Para esto aplica en 17 clases de estudiantes de sexto de primaria y segundo de secundaria una prueba.

Es probable que las características de personalidad de los profesores, relacionadas con la motivación de los estudiantes, pueda ser explicada a la luz de la literatura de aspectos intrapersonales de motivación.

Los vínculos entre la conducta del profesor y el logro de los estudiantes (así como de la identificación de estas características) requieren de investigación sistemática, ya que proveen de información valiosa para mejorar la práctica en el salón de clases, así como el desarrollo de orientaciones motivacionales positivas hacia la escuela. Todo ello en referencia no sólo a aspectos técnicos sino relacionales, que implican un vínculo más allá de lo meramente académico, y que pueden estar influyendo de manera importante en el aprovechamiento del alumno, que a final de cuentas, es uno de los objetivos principales de la institución llamada escuela.

Entre los diversos elementos que pueden ser tomados en consideración, relacionados a los factores que motivan al alumno a continuar aprendiendo, se encuentra el hecho de haber alcanzado sus metas de aprendizaje; este logro les transmite la percepción de que ellos poseen las capacidades para aprender. Los profesores que motivan a sus alumnos a aprender, encuentran elementos de aprendizaje para desarrollar motivación intrínseca en ellos, con el fin de que aprendan sólo por el placer del conocimiento (Meece, 1991).

Estas observaciones llevan indiscutiblemente al tema de la evaluación. Si bien se puede encontrar un gran desacuerdo debido a las diversas concepciones acerca de la naturaleza de la motivación y la operación de los procesos motivacionales, varios autores concuerdan en que se puede inferir la presencia de motivación desde indicadores conductuales (Pintrich y Schunk, 1996); tales como la *elección de actividades*, (Lepper, Greene y Nisbett; 1973); el *esfuerzo* (Como y Mandinach, 1983); la *persistencia* (Zimmerman y Ringle, 1981) y, el *desempeño* (Pintrich y Schrauben, 1992).

En estas consideraciones se han contemplado los puntos de vista contemporáneos que tienden a ser cognitivos, lo que significa que observan los procesos mentales subyacentes involucrados en la motivación, y la manera en que éstos son afectados por factores personales y medioambientales.

En esta dimensión histórica, el modelo metateórico que incluye tanto los elementos personales como los medioambientales es el contextual. Por esta razón fue elegido para

estudiar la interacción profesor-alumno, en combinación con la empatía, y la manera en que afecta a la motivación del alumno en su desempeño académico. Este punto de vista se encuentra basado en la interacción entre la persona y el medio ambiente, acepta los patrones de cambio orgánicos subyacentes pero también contempla el hecho de que las condiciones del medio ambiente juegan un papel importante en tales cambios.

Según Lerner (1986) este modelo metateórico representa un compromiso entre las posturas mecanicista y orgánicas, pues mientras el modelo mecanicista se enfoca al medio ambiente, el orgánico enfatiza lo individual. Así, esta perspectiva da importancia a la relación individual junto con su interacción dinámica del medio ambiente. Este modelo asume que los eventos no operan aislados. Para entender los eventos uno debe conocer algo acerca de las disposiciones de los individuos involucrados y la situación prevalente en ese momento. Las teorías de campo, las cognitivas y las humanísticas, comparten esta orientación: donde el individuo es tan importante como el contexto para poder entender la motivación.

Pintrich y Schunk (1996) comentan que esta perspectiva metateórica tiene relevancia en el ámbito de la educación en tanto que existe, actualmente, el énfasis en proveer de experiencias a los alumnos para lograr un desarrollo adecuado acorde con su grado de competitividad. Proveyendo adecuadas experiencias, el profesor podrá facilitar el desarrollo cognitivo, físico y social.

Al incluir este modelo contextual en el ambiente educativo, las creencias, del alumno también revisten importancia en la evaluación de su propio desempeño. Lo que él espera, o lo que cree que va a lograr, parece adquirir relevancia en los resultados finales. Por lo que revisar las investigaciones que al respecto se han realizado permitirá observar con mayor claridad y precisión el papel que juegan las expectativas en el desempeño académico del alumno.

3.1 Modelo Cognitivo-Social de Expectativas

Un constructo central en muchas teorías de la motivación es el rol de las expectativas, concepto que representa la idea clave de que muchos individuos no eligen realizar una tarea, o comprometerse a continuarla, si ellos suponen que no lo lograrán. Podrán estar interesados en realizarla pero si lo intentan y repetidamente fallan, no se comprometerán a llevarla a cabo. Las investigaciones actuales subrayan los aspectos cognitivos y las creencias, en contraste con la conducta abierta y los constructos relacionados con impulsos, instintos y hábitos. Por ejemplo, Wentzel (1997) dentro de los constructos de expectativas y valores, continúa la línea de enfocar dos creencias generales del individuo, de acuerdo a las cuales, el individuo se cree capaz de realizar una tarea pero si no la valora no se comprometerá, y viceversa.

Si bien es cierto que varias teorías de la motivación ponen énfasis en que el interés o los valores son los aspectos más importantes de la motivación, varios modelos formales motivacionales ponen el énfasis en que el constructo de expectativas es muy importante; de hecho, las investigaciones empíricas en situaciones de motivación al logro, se han enfocado al papel de este constructo (Parsons y Goff, 1978).

Estos modelos, también iniciales, hicieron hincapié en la importancia de las percepciones y creencias del individuo como mediadores de la conducta, aunque enfocando la investigación motivacional en la psicología subjetiva y fenomenológica del individuo; desarrollaron la distinción entre creencias acerca del ser capaz de hacer una tarea (probabilidad y expectativa de éxito) y las creencias acerca de la importancia, valores y deseos de hacer esa tarea (motivos, valor de incentivo), y plantearon que es la combinación de los dos de donde resulta una conducta motivada.

Las teorías cognitivas motivacionales están interesadas en el cómo los individuos toman decisiones, cuáles metas y caminos eligen para lograr sus propósitos, y la dirección hacia la cual enfocarán su innata energía, curiosidad y actividad. El constructo de expectativas refleja la metáfora cognitiva del individuo como aquel que es capaz de tomar decisiones activas y racionales.

Atkinson (1957, 1964; en Pintrich y Schunk, op. cit.) construye el modelo de motivación al logro intentando combinar los constructos de necesidades, expectativas y valores, y propone que la conducta tiene una multiplicación de funciones a través de tres elementos: motivos, probabilidad de éxito y valor del incentivo.

De este modelo surge un modelo cuadripolar empleado por Covington (1992), este sugiere que hay cuatro tipos de estudiantes y formas de lograr las tareas: los orientados al éxito, los que evitan fracasar, los que se sobre esfuerzan y los que aceptan fallar. A lo largo del tiempo se encontraron diferentes resultados que en la actualidad no son apoyados, como el miedo al éxito o al fracaso, entre otros.

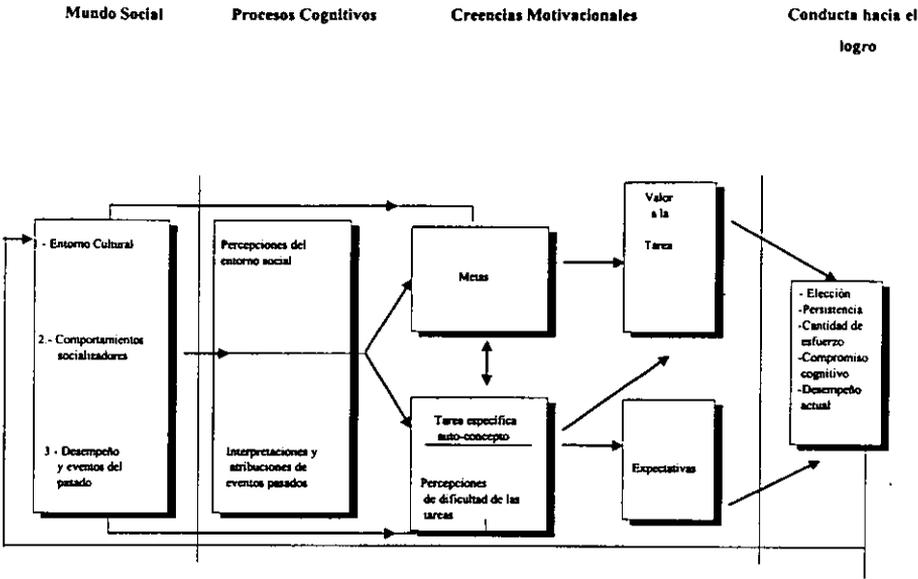
De las investigaciones contemporáneas acerca de las teorías motivacionales que incluyen algún tipo de constructo de expectativas -dentro de los programas de logro académico en las situaciones de salón de clases-, se ha seleccionado para dirigir el enfoque de la presente investigación el modelo trabajado por Eccles y Wigfield y sus colegas (1983; Wigfield y Eccles, 1992) el cual es derivado del modelo de valor-expectativa de Atkinson.

Dentro de su modelo, los dos predictores más importantes de conducta hacia el logro son las expectativas y el valor de la tarea; estos constructos se encuentran dentro de las creencias cognitivas internas del individuo; el de valor responde a la pregunta *¿Por qué debo hacer esta tarea?* y las respuestas podrán incluir tópicos de metas a lograr, intereses y valores.

El constructo de expectativas, se refiere a las creencias actuales de los estudiantes acerca de sus expectativas futuras de logros, responde a la pregunta *¿Soy capaz de hacer esta tarea?*

En la siguiente figura se puede observar que la conducta es predicha por dos componentes generales: expectativas y valores. Las expectativas se refieren a las creencias actuales de los estudiantes acerca de sus expectativas futuras de éxito. Este constructo se mide generalmente pidiendo a los alumnos que predigan qué tan bien ellos creen que

realizarán alguna tarea en el futuro, o que tanto creen que la dominarán. Esto es mucho más que la simple auto-percepción de competencia.



Un modelo cognitivo social de expectativas -valor de motivación al logro (Eccles y cols, 1983)

En los estudios de Eccles las altas expectativas de éxito se encuentran positivamente relacionadas con todos los tipos de conducta orientada al logro, incluyendo logro, elección y persistencia, los cuales serán desarrollados posteriormente.

En la misma figura se pueden observar los dos siguientes componentes de expectativas que incluyen la tarea específica de autoconcepto (percepción de su competencia en diferentes áreas) y sus percepciones acerca de la dificultad de la tarea.

En cuanto al nivel de especificidad, para conceptualizar las áreas, el autor señala que aún falta investigación que permita reconocer e identificar tanto los límites de un área como el nivel.

Se considera que las creencias de autoconcepto y las de la dificultad de la tarea, juntas, producen un juicio de expectativa. En este punto, al hablar de una evaluación, en realidad se está emitiendo un juicio de valor, y en el caso de esta investigación ambas se encuentran jugando un papel importante en la percepción de los alumnos acerca de las expectativas de sus profesores y las evaluaciones que de ellos realizan.

Estas creencias están influenciadas por otras variables, las cuales incluyen otros procesos internos y cognitivos, concernientes a la manera en que los estudiantes perciben e interpretan los diferentes eventos y la manera en que perciben e interpretan aquello que los motiva (el proceso de interpretación es dirigido por los tipos de atribución que los alumnos hacen de lo que hacen y de lo que les ocurre).

Es en este proceso de interpretación en el que la teoría atribucional se interesa para dar cuenta de cómo los individuos construyen estas creencias, así como lo que influencia el desarrollo de las mismas creencias. Se parte del supuesto de que eventos tanto externos como internos, del presente y del pasado, influyen en estos juicios de valor que devienen en un determinado desempeño académico.

3.2 Teoría atribucional

Las causas percibidas de un evento estarán influenciadas por dos tipos de condiciones previas: tanto por los factores medioambientales como por los personales, es decir, atribuimos lo que sucede a causas internas y /o a causas externas.

La teoría de atribución tradicional define la tarea central del que percibe como el que detecta la covariación entre causas y efectos e incorpora el principio de placer-dolor, del mismo modo como el que gobierna las ligas entre el afecto y la conducta.

El modelo de la teoría de las atribuciones ha sido desarrollado principalmente por Weiner (1992), quien parte del supuesto de que los individuos se encuentran motivados por el objetivo de entender y dominar el medioambiente y a sí mismos.

El esquema general del modelo atribucional se encuentra representado en el siguiente cuadro, donde las causas percibidas y las dimensiones causales resultan ser el

centro del modelo. La influencia de los factores medioambientales tanto como la de los personales es lo que se denomina *proceso de atribución*. Las consecuencias de las atribuciones para la motivación, afecto y conducta de un individuo son descritas como *proceso atribucional* (Kelley y Michela, 1980).

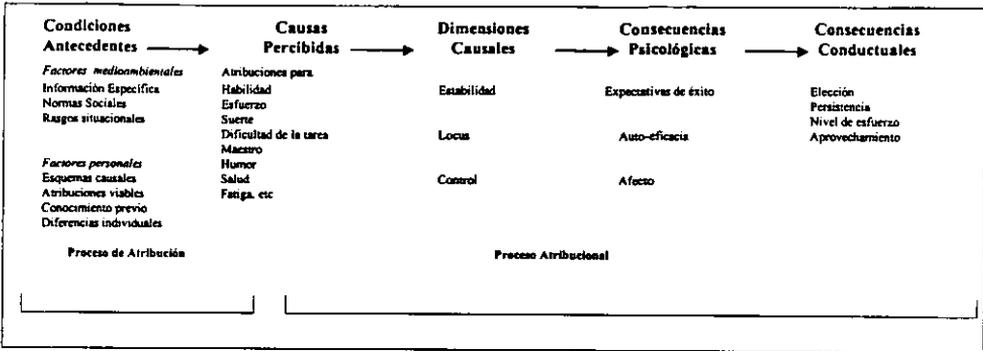


Figura 2. Visión del modelo atribucional general Weiner (1986,1992).

Dentro de las condiciones antecedentes para el proceso atribucional se encuentran los factores medioambientales y los factores personales. Para el caso de los factores ambientales, una forma de información específica que puede influenciar la atribución de un individuo incluye la retroalimentación específica de una tarea o de otros. La retroalimentación del profesor en el salón de clases, por ejemplo, puede influenciar las percepciones de sus alumnos en cuanto a su habilidad y esfuerzo de una forma sencilla y fácil; en términos generales, la retroalimentación que los profesores dan a los alumnos enfatiza el esfuerzo, sin embargo, la retroalimentación atribucional acerca de las habilidades es bastante escasa.

La información acerca de la relativa dificultad de la tarea dada por la ejecución de otros estudiantes, demuestra cómo los individuos pueden utilizar la información de normas sociales para realizar atribuciones. Esto es un ejemplo de lo que denomina como dimensión de estabilidad que se ha encontrado relacionada con la expectativa de éxito o de logro (Weiner, 1986).

Los factores personales que también influyen en el proceso de atribución, se han dividido en cuatro categorías generales: a) Las reglas causales y los esquemas, b) atribucionalidad parcializada (un cierto tipo de esquema causal), c) conocimiento previo, y d) diferencias individuales.

Las *reglas causales y los esquemas* incluyen los principios y creencias que los individuos tienen acerca de la causalidad, mismos de los que hacen uso para hacer sus atribuciones.

Atribucionalidad tendenciosa. Es un cierto tipo de esquema causal, en el que se hacen atribuciones que son frecuentemente incorrectas o que son parciales desde la perspectiva del individuo.

Conocimiento previo. Si algo ocurre o resulta de manera diferente a lo esperado, entonces se buscarán las condiciones que dieron lugar a esta desviación de lo esperable y atribuirán el resultado a estas condiciones.

Diferencias individuales. Una de las diferencias individuales más consistentes es la relacionada con los tipos de atribuciones individuales que se pueden hacer y que es el locus de control (Rotter, 1966). Este constructo, surgido desde la teoría social de aprendizaje, refiere la tendencia de algunas personas, a etiquetas internas, a la percepción de una contingencia entre su conducta y el reforzamiento, y otros, denominados externos, que perciben que no hay una liga importante entre su conducta y el reforzamiento.

Estas son las condiciones antecedentes que Weiner especifica en su esquema para dar cuenta de las causas percibidas y de las dimensiones causales, mismas que permiten a un individuo explicar las causas por las que atribuye sus éxitos o fracasos, en este caso, su desempeño académico.

Las dimensiones causales que caracterizan el juicio de los estudiantes, según Weiner (op. cit.) son, el *locus* (si la causa percibida es interna o externa a la persona), *estabilidad* (si la causa permanece sin cambios o puede cambiar) y *control* (si la persona puede controlar la causa).

A partir de estos elementos, el proceso atribucional se encuentra ligado de manera importante a las expectativas de éxito, a la percepción de autoeficacia y al afecto. De hecho, Weiner (1984, 1992) piensa que la dimensión de *locus* se encuentra estrechamente relacionada con los sentimientos de autoestima. Si se atribuye el éxito o el fracaso a factores internos, el éxito permitirá al alumno sentirse orgulloso y motivado; en tanto que el fracaso disminuirá la autoestima. Como consecuencia conductual se pueden encontrar el nivel de esfuerzo, el aprovechamiento, la elección y la persistencia.

En el siguiente cuadro, Pintrich y Schunk (1996) describen las perspectivas del estudiante y del profesor a partir de la(s) causa(s) a la(s) que atribuye(n) sus resultados.

Atribución	Perspectiva del estudiante	Perspectiva del maestro
<i>Error fundamental de atribución</i> El atributo de la conducta del otro a una disposición o rasgo	El estudiante percibe toda la conducta del profesor como una función de una disposición	El maestro percibe la conducta de los alumnos como función de una disposición
<i>Perspectiva del actor-observador</i> El atributo de la conducta del otro a disposición pero por su propia conducta o situación	El estudiante percibe su conducta como una función de la situación, pero atribuye la conducta del profesor a una disposición	El maestro percibe su conducta como una función del grupo pero atribuye la conducta de los alumnos a una disposición
<i>Tendencias de auto interés</i> La responsabilidad personal se acepta si está enfocada al éxito pero se niega la responsabilidad si se falla.	El estudiante percibe sus logros debido a su propia conducta, pero atribuye las fallas a otros factores	El profesor percibe sus logros debidos a su propia conducta, pero sus errores a otros factores
<i>Tendencias centradas en si mismo</i> A pesar del logro o del fracaso se acepta más una responsabilidad personal para un resultado determinado conjuntamente	El estudiante percibirá que es más que responsable de sus resultados aunque sean debidos a su propia conducta o a la de otros	El profesor percibe que es más que responsable de sus resultados independientemente que sean debidos a su propia conducta o a la de otros
<i>Efecto del falso consenso</i> Se asume que las creencias y las conductas son casi las mismas en la mayoría de las personas	Los estudiantes perciben que sus creencias o conductas son las representativas de todos los estudiantes	El profesor percibe que sus creencias o conductas son las representativas de todos los profesores

Fig 3. Tendencias atribucionales comunes de las perspectivas de los alumnos y de los profesores Pintrich y Schunk (1996)

De acuerdo a lo anterior, al retomar el modelo metateórico contextual, queda claro que la interacción profesor-alumno es uno de los elementos, en el ámbito educativo, para conocer y evaluar aquellos aspectos del propio medio ambiente que tienen influencia en la motivación del alumno. De esta forma, las características que son atribuidas a los alumnos y a los profesores determinan y predicen aquello que pretenden lograr y la evaluación que realizan de su propio desempeño. Algunas variables que intervienen en este proceso de interacción, se llevan a cabo en su mayor parte, dentro del contexto del salón de clases, por

lo que el clima que se establece, la organización del curso en sí mismo y el tipo de retroalimentación que el profesor provee a sus alumnos, pueden dar cuenta de la calidad no sólo de relación sino de los resultados de esa relación.

3.3 Modelo Interaccional Profesor-Alumno

Nadie podría negar la fuerza recíproca de la influencia entre profesores y alumnos, el salón de clases es un lugar activo donde unos y otros interactúan constantemente. El profesor pregunta, provee retroalimentación, administra premios y castigos y responde a las solicitudes de ayuda.

Históricamente, y según la teoría del condicionamiento operante, la función del profesor es la de motivar a los alumnos proporcionando recompensas tales como calificaciones, privilegios, premios. Este punto de vista coloca a la motivación en el medio ambiente, es decir, en aproximación extrínseca.

Pero también se sabe que se motiva a través de actividades que típicamente se encuentran asociadas con la instrucción en el salón de clases, tales como el trabajo en equipo, estrategias de cuestionamiento y el manejo y métodos para minimizar problemas de disciplina.

Existen prácticas de enseñanza efectiva que, aplicadas por maestros entrenados, provocan mejor desempeño en los alumnos (Brophy y Good, 1986). La forma en que se prepara una clase, el ritmo, la práctica, las instrucciones, las explicaciones, los ejercicios de chequeo, el tipo de guía, retroalimentación y monitoreo, son algunos de los elementos que Rosenshine y Stevens (op. cit.) encuentran en profesores efectivos. Dentro de este marco, se puede observar que en la dinámica del salón de clases, además de los elementos de organización del material y de su contenido, y de la secuencia del proceso, una parte importante es la de proveer al alumno de retroalimentación, que no sólo lo motivará sino que también dará pautas de cómo y hacia dónde dirigir sus esfuerzos para lograr un mejor desempeño, de ahí que a continuación se comenten aspectos relacionados con la retroalimentación que el profesor proporciona en el salón de clases.

3.3.1 Tipos de retroalimentación

Dentro de todas estas consideraciones respecto de la interacción alumno-profesor, existe el acuerdo de que una de las principales funciones del profesor es la de retroalimentar (Rosenshine y Stevens, op. cit.).

Estos autores clasifican la retroalimentación del profesor en cuatro tipos, los cuales se encuentran resumidos en el siguiente cuadro:

TIPO	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS
<i>Ejecución</i>	Provee de información acerca de la exactitud de su trabajo; la cual puede incluir información correctiva	"Bien" "Esta parte está bien, pero necesitas recordar que hay que disminuir el siguiente número"
<i>Motivacional</i>	Provee información sobre el progreso o competencia; puede incluir comparaciones sociales y persuasión	"Has hecho mucho mejor este trabajo" "Sé que lo puedes hacer"
<i>Atribucional</i>	Liga o relaciona la ejecución del alumno con una ó más atribuciones	"Eres bueno en ésto" "Has estado trabajando duro y lo estás haciendo bien"
<i>Estrategia</i>	Informa a los alumnos acerca de qué tan bien están aplicando una estrategia y cómo esa estrategia está mejorando su trabajo.	"Vas bien porque estás usando los pasos en el orden correcto" "Estás usando el método de los 5 pasos bien y eso te está ayudando a hacerlo mucho mejor"

Tipos de retroalimentación (Rosenshine y Stevens, 1986 en Pintrich y Schunk, 1996, pág. 336).

La *retroalimentación de ejecución* es una influencia importante en el aprendizaje del alumno, es de tipo informativa y es dada de acuerdo al tipo de respuesta de los estudiantes; los motiva porque les indica que está siendo más capaz y más competente para seguir aprendiendo. Favorece en los alumnos sus creencias de que son personas capaces de aprender, lo que aumenta su motivación y le permite mejorar sus habilidades.

La *retroalimentación motivacional* provee información comparativa social acerca de las capacidades de otros estudiantes, es tal vez el tipo de retroalimentación más empleado por los profesores pero también es importante informarles acerca de su ejecución.

La principal función de estos dos tipos de retroalimentación es la de mantener a los alumnos trabajando y comprometidos en sus tareas. Es especialmente útil cuando algunos estudiantes han tenido experiencias difíciles y no han podido captar el cómo hacerlo bien.

La *retroalimentación atribucional* es especialmente útil para alumnos que atribuyen sus problemas de aprendizaje a su poca capacidad, por lo que los profesores enseñan a los alumnos a atribuir sus dificultades a factores controlables tales como poco esfuerzo, estrategia inadecuada, etc. Schunk (1984) ha encontrado que este tipo de retroalimentación es más útil en etapas tempranas de aprendizaje.

El informar a los alumnos acerca de qué tan bien aplican una estrategia o cómo la utilizan mejora su desempeño; a ello se denomina *retroalimentación de estrategia*; permite enfocarse en elementos importantes, organizar el material y mantener un clima psicológico de productividad hacia el aprendizaje.

La retroalimentación de estrategia está considerada como un tipo de retroalimentación atribucional, ya que expresa atribuciones de estrategia relacionando los resultados con los pasos de la estrategia.

Los tipos de retroalimentación que señalan la forma en que el profesor se expresa con el alumno acerca de lo que está haciendo y cómo lo está haciendo, con el fin de mantener un nivel óptimo de motivación, se dan dentro de una atmósfera o clima que también representan un elemento fundamental para los efectos de la motivación hacia el desempeño del alumno. Es decir, el clima dentro del salón de clases dependerá de las interacciones de ambos actores (el profesor y el alumno) en el proceso enseñanza-aprendizaje.

3.3.2 Clima del salón de clases

El clima del salón de clases incluye características sociales, psicológicas y emocionales. Dunkin y Biddle (1974) mencionan la importancia del clima en relación con la motivación, derivado de la noción de que la enseñanza es la que afecta la conducta en el salón de clases.

El clima es generalmente descrito en términos de cálido, frío, permisivo, democrático, autocrático y centrado en el alumno. En un estudio clásico de 1939, Lewin, Lippitt y White (en Pintrich y Schunk, op. cit.), hicieron una comparación entre 4 tipos de clima de salón de clases ejercidos por los profesores: autocrático o autoritario, democrático y permisivo (*laissez-faire*), que serán los adoptados en la presente investigación y en donde sus resultados mostraron que la productividad del grupo era mucho más alta con los estilos autoritarios y democráticos.

Con el estilo autoritario el grupo se caracterizaba por mayor ansiedad y tensión, sumisión y rebeldía manifiesta. Si el profesor estaba, trabajaban, si no, todo se volcaba en conductas agresivas y destructivas.

El grupo permisivo mostró menos productividad debido a que no tenían guía, si bien los chicos disfrutaban su trabajo, había hostilidad y chivos expiatorios.

Los chicos prefirieron el estilo democrático el cual producía un grupo orientado hacia la tarea, cooperativo y amigable, mostraban un alto grado de independencia e iniciativa, podían trabajar sin la presencia del líder y toleraban la frustración. Si bien eran un poco menos efectivos que los del grupo autoritario -tal vez porque tomaban tiempo en tomar consenso y resolver problemas-, esta diferencia se vuelve mínima si se toma en cuenta el valor de una mejor atmósfera.

Estos estilos son generales e incluyen muchas cualidades, las cuales dificultan el determinar las variables críticas. En un intento por aplicar estos descubrimientos al salón de clases, algunos investigadores han sugerido que una variable crítica es el grado de apoyo emocional o calidez dado por el profesor (Dunkin y Biddle, 1974).

Cabría preguntarse si sólo estos factores influyen en las expectativas de los alumnos, o bien, como plantea Wentzel (1997) ¿es la motivación en el salón de clases una característica interna de los estudiantes adolescentes lo que de alguna manera define las expectativas de los alumnos, independientemente del clima, la retroalimentación y organización del curso que el profesor utilice? Este cuestionamiento plantea la importancia de medir la orientación al logro que los alumnos tienen, independientemente de los factores externos para determinar cuál es el efecto de unos y otros, por lo que a continuación se resumen algunos estudios en relación con este rubro.

3.4 Orientación al logro

En los estudios de Eccles ya mencionados, las altas expectativas de éxito se encuentran positivamente relacionadas con todos los tipos de conducta orientada al logro, incluyendo logro, elección y persistencia.

Díaz-Loving, Andrade y La Rosa (1989) hacen una revisión sobre los orígenes del interés por investigar la motivación al logro, y mencionan que McClelland, Atkinson, Clark y Lowel (1953) comenzaron con una sistematización de las investigaciones en este rubro.

Considerando las limitaciones existentes a lo largo de las investigaciones en términos de las medidas de motivación al logro, Spencer y Helmreich (1978) desarrollaron un instrumento multidimensional que según Díaz-Loving, Andrade y La Rosa (1989) ha resultado efectivo y predictivo y, de hecho, emplean este instrumento para adecuarlo a la semántica de la cultura mexicana; además de relacionar la orientación al logro con intereses de empleo, de la familia, desempeño escolar y características de instrumentalidad y expresividad.

Esta perspectiva de multidimensionalidad concuerda con la de Eccles (op. cit.) en cuanto al modelo de expectativas que se ha mencionado con anterioridad, el cual emerge de los modelos tradicionales de Lewin, Tolman y Atkinson, la diferencia es que éste es

más cognitivo social y asume que, tanto las expectativas como los valores, son creencias cognitivas que se encuentran relacionadas con decisiones conscientes y elecciones individuales acerca de sus logros. Junto con los modelos tradicionales, estos autores incorporan el valor a la tarea, dentro de la investigación cognitiva social acerca de la motivación intrínseca y extrínseca.

Eccles et al. definieron el *valor de la tarea* de desempeño en términos de cuatro componentes: el de *valor al logro* el cual es definido como la posibilidad de que la tarea permite a los alumnos confirmar o desconfirmar aspectos centrales o relevantes de sus propios autoesquemas (Wigfield y Eccles, 1992).

El segundo componente del valor de la tarea es el *valor de interés intrínseco*, definido como el interés subjetivo en el contenido de una tarea o como la experiencia de disfrutar cuando una persona hace una tarea.

El tercer componente es el valor de *utilidad extrínseca* que definen como la utilidad que la tarea tiene para los alumnos en términos de sus metas futuras, donde por ejemplo, a un alumno puede no gustarle química pero quiere estudiar medicina, así que este curso le será de utilidad. El último componente se refiere a el *costo* que implica comprometerse con una tarea, la cual es definida como los aspectos negativos percibidos al comprometerse en la tarea, por ejemplo, el esfuerzo y el costo emocional que se puede anticipar al involucrarse en dicha tarea.

Eccles y Wigfield (op. cit.) han enfocado sus estudios para saber cómo estos componentes combinados con las expectativas, influyen la conducta hacia el logro de los alumnos en situaciones escolares actuales e investigar la fuerza predictiva de esas creencias motivacionales en su desempeño ulterior, en términos de calificaciones y ejecución en tests estandarizados en otra medición transversal en un momento posterior.

Los principales efectos que resumen Pintrich y Schunk (op. cit.) en cuanto a estos estudios mencionan que las expectativas, incluyendo autoconceptos, percepciones de habilidad y expectativa de logro, parecen predecir el desempeño actual en términos de calificaciones. Los valores se encuentran positivamente relacionados con el desempeño

actual, pero cuando se emplearon expectativas y valores para predecir el desempeño, las expectativas fueron predictores significativos y los valores no significativos.

En términos de elección de cursos, los valores -incluyendo valor al logro, interés intrínseco y valor de utilidad extrínseco-, fueron mejores predictores que las expectativas. Pareció ser que los valores de logro fueron más importantes para elegir las materias que deseaban cursar, pero una vez estando en ese curso, los valores no eran tan importantes como las expectativas para el desempeño real. Esto implica que podría ser más importante para los profesores fomentar expectativas y creencias de autocompetencia para mejorar el desempeño de los alumnos en el salón de clases, que preocuparse por incrementar los niveles de valor e interés del material del curso. Por supuesto que incrementar estos componentes influye en que los alumnos puedan o no elegir ese curso o materia, pero no garantiza que lo harán bien ya cursándolo.

Ahora bien, en México, es difícil que a nivel medio superior los alumnos elijan sus materias, lo que es más factible -y no en todas las escuelas-, es que puedan elegir entre profesores que dan una misma materia. Esta característica permitiría dar una pauta de los elementos que el profesor tendría en cuenta al considerar la programación y actitudes que tomará dentro del salón de clases.

En síntesis, la variable motivación es inevitable en cuanto al ser humano se refiere ya que es la que permite moverse, hacer o no las cosas; infinidad de variables intervienen y aquí solo se han contemplado algunas que pudieran ser representativas. Bajo un modelo contextual que incluye la interacción del medio ambiente con el individuo y, que acepta los cambios orgánicos que se producen, también se contempla el hecho de que las condiciones del medio ambiente juegan un papel importante en tales cambios.

El constructo de expectativas da cuenta de aquello en lo cual el individuo se compromete, o no, según si piensa que va a tener éxito, o no, en la tarea que va a emprender. De igual manera, de acuerdo a los resultados obtenidos, de cualquier tarea emprendida, invariablemente se aprecia un juicio de valor o se atribuyen causas por las que se dieron tales resultados; este es el caso de la teoría atribucional donde las causas percibidas pueden ser internas o externas. En el ámbito educativo el profesor se encuentra

tanto como principal agente externo atribucional como el interno que tendría que ver con la habilidad que el propio individuo tenga sobre esa tarea. Es así como se llega al salón de clases, a esa interacción ineludible que permite al alumno atribuir juicios de valor a su desempeño escolar. Algunos elementos que intervienen y que están puestos en juego en esta dinámica de enseñanza- aprendizaje, son el clima que el profesor establece en el salón de clases, la organización que da al curso y el tipo de retroalimentación proporcionada por el propio profesor al desempeño de cada alumno.

Sin embargo, es importante aclarar que si bien es cierto que el profesor tiene influencia y en ocasiones determina el desempeño del alumno, según lo atribuye, también es cierto que el alumno no es una tábula rasa que se queda esperando a que todo le venga de fuera y que sean otros los motivados para que él aprenda o para que otros lo motiven. La orientación al logro es un aspecto primordial independiente de lo que suceda en las escuelas, si el alumno considera que debe dar su mejor esfuerzo, si se siente hábil, si de por sí, como elemento subyacente a él mismo, se encuentra motivado a aprender, él hará cosas que le permitan lograr mejores resultados.

A continuación se describe la metodología y se presenta el modelo que se pretende probar en esta investigación.

4. METODOLOGÍA

4.1 Justificación y planteamiento del problema

El modelo que se propone en la presente investigación, pretende dar cuenta de los elementos que intervienen en las expectativas de éxito de los alumnos, los cuales dan lugar a la siguiente pregunta de investigación: ¿influye la percepción que el alumno tiene de las características empáticas de su profesor en la evaluación docente, esta evaluación, en las creencias motivacionales de los alumnos y, éstas a su vez, así como la orientación al logro de los alumnos influyen en sus expectativas de éxito?

Para responder a esta pregunta de investigación, se ha partido de la perspectiva metateórica contextual que afirma que existen elementos tanto internos como externos, que dan cuenta de la conducta y de la forma en que perciben los seres humanos. El modelo contextual da importancia a la relación individual junto con su interacción dinámica del medio ambiente, asume que los eventos no operan aislados y que para entender los eventos uno debe conocer algo de los propios individuos involucrados y de la situación que prevalece en ese momento. En coincidencia con esta postura, se han realizado un sinnúmero de estudios e investigaciones que han dado como resultado incluso modelos propios para poder cubrir el interés por explicar la conducta en diferentes ámbitos. Tal es el caso de la situación escolar.

En cuanto a los causales externos, el alumno puede atribuir a su desempeño escolar lo que percibe de su profesor, quien es el agente más próximo en la relación que establece en el marco institucional educativo.

Empíricamente se sabe de la importancia de que un profesor sea lo suficientemente empático para que un alumno incremente o mantenga su desempeño académico. En muchas ocasiones, también, se sabe del impacto que el profesor puede causar en un alumno hasta el grado de elegir una carrera, por ejemplo. Así, si este es un rasgo del profesor, se puede considerar que las interacciones que se dan en el salón de clases se encuentran influidas por este rasgo.

La elección de la empatía surge de la ausencia en las investigaciones de un elemento fundamental en la díada profesor-alumno, que son mencionados pero que no pasan de ser pláticas de pasillos, y que la ausencia de estudios serios que permitan hablar de este fenómeno, hace indispensable su investigación.

La conducta en el salón de clases parece estar determinada también, por los rasgos de personalidad del profesor. Al tomar a la empatía como uno de estos rasgos, será fundamental elaborar modelos para estudiar los fenómenos que acontecen dentro del salón de clases. Es por ello que se revisaron y tomaron en cuenta para el modelo los diferentes tipos de retroalimentación que el profesor da a los alumnos, el clima del salón de clases y el de organización del curso.

Con relación a los alumnos, la motivación es un tema obligado cuando se habla de lo humano, las teorías cognitivas pertenecen al modelo contextual y, por supuesto, los modelos que se eligieron pertenecen a esta categoría; tal es el caso del modelo motivacional de expectativas (Eccles y Wigfield, op. cit.) y el modelo motivacional atribucional.(Weiner, op. Cit.)

El modelo de expectativas busca tanto lo que motiva una conducta como su direccionalidad; se refiere a las creencias actuales de los estudiantes acerca de sus expectativas futuras de logros, es decir, de lo que ellos creen que son capaces de realizar en el ámbito educativo. Para el caso que nos ocupa se eligieron del modelo original, los constructos de auto concepto de tarea específica, que respondiendo al contenido conceptual del presente estudio se denominó como la percepción de la dificultad de la tarea. (Eccles y Wigfield, op.cit.).

Continuando con los modelos motivacionales, el segundo elegido fue el motivacional atribucional de Weiner (1992), quien menciona que las causas percibidas se encuentran influenciadas por dos condiciones previas: las personales y las medioambientales. Así, las variables que componen este constructo se refieren a las condiciones antecedentes que dan como consecuencia el tipo de causa a la que atribuyen su éxito o fracaso escolar.

Eccles y Wigfield, (op.cit.) mencionan que el autoconcepto de tarea específica y la percepción de la dificultad de la tarea predicen de alguna forma las expectativas de éxito⁸ de los alumnos, los autores previamente mencionados acerca de la atribucionalidad, también mencionan que una variable que determina las expectativas de éxito del alumno son las causas a las cuales atribuye su desempeño. El caso que ocupa la presente investigación propone corroborar esta dependencia, habiendo analizado la influencia docente sobre las creencias motivacionales de los alumnos mismos.

Para el factor de orientación al logro, contemplada como otra variable independiente en el modelo, pero con relación al alumno, se incluyen las variables de maestría, trabajo, competitividad, inseguridad ante la ejecución, evaluación social, conformismo, negación de reacciones negativas ante la competencia y temor al fracaso, obtenidas de Reyes (no publicado), derivadas a su vez de Díaz-Loving, Andrade y La Rosa (1989) y Aguilar y Valencia (1994). Esta dimensión se incluyó pensando en que no solamente los eventos externos son los que determinan el desempeño del alumno, sino que existen características inherentes al propio individuo que en muchas de las ocasiones son las que de manera importante dan cuenta de los resultados. Se podrá observar la influencia que tienen estas características intrínsecas en las expectativas de éxito de los alumnos.

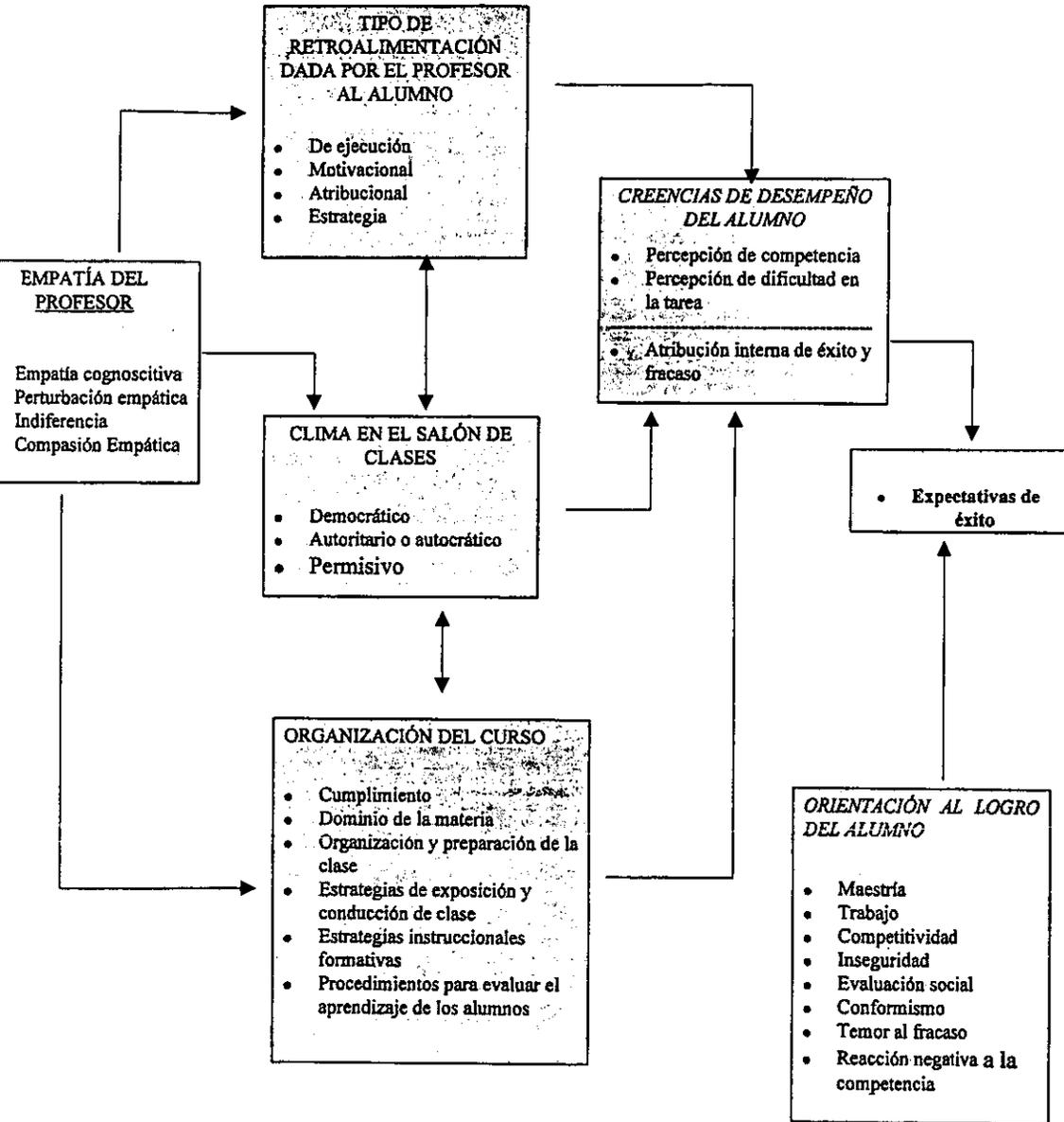
El siguiente cuadro presenta el modelo que se evaluó en los términos de la relación que la empatía del profesor (empatía cognoscitiva, perturbación empática, indiferencia y compasión empática) -percibida por el alumno-, pudiera tener con la evaluación docente (retroalimentación atribucional, motivacional, de ejecución y de estrategia; clima de salón de clases autoritario o autocrático y permisivo; cumplimiento, dominio de la materia, organización y preparación de la clase, estrategias de exposición y conducción de clase, estrategias instruccionales formativas y procedimientos para evaluar el aprendizaje de los alumnos), éstas a su vez en las creencias motivacionales del alumno (percepción de competencia y atribución interna o externa de éxito y fracaso) y, finalmente cómo afectan a las expectativas de éxito de los propios estudiantes.

⁸ El modelo de expectativas de Eccles, se encuentra en la página 40

Empatía del
Profesor Docente

Evaluación Docente
Del Alumno

Creencias Motivacionales
de los Alumnos



Modelo cognitivo afectivo para el estudio piloto de la empatía y evaluación docente en las expectativas de éxito de los alumnos

4.2 Objetivo general

- ◆ Analizar la influencia de la empatía del profesor en la evaluación docente, ésta última en las creencias motivacionales de los alumnos y, a su vez, junto con su orientación al logro sobre sus expectativas de éxito.

4.2.1 Objetivos específicos

- ◆ Analizar las características psicométricas (validez y confiabilidad) de los instrumentos que miden capacidad empática, tipo de retroalimentación dar por el profesor al alumno, clima de salón de clases, organización del curso, percepción de competencia, atribucionalidad de desempeño, orientación a logro y expectativas de éxito.
- ◆ Describir la percepción que los alumnos tienen de sus profesores en cuanto a : características empáticas, tipo de retroalimentación, clima que generan en el salón de clases y la forma en que organizan sus cursos.
- ◆ Describir las creencias motivacionales que tienen los alumnos y su orientación al logro con relación a sus expectativas de éxito.
- ◆ Analizar la relación que existe entre la capacidad empática del profesor y los tipos de retroalimentación que utiliza, el clima que establece en el salón de clases y la forma en que organiza su curso.
- ◆ Analizar la relación que existe entre la retroalimentación que el profesor emplea en el salón de clases, el clima que establece y la forma en que organiza su curso sobre la percepción de competencia de los alumnos y las causas a las que atribuyen su desempeño escolar.
- ◆ Analizar la relación que existe entre la percepción de competencia de los alumnos y las causas a las que atribuyen su desempeño escolar, sobre sus expectativas de éxito.

4.3 Hipótesis general

◆ La evaluación que los alumnos hacen de las características empáticas de sus profesores influye en la evaluación docente, ésta sobre las creencias motivacionales de los alumnos y, finalmente, las creencias motivacionales, junto con su orientación al logro, influyen en sus expectativas de éxito.

4.3.1 Hipótesis específicas

- ◆ Influyen las características empáticas del profesor percibidas por el alumno sobre la evaluación docente que hacen de sus profesores.
- ◆ Influye la evaluación docente que los estudiantes hacen de sus profesores sobre las creencias motivacionales de los alumnos.
- ◆ Influyen las creencias motivacionales de los alumnos sobre sus expectativas de éxito en el plano académico.
- ◆ Influyen las características de orientación al logro de los alumnos en sus expectativas de éxito.

4.4 Definición de variables

4.4.1 Empatía:

Empatía:

Fenómeno bajo el cual un individuo se hace consciente de los sentimientos, pensamientos e intenciones de otros, lo cual puede llevarlo a una respuesta afectiva. (Díaz-Loving, Andrade y Nadelsticher, 1986). Será determinado con base en la Escala de Empatía (EASE) la cual comprende 4 factores:

Compasión empática: Sentimientos de simpatía y compasión hacia otros.

Empatía cognoscitiva: Percepción de los estados anímicos y emociones de otros.

Perturbación propia: Sentimientos de otros que afectan a la persona.

Indiferencia : Tranquilidad e indiferencia ante los problemas de otros.

4.4.2. Evaluación docente

Se tomaron en cuenta las características empáticas del profesor, el tipo de retroalimentación que emplea, el clima de salón de clases que establece y la forma en que organiza su curso.

Tipo de retroalimentación: (Rosenshine y Stevens, 1986)

De ejecución: Tipo de respuesta del profesor dada a los alumnos en términos de la velocidad, la seguridad, el error por falta de atención o el error por ausencia de conocimientos

Motivacional: Tipo de respuesta del profesor dada a los alumnos en términos de información comparativa social acerca de las capacidades de otros estudiantes.

Atribucional: Tipo de respuesta del profesor dada a los alumnos en términos de atribuir las dificultades de los alumnos a factores controlables tales como poco esfuerzo o estrategia inadecuada.

Estrategia: Tipo de respuesta del profesor dada a los alumnos acerca de qué tan bien aplican una estrategia ó como al usar la estrategia mejora su desempeño.

Clima de salón de clases (Dunkin y Biddle, 1974)

Permisivo (laissez-faire): empleo por parte del profesor del método de hacer y dejar hacer, permite trabajar con un mínimo de supervisión, no hay responsabilidad en los trabajos y no provee estructura.

Democrático: trabajo del profesor cooperativamente, estimula a completar sus proyectos, cuestiona y permite que expresen sus ideas.

Autocrático o autoritario: en donde el profesor es frío y severo, toma el control y dice lo que los alumnos tienen que hacer, asume toda la responsabilidad y no permite que los alumnos hagan contribuciones.

Organización del curso (Sánchez-Sosa y Martínez-Guerrero, 1993)

Cumplimiento docente-institucional: asistencia, puntualidad, cumplimiento del programa oficial de la materia

Dominio de la materia: Conocimientos del profesor sobre los temas del programa, profundidad y precisión en las explicaciones y respuestas claras ante las dudas de los alumnos.

Organización y preparación de la clase: presentación de los objetivos en cada clase, claridad en la secuencia temática, cargas y ritmo de trabajo.

Estrategias de exposición y conducción de clase: continuidad en las ideas, énfasis en puntos importantes, ejemplos claros.

Estrategias instruccionales formativas: promover la participación, enseñar a investigar.

Procedimientos para evaluar el aprendizaje de los alumnos: congruencia entre las evaluaciones y lo visto en clase.

4.4.3 Creencias motivacionales

En donde se tomaron en cuenta los modelos de expectativas de desempeño y de atribución, donde se incluyeron las expectativas de competencia, la percepción de la dificultad de la tarea y la atribución interna de éxito y fracaso.

Expectativas de desempeño (Eccles y Wigfield (op. cit.))

Percepción de la dificultad de la tarea: Qué tan fácil o difícil percibe el alumno la tarea que realiza.

Percepción de competencia: Autopercepción del alumno en relación a cuán hábil se considera en esa materia.

Escala atribucional (Weiner, 1992):

Atribución interna de éxito y/o fracaso: Creencias sobre las causas percibidas que anteceden al éxito o al fracaso de una tarea.

Expectativas de éxito fue la variable dependiente del modelo que se investigó, pertenece al modelo teórico de expectativas de desempeño, y según sus autores ésta se encuentra determinada por dificultad en la tarea. Se asumió también que de acuerdo a las atribuciones de los alumnos en cuanto a su desempeño, podría influenciar estas expectativas de éxito.

Expectativas de éxito (Eccles y Wigfield (op. cit.))

Expectativas de éxito: Creencias actuales de los alumnos acerca de sus perspectivas futuras de triunfo.

4.4.4. Orientación al logro

Orientación al logro

Se encuentra definida por las siguientes dimensiones (Díaz-Loving, Andrade y De la Rosa, 1989):

Maestría: preferencia por tareas difíciles y por hacer las cosas intentando la perfección. Mejorar ejecuciones previas.

Trabajo: actitud positiva hacia el trabajo en sí.

Competitividad: describe el deseo de ser mejor en situaciones interpersonales.

Las siguientes fueron obtenidas de Reyes Lagunes (no publicado) y de Aguilar y Valencia (1994).

Preocupación por la evaluación social: preocupación por la evaluación acerca del desempeño y su persona que los otros tienen de él.

Inseguridad ante la ejecución: percepción que de sí mismo tiene acerca de las dificultades para desempeñarse adecuadamente.

Negación de reacciones negativas ante la competencia: todas aquellas expresiones que minimizan la sensación de incomodidad ante la no superación de las cosas.

Temor al fracaso: Tendencia a reaccionar de forma negativa a los propios errores y a preferir tareas con las que uno está familiarizado o de tipo rutinario.

4.5 Tipo de estudio

Transversal, es decir, se hace un corte en el tiempo, en este caso, se aplica en un momento específico del semestre, ex post facto el cual es “una búsqueda sistemática empírica en la que el científico no tiene control directo sobre las variables independientes porque ya acontecieron sus manifestaciones o por ser intrínsecamente no manipulables.

*Se hacen inferencias sobre las relaciones de ellas, sin intervención directa, a partir de la variación concomitante de las variables independientes y dependientes”.*⁹

4.6 Población

La población del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Ciudad de México ITESM en el nivel preparatoria, es de poco más de 80 profesores de planta y 180 de asignatura, y de 2 900 alumnos, aproximadamente en todos los semestres.

4.7 Muestra.

La muestra estuvo conformada por grupos aleatorios de alumnos de la mayoría de las materias y de todos los semestres de preparatoria: alumnos de ambos sexos de preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) Campus Ciudad de México, ubicado en la delegación Tlalpan, en el sur del Distrito Federal. Las edades de los alumnos fluctúan entre los 14 y los 19 años de edad.

4.8 Instrumentos

Empatía:

Para evaluar la capacidad empática de los profesores se tomó como base el instrumento de Díaz-Loving, Andrade y Nadelsticher (1986), que reúne ambos componentes de la perspectiva multidimensional, es decir, la cognitiva y la afectiva agrupándolos en 4 factores: compasión empática, perturbación propia, empatía cognoscitiva e indiferencia. Los dos primeros correspondientes al elemento emocional y los dos últimos al aspecto cognoscitivo. Se cambió la redacción de los reactivos para contextualizarlos en el ambiente académico .

⁹ Kerlinger, 1978, pág. 268.

Evaluación docente:

Para medir el tipo de retroalimentación que emplea el profesor (*de ejecución, motivacional, atribucional y de estrategia*), se tomaron 8 reactivos de los propuestos en la perspectiva del modelo interaccionista de Rosenshine y Stevens (1986) y los demás se redactaron con base en la definición.

El clima del salón de clases, basados en las definiciones conceptuales de este constructo (*permisivo, democrático y autocrático o autoritario*) de Dunkin y Biddle (1974), se redactaron los reactivos de cada uno de los factores.

Organización del curso. Se tomaron algunos reactivos de la escala de Sánchez-Sosa y Martínez-Guerrero (1993) y otros se redactaron con base en las definiciones conceptuales que proponen estos autores (*cumplimiento docente-institucional, dominio de la materia, organización y preparación de la clase, estrategias de exposición y conducción de clase, estrategias instruccionales formativas y procedimientos para evaluar el aprendizaje de los alumnos*).

Creencias motivacionales de los alumnos:

Se incluyeron dos dimensiones, el de expectativas de desempeño del alumno, que a su vez incluye los factores de *expectativas de éxito, percepción de competencia y percepción de la dificultad de la tarea* (Eccles y Wigfield (op. cit.), reactivos que fueron adaptados y traducidos y; dentro del marco atribucional, la dimensión de atribución de desempeño (Wiener, op. Cit.), la cual incluyó los factores de *habilidad, esfuerzo, dificultad en la tarea y suerte*; esta dimensión fue medida con reactivos basados en el constructo del modelo atribucional adaptados al contexto. El factor expectativas de éxito fue la variable dependiente del modelo investigado.

Orientación al logro:

De los reactivos para el factor de orientación al logro obtenidos del instrumento de Díaz-Loving, Andrade y De la Rosa (op. Cit.) adaptado y adicionado a su vez por Reyes-Lagunes (no publicado) y por Aguilar y Valencia (1994) se seleccionaron los 5 reactivos con mayor carga factorial, a los que a algunos se les modificó la redacción.

4.9 Procedimiento

Se llevó a cabo un estudio piloto con alumnos de los seis semestres que conforman la preparatoria, con el fin de conocer las características psicométricas de los instrumentos que se emplearon en el estudio. Con base en este estudio se modificaron las escalas y se aplicaron al estudio final. Los criterios de aplicación y las instrucciones fueron los mismos para el estudio piloto que para el estudio final.

La aplicación se hizo con un cuestionario auto-administrable aplicado en los propios salones de los grupos previamente seleccionados y se dieron las instrucciones para responderlo por personal capacitado para tales fines. Se llevó una caja forrada en forma de buzón para que depositaran sus cuestionarios en cuanto terminaran de contestarlos. El cuestionario tomó 30' en promedio y los encuestadores permanecieron en el salón por si hubiere preguntas. Se hizo hincapié en las condiciones de confidencialidad y anonimato. A los profesores de los grupos seleccionados se les hizo llegar una notificación por escrito a través de su director de departamento con los objetivos del cuestionario, el tiempo que tomaría su aplicación, el anonimato de las respuestas así como solicitando la autorización para que pudieran entrar los encuestadores.

Las instrucciones que los encuestadores dieron a los alumnos fueron las siguientes:

La encuesta que a continuación les voy a repartir, pertenece a una investigación de la UNAM cuyo objetivo es el de conocer la opinión de los alumnos sobre sus maestros. Sus respuestas son muy importantes, este cuestionario es anónimo y confidencial, por lo que les pedimos que contesten de manera sincera y honesta, lean las instrucciones y cada reactivo con cuidado, las tres primeras partes se refieren a su profesor y la última a ustedes, por favor, no dejen ninguna respuesta en blanco.

Les voy a repartir sus cuestionarios y al terminar de contestar depositenlos en esta caja encima del escritorio y regresan a sus lugares esperando a que terminen todos para iniciar su clase, utilicen lápiz para responder. Aquí nos quedaremos por si tienen alguna duda. Por su colaboración, gracias.

4.10 Análisis estadístico

Se obtuvieron frecuencias simples, con la finalidad de analizar la distribución de las variables.

Se obtuvo la correlación ítem total por escala para elegir los reactivos que serían incluidos en el análisis factorial de cada una de las escalas. Las correlaciones se miden a partir del coeficiente de correlación que proporciona una medida de la asociación lineal entre dos variables. El hecho de no estar correlacionadas es equivalente a ser independientes, es decir, se da cuando dos variables tienen una distribución normal conjunta.

La utilidad y el propósito principal de los estudios correlacionales son saber cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas. Es decir, para intentar predecir el valor aproximado que tendrá un grupo de individuos en una variable, a partir del valor que tienen en la variable o variables relacionadas.

Se llevó a cabo un análisis factorial por escalas para conocer los factores subyacentes a cada una de ellas. La consistencia interna de cada uno de los factores se obtuvo a través de un análisis Alfa de Cronbach. Se empleó el paquete SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) de Nie, Hull, Jenkins, Steinbrenner y Bent (1975). El objetivo del análisis factorial es detectar lo que podríamos llamar familias de variables altamente intercorrelacionadas entre ellas, a partir de una matriz de correlaciones va detectando patrones de relación entre las variables.

El método de extracción que se utilizó es el de Componentes Principales: (este método no toca a la matriz de correlaciones) la diferencia entre cada uno de los diversos modelos, es la manera en que utilizan la matriz de correlaciones. El método de componentes principales puede ser considerado uno de los mejores ya que ocasiona el menor número de cambios.

La ventaja de rotar es que se logra la exactitud de que cada variable pertenezca a un determinado factor, la relación se hace más clara y comunicable sólo en el campo de la interpretación. A mayor peso más correlación.

Las rotaciones Varimax, Quartimax, Equamax suponen que los factores no pueden relacionarse entre ellos, es decir, una variable que carga en un factor no tiene relación con la variable de otro factor y por ese supuesto se llama relación ortogonal, porque supone que la relación se acerca a cero. En este caso se utilizó la Varimax la cual trabaja tratando de hacer que la mayor carga quede asignada a un factor.

Para la interpretación de los datos se consideró la matriz de componentes. Cuando existe una carga de una variable en dos factores y en el segundo de mayor de .30 se dice que está contaminada.

En la interpretación de la matriz de correlación no deben considerarse los signos de los datos, si se observan relaciones menores de .30 es cuestionable el análisis.

El coeficiente de Alfa de Cronbach requiere una sola administración del instrumento de medición, y produce valores que oscilan entre 0 y 1. Su ventaja reside en que no es necesario dividir en dos mitades a los ítems del instrumento de medición, simplemente se aplica la medición y se calcula el coeficiente.

Se llevaron a cabo correlaciones simples para conocer el grado de asociación de las variables propuestas.

Con el fin de tener una mayor validez de constructo; se realizó un análisis congénico a partir del análisis factorial de primer orden el cual tiene como objetivo ayudar a generar variables latentes depuradas; si bien éste puede ser considerado como un análisis confirmatorio, estrictamente hablando es paso previo a éste, en donde se seleccionan los mejores indicadores.

Después de este análisis, se procedió al análisis confirmatorio el cual nos permite confirmar que tanto los indicadores le pertenecen a esa variable latente considerando que se encuentra en un sistema con variables correlacionadas. Así, varias variables latentes depuradas se ponen en correlación y se observa si hay variables fuertes para

posteriormente ser sometidas a un análisis estructural. Se prueba que estas dimensiones sí estén interrelacionadas y que sus indicadores sean confiables.

Con estas variables seleccionadas en el análisis confirmatorio, se hicieron análisis de regresión múltiple con el fin de observar el porcentaje de varianza explicada de cada una de las variables independientes sobre las dependientes.

A continuación se describen los sujetos, el instrumento y los resultados que se obtuvieron en el estudio piloto y en el estudio final.

5. ESTUDIO PILOTO

5.1 *Sujetos*

El cuestionario fue aplicado a 18 grupos correspondientes al mismo número de materias de todos los semestres de la preparatoria del ITESMCCM (del departamento de matemáticas: matemáticas I, cálculo diferencial y cálculo integral; del departamento de desarrollo: desarrollo de habilidades (DHP) III, DHP IV, emprendedor y orientación profesional; del departamento de humanidades: historia, historia de México y economía; del departamento de ciencias: biología, química orgánica, química inorgánica, calor y electromagnetismo; y del departamento de comunicación: comunicación verbal, lenguaje y expresión II, análisis literario y clásicos de la literatura). Cada grupo estuvo integrado por 30 alumnos en promedio, y la muestra final fue de 471 alumnos (20%), 220 mujeres (46%) y 250 hombres (53%) cuyo promedio de edad fue de 16-17 años (61%). El promedio de calificación semestral fue de 71 a 80, 198 casos (42%), y de 81 a 90, 200 casos (42.5%). La aplicación duró 30 min. en promedio, la elección de los grupos fue intencional para evitar repetir materias, semestres y/o profesores.

5.2 *Instrumentos*

Se aplicó el cuestionario que se encuentra en el anexo 1. Todas las variables se midieron con 5 opciones de respuesta en una escala de Likert, en todos los factores excepto en el de expectativas, las opciones fueron: siempre (más del 90% de las veces), casi siempre (del 60% al 80% de las veces), la mitad de las veces (el 50% de las veces), casi nunca (del 10% al 40% de las veces) y nunca (menos del 10% de las veces). La escala de expectativas varió de muy bien a muy mal (reactivos del 80 al 85), de muy bueno a muy malo (reactivo 86) y de muy difícil a nada difícil (87 a 92).

Empatía:

- *Empatía del profesor* (18 reactivos), que incluyó 4 factores:

Empatía cognoscitiva (5 reactivos), perturbación empática (3 reactivos), compasión empática (6 reactivos) e indiferencia (4 reactivos). Los 18 reactivos se eligieron a partir de un estudio que se aplicó previamente a la misma población. De los 40 de la escala original estos 18 fueron los que tuvieron mayor carga factorial.

Evaluación docente incluyó 4 dimensiones:

- *Tipo de retroalimentación dada por el profesor al alumno* (14 reactivos):

De ejecución (3 reactivos), motivacional (3 reactivos), atribucional (5 reactivos) y de estrategia (3 reactivos).

- *Clima del salón de clases* (18 reactivos)

Permisivo (3 reactivos), democrático (8 reactivos) y autocrático o autoritario (7 reactivos).

- *Organización del curso* (28 reactivos):

Cumplimiento docente-institucional (5 reactivos), dominio de la materia (4 reactivos), organización y preparación del curso (4 reactivos), estrategias de exposición y conducción (6 reactivos), estrategias instruccionales formativas (5 reactivos) y procedimientos para evaluar el aprendizaje (4 reactivos).

Un reactivo para evaluar efectividad docente (reactivo 79).

En total, 79 reactivos para la evaluación docente.

En creencias motivacionales se evaluaron tres dimensiones, expectativas de desempeño, atribucionalidad y expectativas de éxito.

- *Expectativas de desempeño* incluyó 2 factores con 4 reactivos.

Autoconcepto de tareas específicas o percepción de competencia (3 reactivos), percepción de la dificultad de la tarea (1 reactivo).

- *Atribucionalidad de desempeño*

Atribución interna de éxito/fracaso (6 reactivos).

- *Expectativas de éxito* (3 reactivos),

Orientación al logro

- *Orientación al logro* incluyó 8 factores, la mayoría de los cuales se tomaron de la escala de orientación al logro (competitividad, maestría y trabajo) y de éxito-fracaso (inseguridad ante la ejecución, preocupación por la evaluación social y temor al fracaso) de Reyes-Lagunes (no publicado), la de temor al fracaso se obtuvo de Aguilar y Valencia (1994). Se tomaron los cinco reactivos con mayor peso factorial y algunos se modificaron en su redacción y cuatro se añadieron, en total: 48 reactivos conformaron el área de orientación al logro.

Al primer reactivo en el factor de trabajo se modificó la redacción, y a 2 del factor de conformismo. Mientras que los factores de competitividad, maestría, negación de reacciones negativas ante la competencia, inseguridad ante la ejecución preocupación por la evaluación social y temor al fracaso quedaron los 5 reactivos originales. El cuestionario constó de 136 reactivos en total.

5.3 Resultados

Se llevó a cabo un análisis de frecuencias simples para conocer la distribución de los reactivos, con base en este análisis se eliminó el reactivo 88 (*cuando me va mal es porque no estudié en los exámenes*) perteneciente al factor de expectativas de desempeño, pues rebasó el 80% de respuestas, en una sola opción.

Con los reactivos restantes se obtuvo la matriz de correlaciones entre reactivos para verificar su direccionalidad y la correlación ítem total; se eliminaron aquellos reactivos cuya correlación era menor a .50.

Después de haber seleccionado los reactivos que discriminaban, se procedió a realizar un análisis factorial por constructo a través del análisis de los componentes principales por el método de rotación de varimax, con normalización de Kaiser. Para determinar la consistencia interna de cada factor se calculó el Alfa de Cronbach.

El criterio para seleccionar el número de factores consistió en considerar que su carga factorial fuera mayor o igual a .5, que no tuvieran carga en otro factor y que tuvieran un mínimo de 3 reactivos, así como un alfa mayor a .7.

5.3.1 Empatía

Análisis Factorial para la escala de Empatía

El análisis factorial mostró 3 factores con valores propios superiores a 1, que explican el 58% de la varianza total, el primer factor agrupó 6 reactivos, 5 de ellos correspondientes a compasión empática y uno al de indiferencia (alfa = .9032). El segundo factor agrupó a 4 reactivos (alfa = .8075), correspondientes a empatía cognoscitiva y, el tercer factor, perturbación empática, agrupó 4 reactivos (alfa = .7194) uno de ellos correspondiente a indiferencia (Anexo 2 tabla 1).

5.3.2 Evaluación docente:

Análisis Factorial de la escala: Tipo de retroalimentación

El análisis factorial, mostró 2 factores con valores propios superiores a 1, los cuales explican el 59% de la varianza total. El primer factor agrupó 9 reactivos 3 de estrategia, 3 de motivación, 1 de ejecución y 2 de atribución (alfa = .8956); que se refieren al tipo de retroalimentación que implica reconocimiento y motivación a la ejecución, razón por la cual se le denominó de estrategia y motivación. El segundo factor agrupó 5 reactivos, 3 de atribución y 2 de ejecución con un alfa de .8124, por lo que se denominó factor de ejecución y atribución (Anexo 2 tabla 2).

Validez de la escala de Clima de salón de clases

En esta escala, el análisis factorial mostró 3 factores con valores superiores a 1.0 que explican el 54.7% de la varianza total. El primer factor agrupó 8 factores correspondientes al clima democrático con un alfa de .8954. El segundo factor agrupó 7 reactivos pertenecientes al clima autoritario o autocrático, con un alfa de .8085. Y el tercer factor agrupó 3 reactivos de clima permisivo o *laissez-affaire* con un alfa de .4424 (Anexo 2 tabla 3).

Análisis Factorial de la Escala de Organización del Curso (Anexo 2 tabla 4).

El análisis factorial de esta escala mostró 6 factores con valores superiores a 1.0, los cuales explican el 54.2% de la varianza total. El primer factor agrupó 11 reactivos, 2 de organización, 3 de dominio de la materia, 3 pertenecientes a estrategias de exposición y conducción, y 3 de estrategias instruccionales formativas, con un alfa de .9020. Dado el contenido conceptual de los reactivos, se decidió nombrar a este factor como *claridad y comprensión*.

El segundo factor agrupó 3 reactivos, 2 de estrategias de exposición y conducción y 1 de estrategias instruccionales formativas con un alfa de .6436. Después de analizar su contenido se le nombró *conducción monótona*. El tercer factor agrupó 3 reactivos, uno de procedimientos para la evaluación del aprendizaje y dos de cumplimiento docente-

institucional con un alfa de .6997, y se le denominó *información*, dado su contenido conceptual.

El cuarto factor agrupó 3 reactivos, uno de dominio de la materia, uno de cumplimiento docente-institucional y uno de estrategias instruccionales formativas, pero con un alfa de .4712, por lo que fue eliminado. El quinto factor agrupó dos reactivos y el sexto solo un reactivo, por lo que también estos dos últimos fueron eliminados al no cumplir con el requisito de 3 reactivos mínimo por factor

5.3.3 Para el área de *creencias motivacionales del alumno* (anexo 2 tabla 5)

Escala de Expectativas de desempeño

Debido a que el número de reactivos de cada uno de los factores era el mínimo (3), sólo se obtuvo la consistencia, para autoconcepto de tareas específicas, la cual fue denominada *percepción de competencia*, obtuvo un alfa de .8660. El factor de *percepción de la dificultad de la tarea*, se evaluó con un sólo reactivo.

Dentro de ésta área la variable dependiente del modelo a probar fue *expectativas de éxito* obteniendo un alfa de .7679.

Análisis factorial de la escala de atribucionalidad de desempeño

Por último, el factor correspondiente a *atribución interna de éxito y fracaso* agrupaba 5 reactivos y obtuvo un alfa de .7440.

5.3.4 *Orientación al logro*

Análisis Factorial de la Escala Orientación al Logro

El análisis factorial para esta escala mostró 9 factores, con un valor propios superior a 1.0, que explican el 59.2% de la varianza total. El primer factor agrupó 10 reactivos, 5 reactivos de negación de reacciones negativas ante la competencia y 5 de competitividad, con un alfa = .9130; dado su contenido conceptual se le denominó *competitividad*. El segundo factor agrupó 7 reactivos, 2 de competitividad, 4 de trabajo y

uno de maestría, con .8470 de alfa, el cual fue definido como *trabajo* ya que abarcó mayor número de reactivos.

El tercer factor agrupó 5 reactivos, pertenecientes a *evaluación social* con un alfa de .8483. El cuarto factor agrupó 4 reactivos, correspondientes a *inseguridad*, con un alfa de .7078. El quinto factor agrupó 3 reactivos, pertenecientes a *maestría* con un alfa = .8146. El sexto factor agrupó 2 factores, pertenecientes a conformismo. El séptimo, octavo y noveno tuvieron un sólo reactivo por lo cual fueron eliminados y la escala quedó con 5 factores (Anexo 2 tabla 6).

5.4 Conclusiones

Con base en los resultados presentados, se consideró que se tiene la validez psicométrica necesaria para aplicar el instrumento en una segunda etapa. En el caso de la escala de empatía se conservaron los 15 reactivos que cumplieron con los requisitos de consistencia interna y pesos factoriales anteriormente descritos.

Se agregaron 3 reactivos para conformar la escala de indiferencia dado que los pesos factoriales de dos reactivos fueron de .825 y .590.

En el caso de las escalas de *tipo de retroalimentación* (de estrategia y motivacional y de atribución y ejecución), *organización del curso* (claridad y comprensión, conducción monótona e información), en el caso del área de evaluación docente, *expectativas de desempeño* (expectativas de éxito, percepción de la dificultad de la tarea, atribución de éxito/fracaso) y los de *orientación al logro* (competitividad, trabajo, evaluación social, inseguridad y maestría) para el caso de creencias motivacionales de desempeño de los alumnos, los reactivos permanecieron como fueron presentados en la tabla del análisis factorial, dado que cumplen los requisitos mínimos necesarios para considerarse válidos no sólo en lo estadístico sino como constructo.

Para el caso de la escala de *clima de salón de clases*, los reactivos para los factores de clima democrático y autoritario o autocrático, permanecieron como fueron agrupados

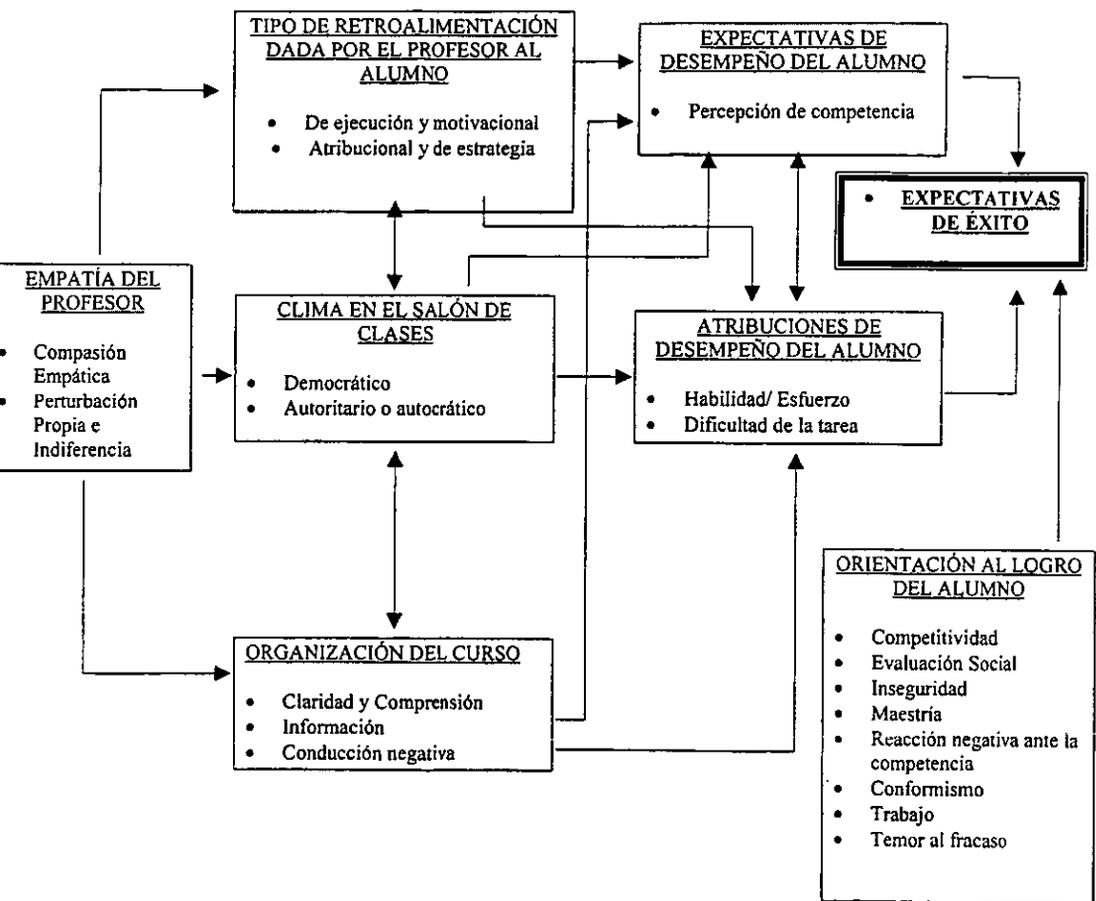
en el análisis factorial, pero el factor de clima permisivo fue eliminado, dado que la agrupación de sus tres reactivos obtuvieron un alfa de .4583.

El reactivo número 79, el cual mide efectividad de la enseñanza del profesor, permaneció igual, apoyados por lo que Cashin y Downey (1982), así como Abrami (1985) afirman en términos de que los reactivos globales dan información más útil y no es necesario emplear todas las dimensiones de las evaluaciones de los alumnos para tal decisión, subrayando que ésta es la mejor medida de criterio acerca de la efectividad de la enseñanza del profesor.

Dentro de la dimensión de creencias motivacionales, se redactaron 16 reactivos que conformaron la escala de atribución de desempeño, la cual incluyó los factores de esfuerzo, habilidad, dificultad de la tarea y suerte; 4 reactivos para cada factor.

Con las variables anteriormente expuestas, el modelo con el cual se trabajó en el estudio final fue el siguiente:

Empatía del Profesor	Evaluación Docente Del Alumno	Creencias Motivacionales de los Alumnos
----------------------	-------------------------------	---



Modelo final cognitivo-afectivo de la empatía del profesor sobre las expectativas de éxito del alumno

6. ESTUDIO FINAL

6.1 Sujetos

La población estudiantil de la preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Ciudad de México durante el semestre agosto-diciembre de 1999, fue de 2987 alumnos, en todos los semestres.

De esta matrícula se encuestó a un total de 729 alumnos los cuales corresponden a casi 25% de la población; 345 fueron hombres (47.3%) y 367 mujeres (50.3%), con un rango de edad de los 14 a los 20 años.

Los grupos se seleccionaron de forma intencional de tal manera que dentro de cada departamento (comunicación, humanidades, desarrollo, inglés, matemáticas y ciencias) se incluyera una materia por semestre, que no se repitiera ni materia ni semestre ni profesor, que la mitad de los grupos los tuvieran profesores de tiempo completo (de planta) y la otra mitad fueran profesores que su tipo de contrato fuese por asignatura. También que cuando menos existieran dos grupos del programa de preparatoria bicultural en cada departamento (en preparatoria existen cuatro programas: bilingüe, bicultural, internacional y CEPAN, éstos dos últimos no se incluyeron por ser de reciente apertura); de esta forma, la muestra quedó como a continuación se menciona.

El cuestionario fue aplicado a 30 grupos correspondientes al mismo número de materias de los 6 semestres que componen la preparatoria del Sistema ITESMCCM incluidas en 6 de los siete departamentos que conforman la preparatoria; cada grupo tenía una media de 30 alumnos. Los alumnos encuestados de primer semestre fueron el 10.6% de la muestra, de segundo semestre el 15.9%, de tercer semestre el 21.3%, de cuarto el 11.7%, de quinto 30% y, de sexto semestre el 10.6%. De estos 30 grupos los de inglés fueron eliminados porque los grupos estaban combinados con el nivel de profesional y uno de humanidades porque se repetía la materia. En cuanto al programa, tres de los seis departamentos seleccionaron un grupo del programa bicultural, obteniendo un porcentaje del 11.4% de los alumnos encuestados, contra el 88.6% de los alumnos pertenecientes al

programa bilingüe, estos porcentajes son proporcionales al número de alumnos por programa.

Los departamentos con sus respectivas materias fueron los siguientes: en *comunicación* (15.6%): lenguaje y expresión I y II, comunicación verbal, análisis literario y clásicos de la literatura; del departamento de *humanidades* (25.5%): historia de la civilización, historia del arte, filosofía panorama y economía y estado; del departamento de *matemáticas* (13%) fueron matemáticas II y III geometría analítica y cálculo diferencial; del departamento de *inglés* (6.7%) sólo quedaron inglés I y tópicos V; el departamento de *ciencias* (18.9%) incluyó química orgánica, biología, métodos de investigación, mecánica y calor y electricidad. Y, del departamento de *desarrollo* (20.2%): desarrollo de habilidades del pensamiento (DHP) I, II, III y IV, emprendedor y orientación profesional.

En cuanto a los profesores, según el tipo de contrato la muestra se distribuyó con un 56.1% para los profesores de planta y un 43.9% para profesores de asignatura, según el sexo, 53% fueron mujeres y 46.9% hombres. (Gráficas de los datos demográficos se encuentran en el anexo I del estudio final).

6.2 Instrumento

El cuestionario que se aplicó para el estudio final (anexo 2) se ajustó a los resultados del estudio piloto: como estructura general, quedó prácticamente igual. Todas las variables se midieron con 5 opciones de respuesta en una escala de tipo Likert. En todas los factores del área de evaluación docente las opciones fueron: siempre (más del 90% de las veces), casi siempre (del 60% al 80% de las veces), la mitad de las veces (el 50% de las veces), casi nunca (del 10% al 40% de las veces) y nunca (menos del 10% de las veces), excepto en el reactivo 79 que va de muy malo a excelente.

En el área de creencias motivacionales del alumno los rangos fueron los siguientes: la escala de expectativas varió de muy bien a muy mal (reactivos del 80 al 82), de muy bueno a muy malo (reactivos del 83 al 85) y de muy difícil a nada difícil (reactivo 86). En

programa bilingüe, estos porcentajes son proporcionales al número de alumnos por programa.

Los departamentos con sus respectivas materias fueron los siguientes: en *comunicación* (15.6%): lenguaje y expresión I y II, comunicación verbal, análisis literario y clásicos de la literatura; del departamento de *humanidades* (25.5%): historia de la civilización, historia del arte, filosofía panorama y economía y estado; del departamento de *matemáticas* (13%) fueron matemáticas II y III geometría analítica y cálculo diferencial; del departamento de *inglés* (6.7%) sólo quedaron inglés I y tópicos V; el departamento de *ciencias* (18.9%) incluyó química orgánica, biología, métodos de investigación, mecánica y calor y electricidad. Y, del departamento de *desarrollo* (20.2%): desarrollo de habilidades del pensamiento (DHP) I, II, III y IV, emprendedor y orientación profesional.

En cuanto a los profesores, según el tipo de contrato la muestra se distribuyó con un 56.1% para los profesores de planta y un 43.9% para profesores de asignatura, según el sexo, 53% fueron mujeres y 46.9% hombres. (Gráficas de los datos demográficos se encuentran en el anexo I del estudio final).

6.2 Instrumento

El cuestionario que se aplicó para el estudio final (anexo 2) se ajustó a los resultados del estudio piloto: como estructura general, quedó prácticamente igual. Todas las variables se midieron con 5 opciones de respuesta en una escala de tipo Likert. En todas las factores del área de evaluación docente las opciones fueron: siempre (más del 90% de las veces), casi siempre (del 60% al 80% de las veces), la mitad de las veces (el 50% de las veces), casi nunca (del 10% al 40% de las veces) y nunca (menos del 10% de las veces), excepto en el reactivo 79 que va de muy malo a excelente.

En el área de creencias motivacionales del alumno los rangos fueron los siguientes: la escala de expectativas varió de muy bien a muy mal (reactivos del 80 al 82), de muy bueno a muy malo (reactivos del 83 al 85) y de muy difícil a nada difícil (reactivo 86). En

esta área de creencias motivacionales del alumno, en el estudio final se agregó la escala atribucional que comprendió del reactivo 87 al 103 con las mismas opciones de respuesta que en el área de evaluación docente. La escala de orientación al logro se midió en todos sus factores de totalmente de acuerdo a totalmente en desacuerdo.

Empatía:

- *Empatía del profesor* (21 reactivos), que incluyó 4 factores:

Se preservaron las variables de los factores que se obtuvieron en el estudio piloto, así como las que habían sido eliminadas y se aumentaron 3 variables del factor indiferencia con la finalidad de incrementar la consistencia interna del factor ya que no se encontraban suficientemente representadas. Así, la escala quedó conformada por 5 reactivos de empatía cognoscitiva, 5 de perturbación propia, 6 de compasión empática, y 5 de indiferencia.

Evaluación docente:

- *Tipo de retroalimentación dada por el profesor al alumno* (14 reactivos):

Motivacional y de estrategia (9 reactivos), atribucional y de ejecución (5 reactivos)

- *Clima del salón de clases* (15 reactivos)

Democrático (8 reactivos) y autocrático o autoritario (7 reactivos).

- *Organización del curso* (28 reactivos):

12 reactivos para el factor de claridad y comprensión, 4 para el de conducción monótona y 4 para el de información. Cabe señalar que los 8 reactivos restantes que habían sido eliminados por tener un peso factorial menor a .5 se volvieron a probar con el fin de confirmar su exclusión. Por razones conceptuales un reactivo del factor de claridad se cambió pues correspondía a otra dimensión.

- Un reactivo para evaluar *efectividad docente* (reactivo79).

En total, 79 reactivos para la evaluación docente.

En *creencias motivacionales de los alumnos* se evaluaron dos dimensiones, expectativas de desempeño, y atribucionalidad de desempeño.

- *Expectativas de desempeño* incluyó 3 factores con 7 reactivos.

Autoconcepto de tareas específicas ó *percepción de competencia* con 3 reactivos, *percepción de la dificultad de la tarea* fue evaluada con un solo reactivo.

- *Atribucionalidad de desempeño* con 4 factores (17 reactivos).

Esta escala fue agregada ya que los reactivos de atribución que se encontraban en la escala de expectativas en realidad correspondían a otro constructo. De esta manera, la escala atribucional fue probada con 4 reactivos para el factor esfuerzo, 4 para el de habilidad, 4 reactivos para suerte y 4 para dificultad en la tarea. La variable afecto fue medida con un solo reactivo.

- *Expectativas de éxito* (3 reactivos) ésta fue la variable dependiente del caso que ocupa la presente investigación

Orientación al logro. en donde se evaluaron 8 factores con 39 reactivos.

Se volvió a probar la misma escala del estudio piloto eliminando los 4 reactivos que no estaban incluidos en la escala de Reyes Lagunes (op. cit.). Conservando las etiquetas originales de los factores, eligiendo los 5 reactivos de cada factor que tuvieran mayor carga factorial, solo en el factor de trabajo se eligieron 4. Así, la escala de orientación al logro incluyó los factores de competitividad, maestría y trabajo; y de éxito-fracaso: inseguridad ante la ejecución, preocupación por la evaluación social y temor al fracaso de Aguilar y Valencia (1994). Cabe mencionar que no se

excluyeron los reactivos que fueron eliminados en el estudio piloto con el fin de corroborar su exclusión.

El cuestionario constó de 143 reactivos en total.

6.3 Resultados

Los reactivos fueron sometidos a un análisis factorial por constructo, a través del análisis de componentes principales por el método de rotación ortogonal con normalización de Kaiser. Para determinar la consistencia interna de cada factor se calculó el Alfa de Cronbach.

El criterio para seleccionar el número de factores consistió en considerar que su carga factorial fuera mayor o igual a .4, que no tuvieran carga igual o mayor a .4 en otro factor y que tuvieran mínimo 3 reactivos, así como un alfa mayor a .6.

Se realizó un análisis congénico a partir del análisis factorial de primer orden. Este tipo de análisis tiene como objetivo ayudar a generar variables latentes depuradas; el criterio de selección fue el que tuvieran pesos de coeficientes estandarizados igual o arriba de .70 y una r^2 igual o mayor a .50, si bien éste puede ser considerado como un análisis confirmatorio, estrictamente hablando es paso previo a éste, en donde se seleccionan los mejores indicadores.

Después de este análisis, se procedió al análisis confirmatorio el cual nos permite confirmar qué tanto los indicadores le pertenecen a esa variable latente considerando que se encuentra en un sistema con variables correlacionadas. Así, varias variables latentes depuradas se ponen en correlación y se observa si existen variables fuertes para posteriormente ser sometidas a un análisis estructural. Se prueba que estas dimensiones sí estén interrelacionadas y que sus indicadores sean confiables.

En este análisis se midieron las variables agrupadas resultantes del análisis congénico en cada uno de los factores y se seleccionaron las que tuvieran pesos de coeficientes estandarizados igual o arriba de .70 y una r^2 igual o mayor a .50, y cuya C.R. (razón crítica) estuvieran entre .2 y .3; solo en el caso que el análisis conceptual lo

requiriera o si solo cargaba un solo reactivo para ese factor, se agregó otro reactivo de menor carga, pero no menor a .65. Las correlaciones elegidas debían ser igual o mayor a .5.

Estos análisis fueron calculados a través del modelo RAM (Reticular Action Model) de Arbuckle (1994), derivado de la metodología para ecuaciones estructurales sugerida por Jöreskog (1974).

A partir de los reactivos seleccionados en los análisis confirmatorios, se procedió a realizar una serie de regresiones múltiples con el fin de observar el porcentaje de varianza explicada de cada una de las variables independientes sobre las dependientes.

6.3.1 Resultados del análisis factorial

6.3.1.1. Para el área de *empatía*:

Análisis Factorial para la escala de Empatía (Anexo 3, Tabla 1)

A diferencia del estudio piloto, este análisis factorial mostró 3 factores con valores propios (*eigen*) superiores a 1, que explican el 53.7% de la varianza total, el primer factor agrupó 11 reactivos, 6 de ellos correspondientes a compasión empática y 5 a empatía cognoscitiva, dos reactivos correspondientes a compasión empática fueron eliminados debido a tenían carga factorial superior a .4 en dos factores; el alfa de este factor fue de .9021 y se le denominó *empatía cognoscitiva y compasión empática*. El segundo factor agrupó 6 reactivos, 4 pertenecientes a perturbación propia y 2 a indiferencia, con un alfa de .8076, a la cual se denominó *perturbación e indiferencia*. El tercer factor que agrupó 4 reactivos pertenecientes a indiferencia, fue denominado como *tranquilidad* de acuerdo al contenido conceptual, obteniendo un alfa fue de .6042, razón por la que se eliminó; explicando finalmente, el 44.9% de la varianza total.

6.3.1.2 Para el área de *evaluación docente*:

Análisis Factorial de la escala: Tipo de retroalimentación (Anexo 3, tabla 2)

El análisis factorial, mostró 3 factores con valores propios (propios) superiores a 1, los cuales explican el 61.2% de la varianza total. El primer factor agrupó 9 reactivos; 7 de estrategia y motivación y dos de ejecución, eliminando uno de ejecución debido a que

tenía carga factorial superior a .4 en dos factores; resultando el factor con 8 reactivos en total con un alfa de .9067. El segundo factor agrupó 3 reactivos de atribución con un alfa de .7833. El tercer factor que explicaba el 8.7% de la varianza, fue eliminado debido a que agrupó únicamente dos variables y un alfa de .2821. Por lo que al final, el porcentaje de varianza explicada fue de 53.9%.

Análisis factorial de la escala de Clima de salón de clases (Anexo 3, tabla 3)

En esta escala, el análisis factorial mostró 2 factores con valores superiores a 1.0 que explican el 54.8% de la varianza total. El primer factor agrupó 8 factores correspondientes al clima democrático con un alfa de .9025. El segundo factor agrupó 7 reactivos pertenecientes al clima autoritario o autocrático, con un alfa de .8106. Los factores quedaron igual que en el estudio piloto aumentando su confiabilidad.

Análisis Factorial de la Escala de Organización del Curso (Anexo 3, tabla 4)

El análisis factorial de esta escala mostró 5 factores con valores superiores a 1.0, explicando el 52.9% de la varianza total. El primer factor, *claridad y comprensión*, agrupó 12 reactivos, uno de los cuales fue eliminado por cargar con un peso factorial mayor de .4 en dos factores, quedando con los 11 reactivos que habían sido obtenidos del estudio piloto, con un alfa de .8976. El segundo factor, *información y evaluación*, agrupó 7 reactivos, 1 de los cuales fue eliminado por cargar en más de un factor, los 6 reactivos resultantes dieron un alfa de .7235, tres de ellos pertenecen al factor de evaluación y 3 al de información. El tercer factor agrupó 5 reactivos, correspondientes al factor de *conducción negativa* con un alfa de .7132. El cuarto factor agrupó 3 reactivos pero uno, perteneciente a claridad tuvo que ser eliminado por cargar en dos factores, y quedó integrado por 2 reactivos; como conceptualmente la agrupación no daba consistencia para

la correlación que el modelo de la investigación pretendía, el factor fue eliminado, por consiguiente, desaparece el factor 5 que había agrupado 3 reactivos.

6.3.1.3. Para el área de *creencias motivacionales del alumno*

Escala de Expectativas de desempeño

Debido a que el número de reactivos de cada uno de los factores era de 3 como mínimo, solo se obtuvo la consistencia, resultando para *percepción de competencia*, un alfa de .7501. El factor de *percepción de la dificultad de la tarea* se evaluó con un solo reactivo (86).

Análisis Factorial de la Escala de Atribución de desempeño. (anexo 3, tabla 5)

El análisis factorial de esta escala mostró 3 factores con valor propio superior a 1 explicando el 50.1% de la varianza total. El primer factor, etiquetado como *habilidad/esfuerzo*, agrupó 7 reactivos, 3 pertenecientes a esfuerzo, 3 a habilidad y 1 a suerte, obteniendo un alfa de .7995. El segundo factor agrupó 6 reactivos, 5 de dificultad y 1 de esfuerzo, con un alfa de .7367, etiquetándolo como *dificultad en la tarea*. El tercer factor agrupó tres reactivos pertenecientes a *suerte*, con un alfa de .5955, razón por la cual fue eliminado. El factor *afecto* se evaluó con un solo reactivo (103).

El Análisis Factorial de expectativas de éxito obtuvo un alfa de .7595 (anexo 3, tabla 4) con tres reactivos

6.3.1.4. Para el área de *orientación al logro*

Análisis Factorial de la Escala Orientación al Logro (Anexo 3, Tabla 6)

El análisis factorial para esta escala mostró 8 factores con valor propio superior a 1.0 explicando el 61.3% de la varianza total. El primer factor agrupó 6 reactivos, con un alfa = .8364; dado su contenido conceptual se le denominó *competitividad*. El segundo factor agrupó 5 reactivos, de *evaluación social*, con un alfa de .8645. El tercer factor agrupó 5 reactivos, eliminando uno por cargar en dos factores con más de .4,

pertenecientes a *maestría* con un alfa = .8307. El cuarto factor agrupó 6 reactivos, correspondientes a *inseguridad*, con un alfa de .7718. El quinto factor agrupó 4 reactivos, pertenecientes a *reacción negativa ante la competencia* con un alfa = .9009. El sexto factor agrupó 6 factores, 5 pertenecientes a *conformismo* y uno a reacción negativa ante la competencia, con un alfa de .7845. El séptimo factor agrupó 4 reactivos pertenecientes a *trabajo* con un alfa de .7349. El octavo y último factor, *temor al fracaso*, agrupó 3 reactivos con un alfa de .6955.

6.4. Resultados del análisis congénico.

El objetivo del análisis congénico es describir qué tanto los indicadores observados sirven como instrumento de medición para el constructo¹⁰ o las variables latentes. Los conceptos claves son la confiabilidad y la validez. Se utiliza para sugerir formas en las cuales las variables observadas pueden ser mejoradas. Estos análisis son importantes en ciencias sociales y conductuales cuando uno desea medir conceptos hipotéticos o constructos, o variables latentes, que no son directamente observables o medibles (Jöreskog y Sörbom, 1988).

La validez es un concepto del cual pueden tenerse diferentes tipos de evidencia:

- evidencia relacionada con el contenido
- evidencia relacionada con el criterio
- evidencia relacionada con el constructo.

La validez de constructo se refiere al grado en que una medición se relaciona consistentemente con otras mediciones de acuerdo con hipótesis derivadas teóricamente y que conciernen a los conceptos que están siendo medidos. Un constructo es una variable medida y que tiene lugar dentro de una teoría o esquema teórico.

En este análisis se agruparon las variables latentes con sus respectivas variables observadas y márgenes de error, la selección se presenta en el anexo 5 cuadro 1.

¹⁰ Atributo para explicar un fenómeno. Wiersma (1986).

Para la escala de *empatía* de los nueve reactivos que conformaban el factor de empatía cognoscitiva y compasión empática, obtenidos en el análisis factorial, solo cuatro quedaron en el análisis congénico, por el contenido conceptual de los reactivos se denominó *compasión empática*. Para el caso de indiferencia y perturbación empática, los reactivos resultantes fueron dos, uno perteneciente a indiferencia y uno a perturbación empática, se denominó *indiferencia*. Finalmente, para esta escala de los 15 reactivos seleccionados en el factorial, el análisis congénico seleccionó 6 en total, 4 para compasión empática y dos para indiferencia.

En la escala de *retroalimentación* fueron seleccionados 3 reactivos para la escala atribucional y 6 para la motivacional, quedando 9 reactivos para esta escala de los 11 previamente seleccionados.

La escala de *clima en el salón de clases* seleccionó 6 reactivos o variables observadas para el factor democrático y 3 para el autoritario o autocrático, quedando conformada por 9 variables de las 15 obtenidas en el análisis factorial.

Para el caso de la escala de *organización*, el factor claridad agrupó 4 reactivos de los 11 obtenidos en el primer análisis factorial. El factor Información agrupó 2 reactivos de los 6 primeros. El factor conducción negativa seleccionó 2 reactivos de 5 obtenidos en el análisis factorial, por lo que para esta escala, los mejores indicadores fueron 9 de los 22 seleccionados en análisis factorial.

En *creencias motivacionales*, en la escala de *expectativas de desempeño* el análisis congénico eliminó un reactivo en percepción de competencia, quedando con dos reactivos el factor de percepción de la dificultad de la tarea no fue sometido a este análisis por constar de un solo reactivo, que de hecho fue eliminada. Por lo que esta escala quedó conformada por 3 reactivos. La escala de *atribución de desempeño* agrupó 3 reactivos de los 7 del factorial del factor esfuerzo y 2 para dificultad en la tarea de los 6 originales.

El análisis congénico eliminó un reactivo en *expectativas de éxito*, la variable dependiente de este estudio, por lo que quedó con dos reactivos.

La escala de *orientación al logro* agrupó 3 reactivos de competitividad de 6 en el factorial, evaluación social agrupó 3 reactivos o variables observadas de 5 de las obtenidas en el análisis factorial. Maestría agrupó 4 reactivos de 5 del análisis factorial, en el factor de inseguridad ningún reactivo puntuó arriba o igual a .70, por lo que se seleccionaron los dos reactivos más altos con .67 (129) y .65 (134); en el factorial habían sido agrupados 6 reactivos. El factor reacción negativa ante la competencia, agrupó 4 reactivos que fueron los mismos que cargaron en el análisis factorial. El factor conformismo agrupó dos reactivos de los 6 del factorial. Dos reactivos también se agruparon en los factores de trabajo y temor al fracaso en comparación con los 4 y 3 que habían sido obtenidos en el análisis factorial, respectivamente.

De tal suerte, que de 129 reactivos sometidos al análisis factorial, en el análisis congénico se seleccionaron 64 como los que representan los mejores indicadores de las variables latentes, hasta ahora mencionadas como factores.

6.5. Resultados del análisis confirmatorio

Es importante distinguir entre el análisis exploratorio y el confirmatorio. En el exploratorio ó congénico, se quiere explorar los datos empíricos para descubrir y detectar posibles patrones o relaciones sin definir un modelo, mientras que en el confirmatorio se busca establecer un modelo que describa o explique el comportamiento con pocos parámetros. El modelo está basado en una clasificación a priori realizada de acuerdo a los estudios previos¹¹.

En el análisis confirmatorio las escalas de atribución, empatía y orientación al logro, quedaron conformadas por los mismos reactivos o indicadores observados en el análisis exploratorio ó congénico (anexo 5, cuadros 2 y 3).

En la escala de empatía se confirman todos los reactivos del análisis congénico; observando una correlación entre compasión empática e indiferencia de -.591.

¹¹ Jöreskog y Sörbom (1993) y Asher (1973)

En el caso de la escala de **organización**, se elimina el indicador 9 de conducción negativa pero solo quedaría un reactivo. Las correlaciones de este estudio confirmatorio quedaron como se menciona a continuación:

Entre claridad e información	.544
Entre claridad y conducción negativa	-.480
Entre información y conducción negativa	-.287

Las correlaciones de los factores de la escala de **atribución** de esfuerzo y dificultad en la tarea fue de .507.

La correlación entre retroalimentación motivacional y retroalimentación atribucional de la escala de **retroalimentación**, fue de .721

En la escala de **clima en el salón de clases** se eliminan el 57 de democrático y el 55 de autoritario, con una correlación entre democrático y autoritario de -.395.

En la escala de **orientación al logro** se elimina el 105 del factor de trabajo y el 135 de competitividad, el factor de inseguridad desaparece. Las correlaciones entre los factores puntuaron como a continuación se menciona

Competitividad y evaluación social	.327
Competitividad e inseguridad	.308
Competitividad y temor al fracaso	.313
Competitividad y reacción negativa	.729
Evaluación social e inseguridad	.440
Evaluación social y conformismo	.368
Evaluación social del temor al fracaso	.426
Evaluación social de reacción negativa	.427
Inseguridad y conformismo	.680
Inseguridad y temor al fracaso	.633
Inseguridad y maestría	.304
Inseguridad y reacción negativa	.505
Conformismo y temor al fracaso	.602
Conformismo y maestría	.353

Conformismo y reacción negativa	.372
Trabajo y maestría	.412
Temor al fracaso y reacción negativa	.435

Correlaciones Eliminadas

Competitividad y conformismo	.280
Competitividad y trabajo	.017
Competitividad y maestría	.013
Evaluación Social y trabajo	.087
Evaluación Social y Maestría	.016
Inseguridad y Trabajo	.217
Conformismo y trabajo	.234
Trabajo y reacción negativa	.035
Temor al fracaso y maestría	.181
Maestría y reacción negativa	.071

Solo se seleccionaron las correlaciones entre $-.3$ y $.3$, la cual es una correlación que puede ser considerada como moderada.

En el anexo 6 pueden ser observados los diagramas de los reactivos seleccionados en este momento del estudio, para la escala de *empatía* confirmó los mismos 6 reactivos o variables observadas que en análisis congénico o exploratorio (diagrama 1). Para la escala de *retroalimentación*, también se confirmaron los mismos 9 indicadores, variables observadas ó reactivos que los seleccionados en el estudio exploratorio (diagrama 2). En el caso de la escala de *clima de salón de clases*, las 9 variables del congénico fueron seleccionadas en el confirmatorio, excepto el reactivo 55 de clima autoritario y el reactivo 57 de clima democrático (diagrama 3). Del factor de *claridad y comprensión* se eliminó el reactivo 17, restando cuatro reactivos para este factor, *información y conducción negativa* quedaron con los mismos reactivos que en el análisis congénico (diagrama 4). *Creencias motivacionales* puntuó los mismos reactivos que en el análisis congénico, tanto para la escala de *percepción de competencia* como para *expectativas de éxito* (diagrama 5) lo

mismo sucedió en las escalas de *atribución* (diagrama 6) y de *orientación al logro* (diagrama 7).

De esta forma, de los 64 reactivos seleccionados en el análisis congénico, 61 fueron corroborados por el análisis confirmatorio (cuadro 2 anexo 5).

En síntesis, de 143 reactivos del instrumento, 129 quedaron en el análisis factorial, 64 de los cuales fueron seleccionados en el análisis congénico y 61 en el confirmatorio (anexo 5 cuadro 3).

6.5.1. Resultados de la consistencia del análisis confirmatorio

Debido a que las escalas se modificaron como resultado del análisis confirmatorio, éstas fueron sometidas de nueva cuenta a un análisis de consistencia calculado a través del Alfa de Cronbach, con el fin de confirmar su confiabilidad final. Se tomaron los factores como habían estado constituidos originalmente.

Para el caso de la *escala de empatía*, los puntajes obtenidos para el factor de compasión empática fueron de .8953 y para el de indiferencia .7274 (tabla 1 anexo 7); a diferencia del obtenido en el factorial de .9021 y .8076, respectivamente (tabla 1 anexo 3).

La escala de *retroalimentación* en su factor motivacional obtuvo .8971 y el atribucional .7833 (tabla 2 anexo 7), en comparación con .9067 y .7833 para cada uno en el análisis factorial (tabla 2 anexo 3).

La escala de *clima de salón de clases* obtuvo .8837 para el clima democrático y .7268 para el autoritario (tabla 3 anexo 7); en el factorial habían sido de .9025 y .8106, respectivamente (tabla 3 anexo 3).

El factor de claridad, perteneciente a la escala de *organización del curso* (tabla 4 anexo 7) obtuvo .8513 con el confirmatorio y .8976 en el factorial. Información obtuvo una consistencia de .7516 y conducción negativa .6907, el factorial había puntuado con .7235 y .7132, respectivamente (tabla 4 anexo 3).

El factor de expectativas de éxito obtuvo una consistencia de .5931, mientras que percepción de competencia .7833 (tabla 5 anexo 7).

En la escala *atribucional*, el factor de habilidad/esfuerzo obtuvo .7584 de consistencia, en tanto que dificultad de la tarea .7202 (tabla 6 anexo 7). En el análisis factorial se habían obtenido consistencias de .7995 y .7367, respectivamente (tabla 5 anexo3).

Por último, en la escala de *orientación al logro* (tabla 7 anexo 7), el factor de competitividad obtuvo una consistencia de .7595, evaluación social .8631, maestría .8499, inseguridad .5679, reacción negativa ante la competencia .9009, conformismo .8088, trabajo .6818 y temor al fracaso .7758. En el factorial inicial estas consistencias fueron de .8364 para competitividad, .8645 para evaluación social, .8307 para maestría, .7718 para inseguridad, .9009 para reacción negativa ante la competencia, .7845 para conformismo, .7349 para trabajo y .6955 para temor al fracaso (tabla 6 anexo 3).

Si bien las consistencias de los factores obtenidos a partir de los reactivos seleccionados en el análisis confirmatorio se modificaron respecto a las obtenidas en el análisis factorial, las variaciones pueden considerarse mínimas y los resultados finales lo suficientemente confiables para ser aplicados en estudios posteriores.

Con estos puntajes de consistencia a partir del análisis confirmatorio, se procedió a elaborar análisis de regresiones múltiple con el fin de conocer el grado de varianza explicada de cada una de las variables.

En el anexo 4 se presentan las correlaciones entre los diferentes factores, de las medias obtenidas de evaluación docente por departamento, con relación al sexo del profesor, las diferencias obtenidas entre los alumnos según el tipo de contrato del profesor; las diferencias de los alumnos según el tipo preparatoria en su percepción sobre evaluación docente; las diferencias entre los diferentes factores según el sexo del alumno y las diferencias de los alumnos en orientación al logro, según el tipo de preparatoria. No se agregan al presente texto dado que no es objetivo de la investigación pero pueden tomarse esos datos para comparaciones y estudio de los resultados.

6.6. Resultados de los análisis de regresión múltiple a partir de los análisis confirmatorios

Después de seleccionar los mejores reactivos, es decir, los que mostraron la mayor validez de constructo según los estudios congénéricos y confirmatorios, se procedió a incluirlos en un análisis de regresión con el fin de obtener el grado de predicción de cada una de las variables.

6.6.1. Factores predictores de empatía sobre evaluación docente

Para probar la influencia de la empatía en la evaluación docente, se llevaron a cabo 7 análisis de regresión múltiple, considerando a la empatía como variable independiente y a cada factor de evaluación docente como dependiente.

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la retroalimentación atribucional se encontró que fue significativo ($F=7.376$; $p=.001$). Ambas variables resultaron significativas, a saber, compasión empática e indiferencia (ver tabla 1).

Tabla 1. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Retroalimentación Atribucional

R múltiple	0.144				
R ²	0.021				
R ² ajustada	0.018				
Error estándar	1.1294				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig.</i>
Compasión Empática	0.174	0.047	0.159	3.69	0.000
Indiferencia	0.117	0.043	0.117	2.72	0.007

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la retroalimentación motivacional fue significativo ($F=165.595$; $p=.000$). La única variable significativa fue compasión empática (ver tabla 2)

Tabla 2. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Retroalimentación Motivacional

R múltiple	0.439				
R ²	0.192				
R ² ajustada	0.191				
Error estándar	1.0205				
Variable	B	SE B	BETA	T	Sig.
Compasión Empática	0.479	0.037	0.439	12.868	0.000

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la dimensión de clima democrático fue significativo ($F=269.758$; $P= .000$). Las dos variables que componen esta variable fueron significativas (ver tabla 3).

Tabla 3. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Clima de Salón de clases Democrático

R múltiple	0.661				
R ²	0.436				
R ² ajustada	0.435				
Error estándar	0.6287				
Variable	B	SE B	BETA	T	Sig T
Compasión Empática	0.441	0.026	0.548	16.868	0.000
Indiferencia	-0.138	0.024	-0.189	-5.810	0.000

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la dimensión de clima de salón de clases autoritario o autocrático fue significativo ($F=92.431$; $p=0.000$). Ambas variables componentes de empatía fueron significativas. (ver tabla 4).

Tabla 4. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre
Clima Autoritario o autocrático

R múltiple	0.457				
R ²	0.208				
R ² ajustada	0.206				
Error estándar	0.8360				
Variable	B	SE B	BETA	T	Sig T
Indiferencia	0.328	0.032	0.399	10.392	0.000
Compasión empática	-9.180	0.035	-.102	-2.647	0.008

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la dimensión de claridad fue significativo ($F=122.744$; $p=0.000$). Los dos factores de empatía fueron significativos (ver tabla 5).

Tabla 5. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre
Claridad

R múltiple	0.510				
R ²	0.260				
R ² ajustada	0.258				
Error estándar	0.6200				
Variable	B	SE B	BETA	T	Sig T
Compasión Empática	0.298	0.026	0.431	11.587	0.000
Indiferencia	-8.504	0.024	-0.134	-3.618	0.000

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la dimensión de información fue significativo ($F=31.686$; $p=0.000$). Los dos factores de empatía fueron significativos. (ver tabla 6).

Tabla 6. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Información

R múltiple	0.287				
R ²	0.083				
R ² ajustada	0.080				
Error estándar	0.7404				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Compasión Empática	0.166	0.031	0.223	5.399	0.000
Indiferencia	-6.988	0.028	-0.103	-2.500	0.013

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la dimensión de conducción negativa fue significativo ($F=82.766$; $p=0.000$). Los dos factores de empatía fueron significativos. (ver tabla 7).

Tabla 7. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre conducción negativa

R múltiple	0.437				
R ²	0.191				
R ² ajustada	0.189				
Error estándar	1.0166				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Indiferencia	0.273	0.038	0.275	7.087	0.000
Compasión empática	-0.252	0.042	-0.232	-5.979	0.000

Como se puede apreciar en las tablas anteriores, las variables de evaluación docente que se predicen en mayor medida a partir de las variables que componen los factores de *empatía*, son: *clima democrático* ($R^2 = .430$); *claridad* ($R^2 = .260$); *clima autoritario* ($R^2 = .208$); *retroalimentación motivacional* ($R^2 = .190$); y *conducción negativa* ($R^2 = .190$).

6.6.2. Factores predictores de evaluación docente sobre creencias motivacionales

Con el fin de observar la influencia que tiene la evaluación docente sobre las creencias motivacionales de los alumnos, se realizaron 3 análisis de regresión múltiple.

El coeficiente de regresión de las variables que componen la dimensión de evaluación docente en relación con la variable percepción de competencia fue significativo ($F=12.824$; $p=0.000$).

Las variables significativas fueron retroalimentación motivacional y claridad. Las no significativas fueron retroalimentación atribucional, conducción negativa, información clima de salón de clases democrático y el autoritario (tabla 9).

Tabla 9. Análisis de regresión múltiple de Evaluación docente sobre Percepción de Competencia

R múltiple	0.190				
R ²	0.036				
R ² ajustada	0.033				
Error estándar	0.7670				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Retroalimentación Motivacional	8.354	0.027	0.121	3.118	0.002
Claridad	0.127	0.042	0.117	3.026	0.003

El coeficiente de regresión de las variables que componen la dimensión de evaluación docente en relación con la variable esfuerzo fue significativo ($F=11.484$; $p=0.000$). Las variables significativas fueron retroalimentación motivacional, clima de salón de clases

autoritario y democrático y conducción negativa, las variables que no fueron significativas: retroalimentación atribucional, información y claridad (Tabla 10).

Tabla 10. Análisis de regresión múltiple de Evaluación Docente sobre Esfuerzo

R múltiple	0.251				
R ²	0.063				
R ² ajustada	0.057				
Error estándar	0.983				
	3				
Variable	B	SE B	BETA	T	Sig T
Retroalimentación Motivacional	0.151	0.036	0.168	4.166	0.000
Clima autoritario	0.137	0.048	0.126	2.881	0.004
Clima democrático	0.190	0.058	0.158	3.256	0.001
Conducción negativa	8.277	0.037	0.092	2.225	0.026

El coeficiente de regresión de las variables de la dimensión de evaluación docente en relación con la dimensión de dificultad en la tarea fue significativo ($F=9.199$; $p=0.000$). Todas las variables de la dimensión de evaluación docente fueron significativas (tabla 11).

Tabla 11. Análisis de regresión múltiple de Evaluación Docente sobre Dificultad en la Tarea

R múltiple	0.288				
R ²	0.083				
R ² ajustada	0.079				
Error estándar	1.0924				
Variable	B	SE B	BETA	T	Sig T
Retroalimentación Atribucional	.203	.037	.205	5.524	.000
Claridad	-.223	.062	-.141	-3.585	.000
Clima autoritario	.113	.048	.093	2.337	.020

Respecto a la predicción de la *evaluación docente* sobre las variables de creencias motivacionales de los alumnos, se encontró que *dificultad en la tarea* ($R^2 = .08$) es la variable que en mayor medida se predice.

Para *dificultad en la tarea* las variables *retroalimentación atribucional*, *claridad* y *clima autoritario* explican el 8 % de la varianza.

6.6.3. Factores predictores de creencias motivacionales sobre expectativas de éxito

Con el fin de observar la influencia que tienen las creencias motivacionales de los alumnos sobre sus expectativas de éxito se realizaron 3 análisis de regresión, y uno más, conjuntando los tres factores de creencias motivacionales, obteniendo lo siguiente:

El coeficiente de regresión de las variables de percepción de competencia en relación con la variable de expectativas de éxito fue significativo ($F=457.494$; $p=0.000$). (tabla 12).

Tabla 12. Análisis de regresión múltiple de Percepción de competencia sobre expectativas de éxito

R múltiple	0.623				
R ²	0.389				
R ² ajustada	0.388				
Error estándar	.6445				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Percepción de Competencia	.655	.031	.623	21.389	.000

El coeficiente de regresión de las variables de Esfuerzo en relación con la variable de expectativas de éxito no fue significativo.

El coeficiente de regresión de las variables de Dificultad en la Tarea en relación con la variable de expectativas de éxito fue significativo ($F=180.623$; $p=0.000$). (tabla 13).

Tabla 13. Análisis de regresión múltiple de Dificultad en la Tarea sobre expectativas de éxito

R múltiple	.448				
R ²	.201				
R ² ajustada	.200				
Error estándar	.7361				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Dificultad en la Tarea	-.324	.024	-.448	-13.440	.000

El coeficiente de regresión de las variables de percepción de competencia, Dificultad y Esfuerzo en relación con la variable de expectativas de éxito fue significativo ($F=223.458$; $p=0.000$). (tabla 14).

Tabla 14. Análisis de regresión múltiple de Percepción, Dificultad y Esfuerzo sobre expectativas de éxito

R múltiple	.696				
R ²	.484				
R ² ajustada	.482				
Error estándar	.5930				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Percepción de Competencia	.676	.031	.337	22.132	.000
Dificultad en la Tarea	-.204	.021	-.281	-9.929	.000
Esfuerzo	6.934E-02	.024	.085	2.903	.004

Estos análisis permiten observar que la variable dependiente de la investigación se encuentra predicha tanto por la variable percepción de competencia, la cual explica el 38% de la varianza, como por dificultad en la tarea que explica el 20%, no así la variable

esfuerzo que fue eliminada por no haber sido significativa. Al unir los tres factores, la predicción resulta significativa ($R^2 = .48$).

6.6.4. Factores predictores de la orientación al logro en relación con las expectativas de éxito de los alumnos

Para encontrar las relaciones existentes entre la variable independiente orientación al logro y la dependiente de expectativas se realizó un análisis de regresión.

El coeficiente de regresión de las variables de orientación al logro en relación con la variable expectativas de éxito fue significativo ($F=17.444$; $p=.000$). Las variables trabajo, y maestría fueron las significativas. Competitividad, evaluación social, inseguridad, reacción negativa ante la competencia, conformismo y temor al fracaso no fueron significativas. (Ver tabla 15).

Tabla 15. Análisis de regresión múltiple de Orientación al Logro sobre Expectativas de Éxito

R múltiple	.222				
R^2	.049				
R^2 ajustada	.046				
Error estándar	.7919				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
<i>Trabajo</i>	.155	.038	.163	4.110	.000
<i>Maestría</i>	.129	.049	.105	2.642	.000

En esta tabla se puede apreciar que la varianza que explica *orientación al logro* sobre la variable expectativas de éxito es muy baja, parecería que esta variable no es explicada a partir de una relación cuando menos directa. Habría que observar si las relaciones son indirectas. De las variables de orientación al logro, la que más predice es la variable *trabajo*

6.6.5. Factores predictores de cada una de las variables del modelo por cada departamento académico perteneciente a la preparatoria en estudio

En el anexo 8 se encuentra una serie de análisis de regresión múltiple de estas mismas variables pero por departamento y por sexo del alumno. Se presentan y se integran al texto si resulta de interés para el lector, sin embargo, es de aclararse que no se describen pues no es el objetivo del estudio.

7. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

A través de los resultados de la presente investigación, se ha de considerar que el instrumento final obtenido cubre las características psicométricas (validez y confiabilidad) necesarias para poder corroborar los resultados obtenidos. Esto se encuentra fundamentado en que, en primer lugar, algunos de los reactivos redactados estuvieron basados en respuestas de la misma población a que fue sometida el estudio, los demás, se tomaron algunos modificados de otros estudios. Con esto se realizó un estudio piloto, en donde se llevaron a cabo medidas psicométricas de consistencia interna, análisis factoriales, análisis de regresión, correlaciones, factoriales, con los que se eliminaron y añadieron otros reactivos al instrumento para la aplicación del estudio final.

En los resultados de los análisis a los que fue sometido el estudio final se obtuvieron correlaciones altas, análisis factoriales, de regresión y análisis congénicos, confirmatorios y causales de direccionalidad, de los cuales se pudo afinar la validez de constructo y diseñar un diagrama de trayectoria que permitiera hablar de la fuerza predictiva de las variables independientes sobre las dependientes.

En cuanto a las hipótesis se refiere, puede aseverarse que las características empáticas del profesor percibidas por el alumno, influyen en la evaluación docente que hacen de sus profesores. Que a su vez, ésta evaluación docente influye sobre sus creencias motivacionales, y las creencias motivacionales sobre la variable dependiente expectativas de éxito. Sin embargo, en el caso de orientación al logro, no se cumplió lo esperado en cuanto que no predice la variable dependiente, es decir, expectativas de éxito. Parecería en todo caso que influye más en sus creencias motivacionales, particularmente la variable esfuerzo y pudiera tener alguna influencia de tipo indirecto.

En el campo educativo uno puede evaluar con diferentes propósitos, ya sean administrativos o académicos, en cualquiera de los casos lo que subyace es la calidad en la educación. Cualquier institución debe tener claros los objetivos para los que se realizan

las evaluaciones. Uno puede tener instrumentos o indicadores, decidir entre las diversas posibilidades según cada propósito y, en tal caso, deberán armarse y probarse dentro de cada institución en la que van a ser aplicados.

El Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey evalúa a sus profesores a través de un cuestionario de opinión de alumnos. Este instrumento predominantemente evalúa a través de habilidades genéricas y es aplicado a todos los campus del Sistema cada semestre. Las más de las veces el instrumento es empleado con objetivos administrativos, y aunque en ocasiones algunos directores de departamento lo utilizan con fines de retroalimentación, los profesores terminan hablando del puntaje obtenido para ver si consiguieron promociones, recompensas, premios o aumentos de salario.

Como fue mencionado con antelación, esta situación no es privativa del sistema ITESM, prácticamente podría hablarse de una problemática mundial a diferentes niveles (Van Vught, 1989, Kohn, 1994), por lo que en nuestro caso, debiera ponerse atención a las políticas educativas nacionales. En México, por ejemplo, si bien las políticas se encuentran establecidas, también es cierto que los resultados no son lo que se esperaba.

Los costos de los sistemas de evaluación no se encuentran a la par de los beneficios que se obtienen; la primera característica que debiera imperar en la aplicación y estudios acerca de la calidad de la educación es la de dar autoridad a expertos académicos para tomar las decisiones a nivel académico tanto en investigación como en docencia. Good (1996), por ejemplo, menciona una fuente importante de construcción de programas útiles de evaluación docente sobre lo que se sabe de la experiencia del profesor, su forma de pensar, ó la conducta instruccional. Rueda y Nieto (1996) también señalan directrices de investigación en cuanto a la evaluación docente.

Tal vez ésta ha sido una de las razones que llevaron a la realización de la presente investigación, la de proveer algunos datos que puedan considerarse confiables y seguros de aplicar para que quien tenga la autoridad suficiente pueda llevar a cabo estrategias que repercutan en la calidad educativa que el Tecnológico de Monterrey requiere.

Los estudios actuales están orientados hacia un contexto social del proceso educativo, por lo que el éxito del profesor parece depender más de una situación escolar que de la expresión de sus cualidades personales.

Marsh (1991), por ejemplo, afirma que entre los propósitos de la evaluación que los alumnos hacen de sus profesores deberá perseguir una retroalimentación sobre la eficiencia de su enseñanza con el fin de modificar. Se piensa también que un profesor deberá estar dispuesto a analizar sus propias reacciones, a cuestionarse su quehacer cotidiano.

Sería esperable que los instrumentos de evaluación idealmente permitieran una valoración sensible de las modalidades de conductas del que enseña y de las reacciones que suscita en el alumno. Ya fueran de baja o de alta inferencia, pues su aplicación dependería del objetivo a perseguir. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que las mediciones de alta inferencia (evaluación de las percepciones de los estudiantes) han sido las más empleadas por razones de economía y de practicidad (Chávez, 1989, Wubbels y Levy, 1993) y algunos autores tales como Weinstein (1987, 1979, 1992), Feldman (1989) o Baird (1987), sostienen que las percepciones de los estudiantes reflejan con compleja certeza la realidad objetiva conductual. Sustentados por estas afirmaciones y por la modalidad empleada en el Tecnológico de Monterrey.

Las convergencias y divergencias que se puedan tener en cuanto a su validez o en cuanto a lo que pretenden medir y las acciones que se puedan derivar de los resultados, también tendrán que ver con el sistema de valores en el que se está inmerso. Luego entonces, si se parte del hecho de que un proceso cognitivo como lo es el juicio es el reflejo de percepciones subjetivas, no es menos cierto el pensar que aquello que un alumno opina acerca de su profesor, determinará su actuar; en este caso, su desempeño escolar. Esto puede ser descrito en términos de representaciones de la realidad desde la perspectiva de las teorías implícitas (Rodrigo, Rodríguez y Marrero, 1993) para quienes existen dos niveles funcionales de representación: el de conocimiento y el de creencias. El primero permite negociar el punto de vista individual con otros puntos de vista, mientras que para tomar decisiones, el nivel de creencia es el más apropiado.

Ahora bien ¿cuáles serían los aspectos que permiten hablar de la presencia de un “buen profesor”? entre los estudios se encuentran diversas posturas de acuerdo también a la variedad de los resultados que hablan del fenómeno en cuestión, aquí solo hubo referencia a los que hablan de considerar tanto los aspectos técnicos o formales, como los de personalidad.

El asunto de la evaluación educativa y los elementos que debieran ser contemplados tanto para su instrumentación como para su aplicación, han sido objeto de diversas investigaciones, convergencias y divergencias a lo largo de muchos años en diversos países y poco más de 20 años en nuestro país. Características académicas ó conductas en el salón de clases y características de personalidad han sido estudiadas bajo diferentes marcos teóricos y metodológicos; desde el cuestionamiento de la validez que los cuestionarios pueden tener al ser contestados por los alumnos, hasta la utilidad que se hacen de sus resultados, pasando por aspectos considerados científicos y de los que pueden mencionarse, la consistencia, la validez interna, externa y de constructo, por mencionar algunos.

Jetton y Alexander (1997) sugieren que las conductas de los maestros deben ser cuidadosamente consideradas, específicamente atributos afectivos, cognitivos y metacognitivos. Los estudios de Turner y Thorpe (1998), de Schetman (1989) o Mitchell (1965) hablan de la importancia de tomar en consideración los factores afectivos y de personalidad en las evaluaciones, de la misma manera en que se ha hecho énfasis en aspectos de tipo cognitivo o conductual. Afirmaciones que coinciden con la postura que da lugar a esta investigación. Al mismo tiempo, Burdick (1963), Dunkin y Biddle (1974), Mattson (1974), Phillips, Carlisle, Huatala y Larson (1985) y Sandeven (1969), y alertan sobre la inconsistencia del patrón de sus resultados con relación al impacto de la personalidad del profesor sobre sus propios resultados y la de los alumnos en el salón de clases, aunque las correlaciones encontradas han sido altas. Si bien éste no fue el objetivo principal de la investigación, sería interesante poder realizar estudios que lleven a corroborar o no ésta inconsistencia en los resultados ya sea en la misma institución o comparativos con otras instituciones.

Al revisar la bibliografía existente, fue interesante descubrir que en los diversos cuestionarios sobre efectividad docente se encontraban aspectos que tenían que ver con el quehacer en el aula y aspectos de personalidad, sin embargo, dentro de estos últimos, sobre empatía en el ámbito educativo se encontró un solo estudio: el de Johannessen, Gronhaug, Rishlom y Mikalsen de 1997 en estudiantes de preparatoria de los países escandinavos; razón que permitió incrementar el interés en realizar la presente investigación. La empatía como un rasgo de la personalidad es un punto en el que se pretendió profundizar, y lo que sugeriría es que se realizaran estudios sistemáticos con los diferentes rasgos de personalidad que en previos estudios hubieran dado resultados significativos, dado que la mayoría hablan de la personalidad en general, sin especificar uno en particular.

En este estudio, el primer factor mostrado como el principal para los alumnos es que los profesores fueran empáticos, el segundo el que preparara sus clases, el tercero estuvo relacionado con la mecánica de dar la clase y, por último, el reconocimiento que el profesor da a sus alumnos.

De acuerdo a los resultados de la presente investigación, primero, se corroboró que la empatía sí resultó ser un factor importante para los alumnos; esto puede ser visto no solamente en el modelo final obtenido, sino que en el estudio exploratorio las frecuencias más altas son las que tuvieron que ver con características de personalidad; es decir, los alumnos responden desde una perspectiva referencial afectiva, no porque solo evalúen una característica, sino en el sentido de evaluar un esquema o categoría en cuanto a los profesores y a partir de ahí, establecer sus creencias y expectativas en cuanto a la relación académica. En el estudio de Johannessen, Gronhaug, Rishlom y Mikalsen (1997) el clima de salón de clases, la retroalimentación y la claridad fueron factores importantes.

El estudio que ocupa la presente discusión corrobora estos resultados, pues tanto el clima democrático del salón de clases como la retroalimentación que el profesor da a sus alumnos y la claridad de conceptos, resultaron variables importantes dentro del rubro del aspecto formal de la conducta en el salón de clases, se piensa que la personalidad del

profesor influirá en la forma en que actúe frente al grupo, y dan la impresión al alumno de que está siendo atendido y que el profesor se preocupa y se interesa por ellos en un ambiente afable y de compromiso.

Schaefer y Schaefer (1993) argumentan que las percepciones por parte de los alumnos de respeto mutuo, apoyo, interés personal y convivencia informal; son atributos importantes para ayudar a los profesionales y la vía que utilizan las instituciones educativas para desarrollar una actitud de dedicación es proveer un ambiente académico adecuado, esta aseveración está más que corroborada tanto a nivel pragmático como científico, por tanto, no está de más tomar en cuenta estas consideraciones.

Si bien se pueden encontrar diversas definiciones de empatía, cada una de ellas involucra una cierta sensibilidad a las experiencias afectivas de otros, por lo que existe un elemento común entendiéndolo como alguna forma de relación cercana entre cada uno de los participantes de la relación.

Marsh (1980) y Marsh y cols (1997) han demostrado que las clases más difíciles, las cuales requieren mayor tiempo de estudio fuera de las horas de clases, son más favorablemente evaluadas. Lo que pudo observarse aquí es, en primer lugar que la dificultad de la tarea se encuentra relacionada de forma importante y directa con la retroalimentación atribucional dada por el profesor y que la correlación entre esta variable y el esfuerzo que el alumno imprime a su materia es alta. Al mismo tiempo, el esfuerzo está altamente correlacionado con la retroalimentación motivacional, y con el clima del salón de clases democrático.

En síntesis, para el caso de la evaluación docente, los factores de retroalimentación motivacional y atribucional, así como ambos factores del clima de salón de clases y la claridad con la que el profesor da su curso, tienen influencia representativa en las creencias motivacionales del alumno, destacando el papel de la retroalimentación motivacional, seguida por la atribucional y la claridad de conducción del curso.

Hablando de retroalimentación, el tema de la motivación surge de manera indispensable; para la evaluación de la motivación se han sugerido indicadores conductuales y los procesos mentales subyacentes; razón por la cual desde el punto de

vista cognitivo, también aspectos formales y de personalidad se encuentran presentes (Meece, 1991 y Pintrich y Schunk, 1996).

Las teorías cognitivas motivacionales se encuentran interesadas en responder de qué manera los individuos toman decisiones, cuáles metas y caminos eligen para sus propósitos. Si esto se lleva al ámbito educativo, perfectamente puede ser aplicado en todos los actores del proceso enseñanza-aprendizaje. El constructo de expectativas de Eccles y Wigfield (1983) pertenece a este modelo, y se refiere a las creencias actuales de los estudiantes acerca de sus expectativas futuras de logros y éxito, y responde a la pregunta *¿soy capaz de hacer esta tarea?* En los estudios de Eccles, las altas expectativas de éxito se encuentran positivamente relacionadas con todos los tipos de conducta orientada al logro. En la investigación actual los resultados arrojaron una influencia directa y única con el factor trabajo de la escala de orientación al logro, lo cual corrobora lo dicho por Eccles y cols. (op. cit.) en tanto que estos resultados permiten conducir a esta variable a futuras investigaciones.

Un aspecto en la percepción y en las creencias de los estudiantes se refiere a las causas a las que atribuyen su desempeño (Weiner, 1992), la influencia de los factores medioambientales es denominado proceso de atribución, mientras que las consecuencias para la motivación, afecto y conducta, son descritas como proceso atribucional. La información acerca de la relativa dificultad de la tarea dada por la ejecución de otros estudiantes, ha demostrado según Weiner (1986) cómo los individuos pueden utilizar la información de normas sociales para realizar atribuciones. Para el caso del Tecnológico, la dificultad en la tarea estuvo predicha por los factores de inseguridad y conformismo por parte del alumno, y en el caso de la evaluación docente, por la retroalimentación atribucional y la claridad con la que el profesor da el curso. La atribución de esfuerzo del alumno estuvo determinado por la retroalimentación motivacional, el clima democrático y de manera muy importante, el clima autoritario, a mayor percepción de clima autoritario, mayor percepción del esfuerzo que se hace por esa materia y en el caso de los factores que componen orientación al logro, inseguridad y trabajo predicen la variable esfuerzo, perteneciente a la dimensión del proceso atribucional.

Estos resultados refuerzan las afirmaciones mencionadas por Rosenshine y Stevens (1986) en el sentido de que la retroalimentación motivacional es el tipo de retroalimentación que les provee información comparativa social acerca de las capacidades de otros estudiantes -lo cual también puede ser asociado con factores de competitividad- este tipo de retroalimentación refuerza la creencia de la capacidad para aprender; mientras que la retroalimentación atribucional es especialmente útil para alumnos que atribuyen sus problemas a su poca capacidad. Ambos tipos de retroalimentación tienen el fin de mantener un nivel óptimo de motivación y representa un elemento fundamental para los efectos del desempeño del alumno. Este estudio aporta más elementos de confirmación. Y es de señalar que los profesores del Tecnológico tendrán una importante tarea en dar mayor retroalimentación a sus alumnos en cualquiera de sus tipos.

Weiner(1984, 1992) también afirma que el proceso atribucional se encuentra ligado fuertemente a las expectativas de éxito y al afecto. En el caso de los alumnos, esta variable de afecto en realidad solo estuvo correlacionada con la variable esfuerzo, no así con la de dificultad en la tarea. Esta inconsistencia llama la atención a hacer esfuerzos por afinar este constructo y probarlo ya que se encuentra muy relacionado con la variable de empatía.

El clima de salón de clases es una variable que se encontró fuertemente ligada a compasión empática, por un lado, y al esfuerzo que el alumno percibe que dedica a su materia. Dunkin y Biddle (1974) mencionan la importancia del clima de salón de clases con la motivación y en un estudio clásico de Lewin y cols, de 1939 el estilo democrático contribuyó a un grupo orientado hacia la tarea, cooperativo y amigable, en tanto que los del tipo autoritario, mostraron ansiedad y tensión, sumisión y rebeldía manifiesta. Aún con estos resultados, Dunkin y Biddle sugieren que una variable crítica es el grado de apoyo emocional o calidez con que sea percibido el profesor. Que para el caso que ocupa la presente investigación estaría invariable y fuertemente relacionada con la empatía. Sin embargo, si bien apareció con correlaciones importantes, también lo es el hecho de que estuvo perfectamente diferenciada una de la otra.

Respecto de la evaluación sumativa, Cashin y Downey (1982) sugieren que no hay que descuidar el hecho de hacer juicios lo más seguro posible de cómo se ha enseñado,

determinada –cuando menos en parte-, desde antes de que el profesor imparta su primera clase.

En cuanto a la empatía, entonces, un punto relevante a poner sobre la mesa de discusión y de sugerencias es el hecho de llevar a cabo investigaciones en el campo educativo, considerando que hay acuerdo en que los rasgos de personalidad influyen de manera importante en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Si se parte del supuesto de que los rasgos de personalidad son una constante en el ser humano, éstos influirán de forma decisiva sobre el actuar del profesor, la empatía entonces, como rasgo de la personalidad, interviene en cómo el profesor retroalimenta, qué retroalimenta, el clima que hace predominar en el salón de clases y la forma en que expone su curso. Estos serían los elementos –cuando menos en este estudio- que permiten observar y corroborar los resultados de otras investigaciones con relación a los aspectos formales ó técnicos a tomarse en cuenta para evaluar la efectividad del profesor, la ventaja de este elemento se refiere a la facilidad de observar estas conductas y hacer investigaciones precisas que fomenten dichas conductas para que los profesores sean más efectivos (Cranton y Hillgartner, 1981; Abrami y Mizener, 1985; Martínez-Guerrero y Sánchez-Sosa, 1981; Spiro, Bruce y Brewer, 1981; Tobias, 1982; Abrami y Mizener, 1985; Erdle, Murray y Rushton y Paunonen, 1990, Meredith, 1988; Michael, 1991; Rich, Samadar y Fischer, 1996).

Al ser representativos los factores de compasión empática e indiferencia en este estudio, la perspectiva de ver a la empatía como un constructo cognitivo-afectivo, es apoyado por Strayer (1987); Davis (1983), Gladstein (1983), Díaz-Loving, Andrade y Nadelsticher (1983). La consistencia en los resultados provee de oportunidades para continuar investigando acerca de este fenómeno en el ámbito educativo, ya sea para los interesados en estudiar acerca de las diferencias interindividuales, factores situacionales ó en entender el desarrollo de la empatía (por ejemplo, Zahn-Waxler, Robinson y Emde, 1992; Feshbach, 1975; Batson y Coke, 1981; ó Truax y Carkhuff, 1967).

El hecho de que la empatía haya sido relacionada con otras variables tales como ayuda (Díaz-Loving, Golwitzer, Davis y Foushee, 1981; altruismo (Cialdini, Brown,

en entender el desarrollo de la empatía (por ejemplo, Zahn-Waxler, Robinson y Emde, 1992; Feshbach, 1975; Batson y Coke, 1981; ó Truax y Carkhuff, 1967).

El hecho de que la empatía haya sido relacionada con otras variables tales como ayuda (Díaz-Loving, Golwitzer, Davis y Foushee , 1981; altruismo (Cialdini, Brown, Lewis, Luce y Neuberg, 1997; Batson, 1997; ó tendencia afiliativa (Mehrabian, 1976) , por mencionar algunos, habla de la complejidad del fenómeno y de que estudios posteriores deban ser muy específicos en cuanto a lo que se pretende medir. Con esto se tendría un margen más restringido de error, se vería el complejo multidimensional más claro. Además, es importante mencionar que la técnica metodológica que fue empleada en el presente estudio tiene sus limitaciones; entre otras, no contempla la opinión de los profesores, la opinión que tienen de sí mismos, la opinión que tienen de ellos sus compañeros de trabajo, la opinión que tienen sus superiores y corroborar los resultados con los obtenidos por parte de los alumnos.

Luna Serrano (1999) realiza un acercamiento al contemplar a los diferentes actores del proceso educativo ya que pregunta a alumnos y profesores lo que consideran como lo más importante en la enseñanza.

Finalmente, el que las evaluaciones se encuentren insertas en un sistema de premios y castigos, hace difícil encontrar preguntas y respuestas adecuadas a los resultados de las evaluaciones, Rueda (1996, 1999) ha sido enfático en las dificultades que esto acarrea a la investigación en cuanto a la evaluación docente se refiere, debido a que el sistema se corrompe y por poner atención a los premios y castigos, la calidad de la educación queda fuera de la perspectiva primordial en cuanto a los objetivos a lograr en el sistema de evaluación educativa. Por lo que investigaciones pueden ir y venir, proponer grandes y buenas alternativas para mejorar la calidad de la educación, pero mientras el sistema político y aspectos culturales y sociales no cambien, las cosas pueden seguir igual, lo importante será el reforzamiento para los profesores y para los alumnos la calificación sin importar si se aprendió o si se enseñó.

Habrán de hacerse más investigaciones no sólo en empatía sino en otros rasgos de personalidad con el fin de ver de qué manera y en qué momento del proceso de enseñanza-aprendizaje influyen.

Hasta aquí se ha hablado de la relación entre la percepción que el alumno tiene de lo que considera un buen profesor y su relación con el desempeño académico, los resultados de este estudio confirman los de las investigaciones previas, ahora bien, el profesor no es el único que interviene en la dinámica escolar, él también juega un papel importante en cuanto a que las expectativas de desempeño del alumno, las cuales también dependen fuertemente de las creencias que él tiene acerca de sí mismo. Así, se encontró que la variable más importante dentro de la dimensión de orientación al logro, el factor de trabajo obtuvo la relación más importante en cuanto a expectativas de éxito, percepción de competencia y a considerar difícil o no la tarea estas creencias de atribucionalidad interna corroboran lo mencionado por Rotter (1966), la dificultad de la tarea, con lo dicho por Weiner (1986), si los alumnos creen que son inseguros o conformistas, la dificultad de la tarea la verán más pesada. Por lo que un aspecto que parece importante considerar, es el hecho de que una tarea fundamental y relevante del profesor sea el de cambiar las creencias acerca de lo que el alumno piensa que será su desempeño para elevar las probabilidades de éxito.

A manera de conclusiones, una breve reflexión:

La problemática instruccional es un referente en el ámbito de la educación. El estudio de dicho referente puede dar cuenta de que la práctica del educar muestra la imposibilidad de hacerlo con todos por igual, de la misma manera como tampoco se puede encontrar un deseo natural, ya dado del saber. De modo que resulta muy necesario no perder de vista esta falta que da lugar a la política del cómo educar, cómo enseñar, qué enseñar, qué se aprende y cómo se aprende.

Si la política, ya sea de un país o de una institución, marca una dirección, necesariamente pone sobre las espaldas del docente la responsabilidad de dicha dirección que se dará a su actuar. Como es sabido, en el aprendizaje escolar, el final del camino depende de su comienzo. Esto quiere decir que es imperativo un enseñante que apoye y

soporte la experiencia de aprendizaje que realiza su alumno, porque si se proporciona apertura a una experiencia sin orientación, es difícil que el sujeto encuentre un final satisfactorio sobre la experiencia de aprendizaje. Es también importante señalar que este estudio ha sido realizado con alumnos de preparatoria, de jóvenes adolescentes para quienes la identificación -ya sea con iguales o con adultos-, los héroes y antihéroes, está a disposición en este momento de desarrollo. La experiencia de aprendizaje tendrá mucho que ver con la relación y vivencia subjetiva que el alumno tenga con y hacia el profesor.

El qué hacer, y quién lo tiene que hacer, emerge como una interrogante a través de situaciones tan variadas como el fracaso escolar, la apatía, el aburrimiento, la inhibición frente al saber, entre otros males; pues además demuestran que la información y el conocimiento que nos provee la cultura no resuelven la problemática subjetiva del saber.

La escuela puede ser considerada como un espacio colectivo epistémico, lo cual no se refiere exclusivamente al espacio físico sino a las relaciones e interrelaciones que se dan entre los componentes de las organizaciones, específicamente en el trabajo que se realiza entre colegas, donde este querer saber se dialectiza. Así, los lazos de trabajo entre iguales permiten elaborar el saber sobre la experiencia propia -desde lo que se dice- en la función docente.

En la función docente, entonces, se encuentra y se crea el depositario de un saber. La experiencia de aprendizaje se despliega sobre una situación que puede tener que ver, en algún aspecto, con un rasgo empático, donde por algún lado exista esta identificación con los elementos del aprendizaje emprendidos por el propio profesor en su contexto, espacio y tiempo, como Confucio apuntó: *la experiencia es un farol que se lleva sobre la espalda y que sólo ilumina el camino ya recorrido.*

El asunto del aprendizaje parecería una consecuencia lógica, es decir, hacia el amor al saber, ya no como mera repetición sino como una invención, como un acto creativo, en un acontecimiento mutuo y contingente. El que enseña no es dueño de los efectos de lo que enseña. Si bien se encuentran datos, cifras, indicadores, no se habla de lo que en verdad se aprende porque *ha sido aprehendido*, no se mide ni se evalúa aquello que

realmente se apropia con el aprendizaje que, finalmente, será lo que tenga consecuencia y consistencia en su vida futura.

El profesor asume el riesgo, el acto de enseñar se apunala en el desconocimiento, de antemano, del grado de interés de cada alumno. El aprendizaje es un proceso susceptible de acontecer, siempre que haya alguien con disposición de conocer y otro con deseo de enseñar, alguien que esté presto al deseo de dejarse utilizar como herramienta del discurso que los determina en su función docente.

Estas son algunas reflexiones donde la discusión se hace imprescindible, pues sólo son breves esbozos de una parte de la realidad a la que pertenecemos.

Evidentemente éste es el lado interno, algunas partes de lo externo aparecen en este estudio como explicitado y desarrollado. Otras técnicas, otros métodos habrán de ser empleados para dar cuenta de este complicado proceso que es el de la enseñanza y el aprendizaje. Lo que nos remite no sólo a la escuela, sino al proceso mismo de vivir.

BIBLIOGRAFÍA

- Abrami, P. C. (1985). Dimensions of effective college instruction. *Review of Higher Education*, 8, 211-228.
- Abrami, P. y Mizener, D. (1985). Student/instructor attitude similarity, student ratings and course performance. *Journal of Educational Psychology*, 77, 6, 693-702.
- Aguilar, J. y Valencia, A. (1994). Medición e interrelaciones entre temor al fracaso y morosidad. *Revista de Psicología Social y Personalidad*. X, 2, 145-155
- Alonso, A., J. (1988). Validez predictiva de los instrumentos utilizados en el proceso de selección y admisión en la facultad mexicana de medicina. *Tesis*. Maestría en psicología Clínica. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Anderson, J. R. (1990). *Cognitive psychology and its implications* (3a. ed.). Nueva York: Freeman.
- Anderson, R. C. y Faust, G. W. (1973). *Psicología Educativa. La ciencia de la enseñanza y el aprendizaje*, México, Ed. Trillas. 1981.
- Archer, R. Díaz-Loving, R., Gollwitzer, Davis, M. y Foushee, C. (1981). The role of dispositional empathy and social evaluation in the empathic mediation of helping. *Journal of Personality and Social Psychology*, 40, 4, 786-796.
- Asher, H. (1976). *Causal Modeling*. Sage publications, Inc. California.
- Atkinson, J. W. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review*, 64, 359-372.
- Babad, E. (1995). The "teacher's pet" phenomenon, students' perceptions of teachers differential behavior, and students' morale. *Journal of Educational Psychology*, 87, 3, 361-374.
- Baird, J.S. (1987). Perceived Learning in relation to the students evaluation of university instruction. *Journal of Educational Psychology*, 79, 90 – 91 .

-
- Barrett-Lennard (1993). G. T: The phases and focus of empathy *British Journal of Medical Psychology* . 66, 3-14 Great Britain.
- Barrios, Y.M. (1987). Estudio Analítico del Proceso de Investigación Evaluativa. *Tecnología y Comunicación Educativa*. I.L.C. E. México.
- Basow, S. (1995). Student evaluations of college professors: when gender matters. *Journal of Educational Psychology*, 87, 4, 656-665.
- Batson, D. (1997). Self-other merging and the empathy-altruism hypothesis: Reply to Neuberg et al. *Journal of Personality and Social Psychology*. 73, 3, 517-522.
- Batson, D., Polycarpou, M., Harmon-Jones, E., Imhoff, H., Mitchener, E., Bednar, L., Klein, T. y Highberger, L. (1997). Empathy and attitudes : Can feeling for a member of a stigmatized group improve feelings toward the group ? *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 1, 105-118.
- Batson, D., Sager, K., Garst, E., Kang, M., Rubchinsky, K. y Dawson, K. (1997). Sex differences and nonadditivity in heritability of the multidimensional personality questionnaire scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 3, 495-509.
- Brophy, J. & Good, T.L. (1986) . Teacher behavior and student achievement. En: Wittrock. M (ed.) *Handbook in research of teaching*, (3rd ed. pp. 328-375) New York: Macmillan
- Bolognini, S. (1997). Empathy and "empathism". *International Journal of Psychoanalysis*, 78, 279-293.
- Burdick, L. (1963). Analysis of the sixteen personality factor questionnaire and elementary student teaching at Indiana State College. *Teacher's College journal*, 35, 57-59.

- Carrera, S. C. y Romo, C.M. (1983). Examen de admisión a la Universidad Iberoamericana. Un programa de evaluación para los aspirantes de primer ingreso. *Revista de la Educación Superior*, 47, 11-159. ANUIES. México
- Cázares, A., Wisniewski, P. y Bali, G. (1997). Un modelo estructural para predecir logro en estudiantes universitarios. Trabajo presentado en el IV Congreso Nacional de Investigación Educativa "La Investigación Educativa en México". *Memorias*. Mérida, Yuc., octubre de 1997, 37-40.
- Cázares, A., Wisniewski, P. y Bali, G. (1998). Un modelo causal multifactorial del logro académico en alumnos del ITESM- Campus Ciudad de México. Trabajo presentado en el 28°. Congreso de Investigación y Extensión del Sistema ITESM. Generación, transferencia y aplicación.
- Cialdini, R., Brown, S., Lewis, B., Luce, C., y Neuberg, S.(1997). Reinterpreting the empathy-altruism relationship: when one into one equals oneness. En: *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 3, 481-494.
- Cranton, P. and Hillgartner, W. (1981). The relationship between student ratings and instructor behavior: implications for improved teaching. *Canadian Journal of Higher Education*, 11, 73-81.
- Chávez, R. (1984). The use of high-inference measures to study classroom climates: A review. *Review of Educational Research*, 54, 237-261.
- Chlopan, B., McCain M., Corbonell & Hagen, R. (1985). Emphaty : Review of Available Measures. En : *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 3, 635-653.
- Clark, C. M. y Yinger, R. J. (1979). Teachers' thinking. In Peterson, P. L. y Walberg , H: J. (Eds.) *Research on teaching: Concepts, findings, and implications*. 231-263 Berkeley, CA:Mc Cutchan.
- Corno, L. y Mandinach, E.(1983). The role of cognitive engagement in classroom learning and motivation. *Educational Psychologist*, 18, 88-108.

-
- Costin, F. y Grush, J. E. (1973). Personality correlates of teacher-student behavior in the college classroom. *Journal of Educational Psychology*, 65, 35-44.
- Covington, M.V. (1992). *Making the grade: A self-worth perspective on motivation and school reform*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Cranton, P. A. y Hillgartner, W. (1981). The relationship between student ratings and instructor behavior: Implications for improved teaching. *Canadian Journal of Higher Education*, 11, 73-81.
- Davis, M. (1983). Measuring individual differences in empathy: evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 1, 113-126.
- De Garmo, D. y Forgatch, M. (1997). Confidant support and maternal distress: Predictors of parenting practices for divorced mothers. *Personal Relationships*, 4, 305-317.
- Delgado, P. P. (1997). Evaluación. *Revista Mexicana de Pedagogía*, 34, IV-VII. México.
- Díaz-Loving, R. (1988). Conductas prosociales: Efectos del estado de ánimo y el tipo de petición de ayuda. *La Psicología Social en México*, II, 82-87.
- Díaz-Loving, R., Andrade, P. y De la Rosa (1989). Orientación de logro: Desarrollo de una escala multidimensionalidad (EOL) y su relación con aspectos sociales y de personalidad. *Revista Mexicana de Psicología*, 6, 1, 21-26.
- Díaz-Loving, R., Andrade, P. y Nadelsticher (1986). Desarrollo de la escala multidimensional de empatía. En : *Revista de Psicología Social y Personalidad*, 2, 1, México, UNAM.
- Dietel, R. J., Herman, J.L. y Knuth, R. A. (1991). What does research say about assessment? *North Central Regional Educational Laboratory (NCREL)*, Oak Brook.
- Drevets, R., Benton, S., y Bradley, F. (1996). Students' perceptions of parents' and teachers' qualities of interpersonal relations. *Journal of Youth and Adolescence*, 25, 6, 787-802.

-
- Duan, Ch. Y Hill, C. (1996). The current state of empathy research. *Journal of Counseling Psychology*, 43, 3, 261-274.
- Dunkin, M. y Biddle, H. (1974). *The Study of Teaching*. Nueva York: Holt, Rinehart y Winston.
- Dymond, R. F. (1949). A scale for measurement of emphatic ability. *Journal of Consulting Psychology*, 13, 127-133.
- Dymond, R.F. (1950). Personality and Empathy. *Journal of Consulting Psychology* 14, 350-359.
- Eagly, A.H., Makhijani, M.G. y Klonsky, B.G. (1992). Gender and the evaluation of leaders: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 111, 3-22.
- Eisenberg, N. y Fabes, R. (1990). Empathy: Conceptualization, measurement, and relation to prosocial behavior. *Motivation and Emotion*, 14, 2, 131-150.
- Epstein, J. (1989). Family structures and student motivation: a developmental perspective. En: Ames, C. y Ames, R. (eds.). *Research on motivation in education*, 3, 259-295. San Diego: Academic Press.
- Erdle, S., Murray, H. and Rushton, J. (1985). Personality, classroom behavior, and student ratings of college teaching effectiveness: a path analysis. *Journal of Educational Psychology*, 77, 4, 394-407.
- Erickson, F. (1986). Qualitative methods in research on teaching. En: Wittrock, M.C. (ed), *Handbook of research on teaching*. (3a. ed) 119-161. Nueva York:Macmillan.
- Evans, B., Stanley, R. y Burrows, G. (1993). Measuring mediacaal students' empathy skills. *British Journal of Medical Psychology*. 66, 2, 121-133.
- Eysenck y Eysenck (1978). Impulsiveness and venturesomeness: Their position in a dimensional system of personality description. *Psychological reports*, 43, 1299-1306.

-
- Feldhusen, J. y Jarwan, F. (1995). Predictors of academic success at state-supported residential schools for mathematics and science: a validity study. *Educational and Psychological Measurement*, 55, 3, 505-512.
- Feldman, K. (1992). College students' views of male and female college teachers: Part I- Evidence from the social laboratory and experiments. *Research in Higher Education*, 33, 317-375.
- Feldman, K. (1993). College students' views of male and female college teachers: Part II- Evidence from the social laboratory and experiments. *Research in Higher Education*, 34, 151-211.
- Feldman, S., Wentzel, K. y Gehring, T. (1989). A comparison of the views of mothers, fathers, and pre-adolescents about family cohesion and power. *Journal of Family Psychology*, 13, 30-60.
- Fenichel (1945). *Teoría Psicoanalítica de las Neurosis*. Buenos Aires, Ed. Labor.
- Feshback, N. (1975). Empathy in children: Some theoretical and empirical considerations. *Counselling Psychologist*, 5, 25-30.
- Finkel, D. y McGue, M. (1997). Sex differences and nonadditivity in heritability of the multidimensional personality questionnaire scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 4, 929-938.
- Fiske, S. y Taylor, S. (1991). *Social cognition*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Frechman, H. R. (1994). Student evaluations of college instructors: Effects of type of course taught, instructor gender and gender role, and student gender. *Journal of Educational Psychology*, 86, 627-630.
- Freud (1900). La interpretación de los sueños. *Obras Completas*. 4, Buenos Aires, Ed. Amorrortu, 1976.
- Freud (1905). El chiste y su relación con el inconsciente. *Obras Completas*. 8, Buenos Aires, Ed. Amorrortu, 1976.

-
- Gagné, E. E., Yekovich, C. W. y Yekovich, F. R. (1993). *The cognitive psychology of school learning* (2a. ed.). Nueva York; Harper Collins.
- García, G. J. (1998). Las Dimensiones de la Efectividad Docente; Validez y Confiabilidad de los Cuestionarios de Evaluación de la Docencia: Una Síntesis de la Investigación Internacional. Trabajo presentado en el I Coloquio La Evaluación de la Docencia en el Nivel Universitario. UNAM, Ciudad Universitaria.
- Gladstein, G. (1983). Understanding empathy: Integrating counseling, developmental and social psychology perspectives. *Journal of Counseling Psychology*, 30, 467-482.
- Glasgow, L. K., Sanford, M:D., Troyer, L., Steinberg, L. Y Ritter, L:P. (1997). Parenting styles, adolescents' attributions, and educational outcomes in nine heterogeneous high schools. *Child Development*, 68, 3, 507-529.
- Gordon, E. (1991). En: Dietel, R. J., Herman, J.L. y Knuth, R. A. (1991) What does research say about assessment? *North Central Regional Educational Laboratory* (NCREL), Oak Brook.
- Good, T. (1996). Teaching effects and teacher evaluation. En: *Handbook of Research on Teacher Education*. Sikula, J. (ed.) 2a. edición. Macmillan Library Reference USA. Part V, cap. 28, 617-665.
- Gurung, R., Sarason, B. y Sarason I. (1997). Personal characteristics, relationship quality, and social support perceptions and behavior in young adult romantic relationships. *Personal Relationships*, 4, 319-339.
- Hatcher, S., Nadeau, M., Walch, I., Reynolds, M (1994). The teaching of empathy for high school and college students: Testing Rogerian methods with the Interpersonal Reactivity Index (IRI). *Adolescence*, 29, 116, 961-974.
- Hogan, R. (1969). Development of an empathy scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33, 307-316.
- Horton, C. B. y Oakland, T. (1997). Temperament-based learning styles as moderators of academic achievement. *Adolescence*, 32, 125, 131-139.

- Ianotti, R.J. (1995). The nature and measurement of empathy in children. *The Counseling Psychologist*, 5(2), 21-25.
- Jetton, T. y Alexander, P. (1997). Instructional importance: What teachers value and what students learn. *Reading Research Quarterly*, 32, 3, 290-308.
- Johannessen, T., Risholm, N. y Mikalsen, O. (1997). What is important to students? Exploring dimensions in their evaluations of teachers. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 41, 2, 165-177.
- Jöreskog, K. Y Sörbom, D. (1988). *Lisrel 7: A Guide to the Program and Applications*. SPSS, Inc., Chicago, IL.
- Jöreskog, K. Y Sörbom, D. (1993). *Lisrel 8: Structural Equation modeling with the SIMPLIS Common Language*. Scientific Software International, Inc., Chicago, IL.
- Kalliopuska, M. (1992). Attitudes towards health, health behavior and personality factors among students very high on empathy. *Psychological Reports*, 70, 1119-1122.
- Kalliopuska, M. (1983). Verbal Components of emotional empathy. *Perceptual and Motor skills*, 56, 487-496.
- Kenealy, P., Frude, N. y Shaw, W. (1991). Teacher expectations as predictors of academic success. *The Journal of Social Psychology*, 131, 2, 305-306.
- Kerlinger, F. (1978). *Investigación del comportamiento*. Ed. Hernández.
- Khon, A. (1991) ¿Por qué no funcionan los programas de incentivos? *Universidad Futura*. Vol. 3 núm 8 y 9, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Kohut, H. (1971). *The Analysis of the Self*. Nueva York: International University Press.
- Kohut, (1977). *La restauración del self*, Buenos Aires, Ed. Paidós.
- Kohut, H. (1984). *Introspection, Empathy and Psychoanalysis*. Chicago University Press.
- Laplanche, J. y Pontalis, J. (1968). *Diccionario de Psicoanálisis*. Barcelona, Ed. Labor.

-
- Lerner, R. M. (1986). Concepts and theories of human development. New York: Random House. En: Pintrich y Schunk (1996). *Motivation in Education: theory, research, and applications*. Nueva Jersey, Prentice Hall, Inc.
- Lepper, M., Greene, D. y Nisbeth, R.(1973). Underminig children's instinct with extrinistic reward. *Journal of Personality and Social Phsycology*, 129-137.
- Lipps, T.(1907b) Psychologie und Ästhetik. *Archiv für die gesamte Psycologie*, 9:91-116.
- Luna, E. (1999). Opinión de los maestros y estudiantes respecto a las dimensiones de evaluación docente en posgrado. En : Rueda, M.Y. Landesman, M. (coord). *¿Hacia una nueva cultura de la evaluación de los académicos?* Pensamiento Universitario 88, tercera época. UNAM, CESU. México.
- Marsh, H. (1980). The influence of student, course, and instructor characteristics in evaluations of university teaching. *American Educational Research Journal*,17, 1, 219-237.
- Marsh, H. (1984). Students' evaluations of university teaching: Dimensionality, reliability, validity, potential biases, and utility. *Journal of Family Psychology*, 76, 707-754.
- Marsh, H. (1991). Multidimensional students' evaluations of teaching effectiveness: a test of alternative higher-order structures. *Journal of Educational Psychology*, 2, 285-296.
- Marsh, H. W. y Dunkin, M. J. (1992). Students' evaluations of university teaching: A multidimensional perspective. En: Basow, S. (1995). Student evaluations of college professors: when gender matters. *Journal of Educational Psychology*, 87, 4, 656-665.
- Marsh, H., Hau, K., Chung, Ch. y Siu, T. (1997). Students' evaluations of university teaching: Chinese Version of the students' evaluations of educational quality instrument. *Journal of Educational Psychology*, 89, 3, 568-572.

- Marsh, H. y Robert, W. (1987). The assessment of writing effectiveness: a multidimensional perspective. *Australian Journal of Psychology*, 39, 3, 353-367.
- Martínez, G. y Sánchez-Sosa (1981). Intervalidación social de estrategias docentes en la facultad de psicología. *Métodos Docentes*. UNAM, 3, 9-48.
- Martínez, J. (1993). Evaluación del desempeño docente en la educación media superior: Un sistema validado de diagnóstico y retroalimentación de la enseñanza mediante evaluaciones de los estudiantes. *Tesis de maestría*, UNAM.
- Mattson, K. (1974). Personality traits associated with effective teaching in rural and urban secondary schools. *Journal of Educational Psychology*, 66, 123-128.
- Mehrabian, A. (1997). Relations among personality scales of aggression, violence, and empathy: Validation evidence bearing on the Risk Eruptive Violence Scales. *Aggressive Behavior*, 23, 433-445.
- Mehrabian, A. y Epstein (1972). A measure of emotional empathy. *Journal of Personality*, 45, 237-250.
- Mehrabian, A., Young, A. L. y Sato, S. (1998). Emotional empathy and associated individual differences. *Current Psychology: Research and Reviews*, 7, 221-240.
- Meece, J. (1991). The classroom context and students' motivational goals. En: Maehr, M. y Pintrich, P.R. (eds.). *Advances in motivation and achievement*, 7, 261-286. Greenwich, CT: JAI Press.
- Meredith, G. (1988). Shared components in students' ratings of instructors' effectiveness and need for improvement. *Psychological Reports*, 62, 3, 832-834.
- Meredith, S. y Wallbrown, F. (1995). Effects of induced social roles on the high school personality questionnaire. *Perceptual and Motor Skills*, 81, 51-63.
- Michael, J. (1991). A behavioral perspective and college teaching. *The Behavior Analyst*, 14(2), 229-239.
- Mitchell, J. (1965). Personality characteristics associated with motives for entering teaching. *Phi Delta Kappan*, 46, 529-532.

-
- Mintzes, J.J. Overt Teaching Behaviors and Student Ratings of Institutions. *Journal of Experimental Education* .1979, 48, 145-153.
- Morais, A. y Miranda C. (1996). Understanding teachers' evaluation criteria: a condition for success in science classes. *Journal of Research in Science Teaching*, 33, 6, 601-624.
- Murray, H. A. (1938). *Explorations in personality*. New York:Oxford University Press.
- Murray, H. G. (1975). Predicting students ratings of college teaching for peer ratings of personality traits. *Teaching of Psychology*, 2, 66-69.
- Murray, H. G. (1978). *Teacher ratings, student achievement, and teacher personality traits*. Paper presented at the annual meeting of the Canadian Psychological Association. (En: Erdle, Murray y Paounen, op. cit.).
- Murray, H.G., Rushton, J.P. y Paunonen, S. (1990). Teacher personality traits and student instructional ratings in six types of university courses. *Journal of Medical Education*, 82, 250-261.
- Natriello, G. y McDill, E. (1986). Performance standars, student effort on homework and academic achievement. *Sociology of Education*, 59, 18-31.
- Nelson, P. (1998). Measuring the effectiveness of schools. *APA Monitor*, Enero, 1998.
- Neuberg, S., Cialdini, R., Brown, S., Luce, C., Sagarin, B. y Lewis, B. (1997). Does empathy lead to anything more than superficial helping? Comment on Batson et al. (1997). *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 3, 510-516.
- Nickelson, D. (1998). Measuring the effectiveness of schools. *APA Monitor*, enero, 1998.
- Nie, N., Hull, C., Jenkins, J., Steinbrenner, K. y Bent, D. (1975). *Statistical Package for the Social Science*, Nueva York : McGraw Hill.
- Noddings, N. (1992). *The Challenge to Care in Schools: An Alternative Approach to Education*, Nueva York: Teachers College Press.
- Parsons, J. y Goff, S. (1978). Achievement and motivation: Dual modalities. *Educational Psychologist*, 13, 93-96.

-
- Peña, E. (1989b). Crítica a la fundamentación epistemológica de la medición del aprendizaje escolar. *Perfiles Educativos*, 45, 27-37.
- Pearson, P. (1984). *Recent Research on Reading*. Nueva York: Longman.
- Peterson, P. y Barger, S. (1984). Attribution theory and teacher expectancy. En : Dusek, J. *Teacher expectancies* , 159-184. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Phillips, A., Carlisle, C., Hautala, R. y Larson, R. (1985). Personality traits and teacher-student behaviors in physical education. *Journal of Educational Psychology*, 77, 4, 408-416.
- Pigman, G. (1995). Freud and the history of the empathy. *International Journal of Psychoanalysis*, 76, 2 , 237-256.
- Pintrich, P., Marx, R. y Boyle, R. (1993). Beyond conceptual change: The role of motivational beliefs and classroom contextual factors in the process of conceptual change. *Review of Educational Research*, 63, 2, 167-169.
- Pintrich, P. R. y Schunk, D. H. (1996). *Motivation in Education: theory, research, and applications*. Nueva Jersey, Prentice Hall, Inc.
- Pintrich, P.R. & Schrauben, B. (1992). Student's motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom tasks. *Student perception in classrooms: Causes and effects*. (149-183).
- Polanco, R. (1994b). Estilos de aprendizaje y área de especialización de profesores universitarios. *Inédito*. ITESM.CEM.
- Polanco, R. (1995) Diagnóstico, Medida y Evaluación de la Intervención Educativa. *Tesis de Doctorado*. Universidad Anáhuac. Universidad Complutense de Madrid, México.
- Postic, M. (1977). *Observación y Formación de los Profesores*, Madrid, Ed. Morata, 1996.
- Pringle, Ch. Y DuBose, P. (1995). Ability and role clarity as enhancers of the expectancy theory model. *Psychological Reports*, 76, 522.

- Quesada, C. R. (1997). La predicción del desempeño escolar en la formación profesional de psicólogos. Avances de una investigación. *Hacia el Cambio Curricular. Diagnóstico del Currículum Actual de la Facultad de Psicología. Comisión para el cambio curricular. Anexo. Volumen I Facultad de Psicología. UNAM.*
- Quesada, C., R. (1988). Conceptos básicos de la evaluación del aprendizaje. *Perfiles educativos*, México, CISE-UNAM, 41, 48-52.
- Quesada, C. R. (1982). *Características de profesores y alumnos en el plan de estudios de la facultad de psicología*, CISE-UNAM .
- Rich, Y., Lev, S. y Fischer (1996). Extending the concept and assessment of teacher efficacy. *Educational and Psychological Measurement*, 56, 6, 1015-1025.
- Rodrigo, M., Rodríguez a. y Marrero, J. (1993). *Las Teorías Implícitas. Una aproximación al conocimiento cotidiano*. Visor, ed. Madrid.
- Rosado, Ch., M. (1998). Hacia un modelo de evaluación de la docencia en la educación superior. *Tesis de maestría*. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Psicología. División de estudios de posgrado.
- Rosenshine, B. & Stevens , R. (1986). Teaching functions. In M.C. Wittrock (Ed.) *Handbook on reasearch on teaching* (3rd de. Pp 376-391) New York: Macmillan.
- Rueda, M. (1999). Evaluación Académica vía los programas de compensación salarial. En: Rueda, M. Y Landesmann, M. (coord.). *¿Hacia una nueva cultura de la evaluación de los académicos?* Pensamiento Universitario 88, tercer época. Universidad Nacional Autónoma de México. Centro de Estudios sobre la Universidad, México.
- Rueda, M. y Nieto, J. (Comps., 1996). *La Evaluación de la Docencia Universitaria*. Universidad Autónoma de México, Facultad de Psicología, División de estudios de Posgrado, Centro de Investigaciones y Servicios Educativos.
- Rotter, J. B. Generalized expectancies for internal versus and control off reinforcement. *Psychologycal Monographs* , 80 (1. Whole No. 609).

-
- Rushton, J.P., Murray, H. G. y Paunonen, S. V. (1983). Personality, research creativity, and teaching effectiveness in university professors. *Scientometrics*, 5, 93-116.
- Sánchez-Sosa, J. Y Martínez-Guerrero, J. (1993). Diagnóstico y retroalimentación del desempeño docente mediante evaluaciones de alumnos. *Revista Mexicana de Psicología*, 10, 2, 153-173.
- Sandven, J. (1969). Do we select the right people for teacher training? *Pedagogica Europea: The European Yearbook of Educational Research*, 5, 113-136.
- Sarason, I., Levine, H., Basham, R. y Sarason, B. (1983). Assessing social support: The social support questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 1, 127-139.
- Schaefer, Ch. y Schaefer, K. (1993). Clinical psychology students' perceptions of an academic climate for caring. *Psychological Reports*, 72, 1223-1227.
- Schön, D. (1992). *La Formación de Profesionales Reflexivos*. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones. Paidós. Madrid.
- Schimmack, U. y Reisenzein, R. (1997). Cognitive Processes Involved in similarity judgments of emotions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 4, 645-661.
- Schunk, D.H. (1991b). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207-231.
- Shechtman, Z. (1989). The contribution of interpersonal behavior evaluation to the prediction of initial teacher success: a research note. *Teaching and Teacher Education*, 5, 243-248.
- Sherman, B. R. y Blackburn, R. T. (1975). Personal characteristics and teaching effectiveness of college faculty. *Journal of Educational Psychology*, 67, 124-131.
- Skinner, B. F. (1968). *The technology of teaching*. New York: Appleton-Century-Crofts.

-
- Seldin, P. (1993). The use and abuse of student ratings of professors. En: Basow, S. (1995) Student evaluations of college professors: when gender matters. *Journal of Educational Psychology*, 87, 4, 656-665.
- Spiro, R.; Bruce, B. y Brewer, W. (1981). *Theoretical Issues in Reading Comprehension*. Hillsdale, N.J: Lawrence Erlbaum.
- Steinberg, L., Lamborn, S.D., Dornbusch, S. M. y Darling, N. (1992). Impact of parenting practices on adolescent achievement: Authoritative parenting, school involvement, and encouragement to succeed. *Child development*, 63, 1266-1281.
- Tellez, K. (1996). Authentic assessment. En: *Handbook of Research on Teacher Education*. Sikula, J. (ed.) 2a. edición. Macmillan Library Reference USA. Cap. 30, 704-721.
- Teo, A., Carlson, E., Mathieu, P., Egeland y Sroufe, A. (1996). A prospective longitudinal study of psychological predictors of achievement. *Journal of School Psychology*, 34, 3, 285-306.
- Titchener, E. (1909). *Lectures on the Experimental Psychology of the Thought-processes*. New: Macmillan.
- Tobias, S. (1982). When do instructional methods make a difference? *Educational Researcher*, 11, 4-10.
- Tomasco, A. T. (1980). Student perceptions of instructional and personality characteristics of faculty: A canonical analysis. *Teaching of Psychology*, 7, 79-82.
- Truax, C. y Carkhuff, R. (1967). Towards effective counseling and psychotherapy: *Training and Practice*, Chicago: Aldine.
- Turner, J. y Thorpe, P. (1998). Student's reports of motivation and negative affect: a theoretical and empirical analysis. *Journal of Educational Psychology*, 90,4,758-771.
- Van Vught, F. (1994).. La calidad de la Educación superior en Europa. *Universidad Futura*. Vol. 5 núm 15, Universidad Autónoma Metropolitana..

- Weinstein, R., Marshall, H., Sharp, L. y Botkin, M. (1987). Pygmalion and the students: Age and classroom differences in children's awareness of teacher expectations. *Child development*, 58, 1079-1093.
- Weinstein, R. y Middlestadt, S. (1979). Student perceptions of teacher interactions with male high and low achievers. *Journal of Educational Psychology*, 71, 421-431.
- Wentzel, K. R. (1994). Relations of social goal pursuit to social acceptance, classroom behavior, and perceived social support. *Journal of Educational Psychology*, 86, 173-182.
- Wentzel, K. R. (1997). Student motivation in middle school: The role of perceived pedagogical caring. *Journal of Educational Psychology*, 89, 3, 411-419.
- Wentzel, K. R. y Asher, S. R. (1995). Academic lives of neglected, rejected, popular and controversial children. *Child Development*, 66, 754-763.
- Weiner, B. (1992). *Human motivation: Metaphors, theories, and research*. Newbury Park, CA: Sage.
- Wiersma (1986). *Metodología de la Investigación*. Ed. Mac Graw Hill. 1997
- Wigfield, A. y Eccles, J. (1992). The development of achievement task values: A theoretical analysis. *Developmental Review*. 12, 265-310.
- Wilson, J. y Wright, C. (1993). The predictive validity of student self-evaluations, teachers' assessments, and grades for performance on the verbal reasoning and numerical ability scales of the differential aptitude test for a sample of secondary school students attending rural Appalachia schools. *Educational and Psychological Measurement*, 53, 259-270.
- Winocur, S., Schoen, L. G. y Sirowatka, A. H. (1989). Perceptions of male and female academics within a teaching context. *Research in Higher Education*, 30, 317-329.
- Wittrock, M. (1986). *La Investigación de la Enseñanza III*. American Educational Research Association. Paidós Educador. 1ª edición, 1990.

- Wubbels, T. y Levy, J. (eds.) (1993). *Do You Know What You Look Like? Interpersonal Relationships in Education*, London: Falmer Press. En: Babad, E. (1995) op. cit.
- Zahn-Waxler, C., Robinson, J. y Emde, R. (1992). The development of empathy in twins. *Development Psychology*, 28, 6, 1038-1047.
- Zimmerman, B. J., y Ringle, J. (1981). Effects of model persistence and statements of confidence on children's self-efficacy and problem solving. *Journal of Educational Psychology*, 73, 485-493.

ANEXOS

ESTUDIO PILOTO

ANEXO 1

INSTRUMENTO DEL ESTUDIO PILOTO

Las siguientes afirmaciones indagan sobre la opinión que tienen los alumnos acerca de sus profesores. Usa la escala de abajo para contestarlas.

El (la) profesor(a):	Siempre (más del 90% de las veces)	Casi siempre (del 80% al 90%)	La mitad de las veces (al 50%)	Casi nunca (del 10% al 40% de las veces)	Nunca (menos del 10% de las veces)
1. Da diferentes ejemplos de los conceptos	1	2	3	4	5
2. Responde con claridad las dudas de los alumnos	1	2	3	4	5
3. Enriquece el curso con información y bibliografía actualizada	1	2	3	4	5
4. Conoce el material a profundidad	1	2	3	4	5
5. Cubre en su totalidad los temas del programa	1	2	3	4	5
6. Inhibe la participación de los alumnos	1	2	3	4	5
7. Expone conceptos con claridad y precisión	1	2	3	4	5
8. Hace hincapié en los conceptos o ideas principales	1	2	3	4	5
9. Su forma de exponer es monótona	1	2	3	4	5
10. Empieza y termina su clase a tiempo	1	2	3	4	5
11. Deja tareas relacionadas con el contenido de la clase	1	2	3	4	5
12. Promueve la comprensión del por qué de las cosas	1	2	3	4	5
13. Hace la clase aburrida	1	2	3	4	5
14. Nos motiva a aprender	1	2	3	4	5
15. Fomenta actividades de investigación	1	2	3	4	5
16. Es confuso(a) en sus explicaciones	1	2	3	4	5
17. Expresa sus ideas en forma lógica y ordenada	1	2	3	4	5
18. Hace la clase interesante	1	2	3	4	5
19. Establece claramente las políticas de evaluación	1	2	3	4	5
20. Hace exámenes que se relacionan con lo visto en clase	1	2	3	4	5
21. Da su clase demasiado rápido	1	2	3	4	5
22. Nos deja demasiada tarea	1	2	3	4	5
23. Tiene un plan de actividades que facilitan el aprendizaje	1	2	3	4	5
24. Falta a sus clases	1	2	3	4	5
25. Es imparcial en sus evaluaciones	1	2	3	4	5
26. Después de una evaluación, analiza los resultados con el grupo	1	2	3	4	5
27. Al principio del curso dio a conocer los objetivos de la materia	1	2	3	4	5
28. Dio a conocer el contenido del programa el primer día de	1	2	3	4	5
29. Sabe cuando alguno de nosotros tiene problemas	1	2	3	4	5
30. Es frío con los adolescentes	1	2	3	4	5
31. Es indiferente a los problemas de los alumnos	1	2	3	4	5
32. Se mantiene tranquilo aunque los alumnos estén preocupados	1	2	3	4	5
33. Sabe cómo nos cae	1	2	3	4	5
34. Si un alumno no pone atención trata de entender sus motivos	1	2	3	4	5
35. Adivina cuando alguien tiene problemas	1	2	3	4	5
36. Se pone nervioso al dar su clase	1	2	3	4	5
37. Se desespera con los alumnos	1	2	3	4	5
38. Es indiferente a los sentimientos de los alumnos	1	2	3	4	5
39. Pierde el control ante la indisciplina de los alumnos	1	2	3	4	5
40. Es buena onda con los adolescentes	1	2	3	4	5

El (la) profesor(a):	Siempre (más del 90% de las veces)	Casi siempre (del 60% al 80%)	La mitad de las veces (el 50%)	Casi nunca (del 10% al 40% de las veces)	Nunca (menos del 10% de las veces)
41. Adivina nuestro estado de ánimo	1	2	3	4	5
42. Toma en cuenta nuestros sentimientos	1	2	3	4	5
43. Si un adolescente está en problemas trata de ayudarlo	1	2	3	4	5
44. Es una persona sensible a los problemas de los adolescentes	1	2	3	4	5
45. Le preocupan los adolescentes	1	2	3	4	5
46. Le gusta trabajar con adolescentes	1	2	3	4	5
47. Provee un ambiente de cooperación	1	2	3	4	5
48. Cuestiona a los alumnos y los hace compartir ideas	1	2	3	4	5
49. Toma en cuenta las opiniones de los alumnos	1	2	3	4	5
50. Le gusta la disciplina militar	1	2	3	4	5
51. Todo el tiempo controla lo que hacemos y cómo lo hacemos	1	2	3	4	5
52. Dice qué hacer y no acepta opiniones	1	2	3	4	5
53. Permite que expresemos nuestras ideas	1	2	3	4	5
54. Nos estimula a participar en su clase	1	2	3	4	5
55. Le gusta tratar a todos por igual	1	2	3	4	5
56. Acepta críticas	1	2	3	4	5
57. Acepta sugerencias	1	2	3	4	5
58. Es intolerante con los que piensan diferente a él	1	2	3	4	5
59. Da su clase y no permite nuestra participación	1	2	3	4	5
60. Amenaza a quienes no cumplen sus órdenes	1	2	3	4	5
61. Impone su manera de ser	1	2	3	4	5
62. Deja que nosotros decidamos la forma de trabajar	1	2	3	4	5
63. Nunca supervisa los trabajos que estamos realizando	1	2	3	4	5
64. Nos deja trabajar en lo que sea	1	2	3	4	5
Cuando haces un trabajo o tarea, el profesor te dice algo más o menos así:	Siempre (más del 90% de las veces)	Casi siempre (del 60% al 80%)	La mitad de las veces (el 50%)	Casi nunca (del 10% al 40% de las veces)	Nunca (menos del 10% de las veces)
65. Nada	1	2	3	4	5
66. "Estás trabajando duro y por eso lo estás haciendo bien"	1	2	3	4	5
67. "Se nota que no has estudiado"	1	2	3	4	5
68. "Si sacas baja calificación es porque no estudiaste suficiente"	1	2	3	4	5
69. "Estás empleando el método que te está ayudando a hacer mejor las cosas"	1	2	3	4	5
70. "Lo hiciste bien porque empleaste los pasos correctamente"	1	2	3	4	5
71. "Hay que poner más atención en los pasos que siguen"	1	2	3	4	5
72. "Eres bueno en esto"	1	2	3	4	5
73. "Estás haciendo un buen esfuerzo"	1	2	3	4	5
74. "Realmente ahora lo estás haciendo mucho mejor"	1	2	3	4	5
75. "Faltó atención en clase"	1	2	3	4	5
76. "La primera parte está correcta, pero necesitas saber qué hacer después de este punto"	1	2	3	4	5
77. Simplemente si está bien o mal	1	2	3	4	5
78. "Yo sé que tú puedes hacerlo mejor"	1	2	3	4	5
	Excelente	Bueno	Regular	Malo	Muy malo
79. En términos generales, ¿cómo calificarías al (la) profesor (a) de esta materia?	1	2	3	4	5

La siguiente parte se refiere a aspectos relacionados con tus expectativas sobre la materia y tus creencias como alumno. No olvides contestar todas.

Con respecto a esta materia:	Muy bien	Bien	Regular	Mal	Muy mal
80. ¿Cómo crees que saldrías en un curso avanzado de esta materia?	1	2	3	4	5
81. Comparado con los demás alumnos ¿cómo esperas salir en esta materia este semestre?	1	2	3	4	5
82. ¿Qué tan bien crees que saldrás en tu próximo examen de esta materia?	1	2	3	4	5
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo
83. Comparado con tus compañeros de grupo ¿cómo eres tú en esta materia?	1	2	3	4	5
84. ¿Qué tan bueno eres en esta materia?	1	2	3	4	5
85. Comparado con las demás materias ¿qué tan bueno(a) eres en ésta?	1	2	3	4	5
	Muy difícil	Difícil	Regular	Un poco difícil	Nada difícil
86. Comparada con tus demás materias ¿qué tan difícil es ésta?	1	2	3	4	5
	Siempre (más del 90% de las veces)	Casi siempre (del 60% al 80%)	La mitad de las veces (el 50%)	Casi nunca (del 10% al 40% de las veces)	Nunca (menos del 10% de las veces)
87. Mi éxito dependerá de qué tan bien le caiga al profesor (a)	1	2	3	4	5
88. Cuando me va mal en los exámenes es porque no estudié suficiente	1	2	3	4	5
89. Tendré éxito en esta materia si me lo propongo	1	2	3	4	5
90. El que yo le caiga bien o mal al (a la) profesor(a) influye en las calificaciones que me pone	1	2	3	4	5
91. Las calificaciones que tengo en esta materia se deben a mi esfuerzo	1	2	3	4	5
92. El que me vaya bien (mal) en esta materia será cosa de	1	2	3	4	5
Con respecto a mí:	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
93. Soy bueno (a) en el trabajo y tarea escolar	1	2	3	4	5
94. Recuerdo las cosas fácilmente	1	2	3	4	5
95. No estoy satisfecho(a) hasta que mi trabajo queda bien hecho	1	2	3	4	5
96. Una vez que empiezo una tarea persisto hasta terminarla	1	2	3	4	5
97. Entiendo lo que leo	1	2	3	4	5
98. Soy dedicado (a) en las cosas que emprendo	1	2	3	4	5
99. Me preocupa que me critiquen	1	2	3	4	5
100. Me preocupan las opiniones que sobre mí tienen otros	1	2	3	4	5
101. Me preocupa que piensen que soy una persona poco inteligente	1	2	3	4	5
102. Me preocupo cuando otros evalúan mi trabajo	1	2	3	4	5
103. Puedo explicar las respuestas de las tareas con facilidad	1	2	3	4	5
104. Me desagrada mostrarle mi trabajo a los demás	1	2	3	4	5
105. Persisto hasta que las cosas que debo hacer quedan terminadas	1	2	3	4	5
106. Soy un poco apático para realizar mis deberes	1	2	3	4	5
107. Me resulta difícil alcanzar el nivel o el resultado que me propongo en la realización de tareas importantes	1	2	3	4	5
108. Me preocupa que la gente espere de mí más de lo que soy capaz de dar	1	2	3	4	5

Con respecto a mí:	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
109. Ni las cosas que me interesan hago	1	2	3	4	5
110. Cuando encuentro errores en mi trabajo reacciono como si fuera un fracaso completo	1	2	3	4	5
111. Cuando fracaso me siento como un(a) perdedor (a)	1	2	3	4	5
112. Prefiero no hacer las cosas si hay probabilidad de fracaso	1	2	3	4	5
113. Si no estoy seguro(a) de los resultados prefiero dejar de hacer las cosas	1	2	3	4	5
114. Me preocupa poder tener la oportunidad para demostrar lo que sé y no lograrlo	1	2	3	4	5
115. Es importante para mí hacer las cosas lo mejor posible	1	2	3	4	5
116. Me siento bien cuando logro lo que me propongo	1	2	3	4	5
117. Para mí es importante hacer las cosas cada vez mejor	1	2	3	4	5
118. Me satisface hacer bien las cosas	1	2	3	4	5
119. Me disgusta cuando alguien me gana	1	2	3	4	5
120. Me enoja que otros trabajen mejor que yo	1	2	3	4	5
121. Me enoja cuando alguien me gana	1	2	3	4	5
122. Me cuesta trabajo decidir algo	1	2	3	4	5
123. Me siento muy nervioso(a) cuando emprendo una tarea	1	2	3	4	5
124. Me siento insatisfecho(a) de mis logros	1	2	3	4	5
125. Me disgusta que otros sean mejores que yo	1	2	3	4	5
126. Disfruto cuando el trabajo de los demás se ve mal junto al mío	1	2	3	4	5
127. Me preocupa la opinión que sobre mis logros tienen los demás	1	2	3	4	5
128. Soy tímido(a) para demostrar lo que soy capaz	1	2	3	4	5
129. Ganarle a otros es bueno tanto en el juego como en el trabajo	1	2	3	4	5
130. Es importante para mí hacer las cosas mejor que los demás	1	2	3	4	5
131. Me encanta competir	1	2	3	4	5
132. Si hago un buen trabajo me causa satisfacción	1	2	3	4	5
133. Me traicionan los nervios cuando estoy a punto de lograr mi meta	1	2	3	4	5
134. Disfruto cuando puedo vencer a otros	1	2	3	4	5
135. Lo importante para mí es ganar	1	2	3	4	5
136. Soy cuidadoso(a) en las cosas que hago	1	2	3	4	5

Comentarios

Gracias por tu colaboración

ANEXO 2

ANÁLISIS FACTORIALES DEL ESTUDIO PILOTO

Tabla 1. Análisis Factorial de la Escala de Empatía

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
	Compasión empathía	Empatía cognoscitiva	Perturbación Empática	Indiferencia
45. Le preocupan los adolescentes	.858			
44. Es una persona sensible a los problemas de los adolescentes	.829			
46. Le gusta trabajar con adolescentes	.763			
43 Si un adolescente está en problemas trata de ayudarlo	.721			
42. Toma en cuenta nuestros sentimientos	.701			
40. Es buena onda con los adolescentes	.541			
35. Adivina cuando alguien tiene problemas		.866		
29. Sabe cuando alguno de nosotros tiene problemas		.745		
41. Adivina nuestro estado de ánimo		.639		
34. Si un alumno no pone atención trata de entender sus motivos		.632		
39. Pierde el control ante la indisciplina de los alumnos			.802	
37. Se desespera con los alumnos			.759	
36. Se pone nervioso al dar su clase			.689	
30. Es frío con los adolescentes			.503	
<i>Valor eigen</i>	5.9	3.0	1.5	
<i>Porcentaje de varianza</i>	32.7	17.0	8.3	
<i>Alpha de Cronbach</i>	.9032	.8075	.7194	

Reactivos Eliminados

31. Es indiferente a los problemas de los alumnos				.590
32. Se mantiene tranquilo aunque los alumnos estén preocupados				.825
33. Sabe cómo nos cae		.452		
38. Es indiferente a los sentimientos de los alumnos			.488	

Tabla 2. Análisis factorial de la escala de retroalimentación

	Factor 1	Factor 2
	De estrategia y motivacional	Atribucional y de ejecución
73. "Estás haciendo un buen esfuerzo"	.812	
74. "Realmente ahora lo estás haciendo mucho mejor"	.781	
66. "Estás trabajando duro y por eso lo estás haciendo bien"	.719	
70. "Lo hiciste bien porque empleaste los pasos correctamente"	.685	
65. Nada	.668	
78. "Yo sé que tú puedes hacerlo mejor"	.668	
72. "Eres bueno en esto"	.674	
69. "Estás empleando el método que te está ayudando a hacer mejor las cosas"	.605	
77. Simplemente si está bien o mal	.510	
68. "Si sacas baja calificación es porque no estudiaste suficiente"		.794
75. "Faltó atención en clase"		.729
67. "Se nota que no has estudiado"		.712
76. "La primera parte está correcta, pero necesitas saber qué hacer después de este punto"		.632
71. "Hay que poner más atención en los pasos que siguen"		.606
<i>Valor eigen</i>	4.7	3.7
<i>Porcentaje de varianza</i>	33	25
<i>Alpha de Cronbach</i>	.8956	.8124

Tabla 3. Análisis factorial de la escala de clima de salón de clases

	Factor 1	Factor 2	Factor 3*
	Democrático	Autocrático o autoritario	Permisivo
49. Toma en cuenta las opiniones de los alumnos	.783		
54. Nos estimula a participar en su clase	.783		
56. Acepta críticas	.781		
53. Permite que expresemos nuestras ideas	.756		
57. Acepta sugerencias	.746		
48. Cuestiona a los alumnos y los hace compartir ideas	.746		
47. Provee un ambiente de cooperación	.748		
55. Le gusta tratar a todos por igual	.638		
51. Todo el tiempo controla lo que hacemos y cómo lo hacemos		.710	
50. Le gusta la disciplina militar		.706	
60. Amenaza a quienes no cumplen sus órdenes		.680	
61. Impone su manera de ser		.659	
52. Dice qué hacer y no acepta opiniones		.602	
58. Es intolerante con los que piensan diferente a él		.531	
59. Da su clase y no permite nuestra participación		.511	
64. Nos deja trabajar en lo que sea			.779
63. Nunca supervisa los trabajos que estamos realizando			.661
62. Deja que nosotros decidamos la forma de trabajar			.525
<i>Valor eigen</i>	<i>5.3</i>	<i>3.0</i>	<i>1.7</i>
<i>Porcentaje de varianza</i>	<i>27.9</i>	<i>17.1</i>	<i>9.6</i>
<i>Alpha de Cronbach</i>	<i>.8954</i>	<i>.8085</i>	<i>.4424</i>

Factor 3: Permisivo. Eliminado por ser el alpha menor de .7

Tabla 4. Análisis factorial de la Escala de Organización

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6
	Claridad y Comprensión	Conducción monótona	Información			
2. Responde con claridad las dudas de los alumnos	.813					
14. Nos motiva a aprender	.727					
3. Enriquece el curso con información y bibliografía actualizada	.714					
1. Da diferentes ejemplos de los conceptos	.711					
7. Expone conceptos con claridad y precisión	.706					
23. Tiene un plan de actividades que facilitan el aprendizaje	.700					
12. Promueve la comprensión del por qué de las cosas	.674					
17. Expresa sus ideas en forma lógica y ordenada	.669					
18. Hace la clase interesante	.667					
15. Fomenta actividades de investigación	.612					
8. Hace hincapié en los conceptos o ideas principales	.555					
13. Hace la clase aburrida		.754				
9. Su forma de exponer es monótona		.774				
6. Inhibe la participación de los alumnos		.558				
28. Dio a conocer el contenido del programa el programa el primer día de clases			.832			
Al principio del curso dio a conocer los objetivos de la materia			.803			
19. Establece claramente las políticas de evaluación			.521			
<i>valor eigen</i>	5.9	2.5	2.2			
<i>Porcentaje de varianza</i>	21.2	9.0	7.8			
<i>Alpha de Cronbach</i>	.9020	.6436	.6997			

Reactivos eliminados

4. Conoce el material a profundidad				.531		
5. Cubre en su totalidad los temas del programa	.417					
10. Empieza y termina su clase a tiempo				.731		
11. Deja tareas relacionadas con el contenido de la clase				.669		
16. Es confuso (a) en sus explicaciones		.493				
20. Hace exámenes que se relacionan con lo visto en clase			.302			
21. Da su clase demasiado rápido					.722	
22. Nos deja demasiada tarea					.436	
24. Falta a sus clases					.521	
25. Es imparcial en sus evaluaciones						.707
26. Después de una evaluación analiza los resultados con el grupo			.431			

Tabla 5. Análisis Factorial de la escala de Expectativas de desempeño

	Factor 1	Factor 2	Factor 3
	Expectativas de éxito	Percepción de competencia	Atribución interna de éxito/fracaso
80. ¿Cómo crees que saldrías en un curso avanzado de esta materia?	.781		
81. Comparado con los demás alumnos ¿cómo esperas salir en esta materia este semestre?	.792		
82. ¿Qué tan bien crees que saldrás en tu próximo examen de esta materia?	.687		
83. Comparado con tus compañeros de grupo ¿cómo eres tú en esta materia?		.863	
84. ¿Qué tan bueno eres en esta materia?		.857	
85. Comparado con las demás materias ¿qué tan bueno(a) eres en ésta?		.820	
86. Comparada con tus demás materias ¿qué tan difícil es ésta?			
87. Mi éxito dependerá de qué tan bien le caiga al profesor (a)			.651
89. Tendré éxito en esta materia si me lo propongo			.752
90. El que yo le caiga bien o mal al (a la) profesor(a) influye en las calificaciones que me pone			
91. Las calificaciones que tengo en esta materia se deben a mi esfuerzo			
92. El que me vaya bien (mal) en esta materia será cosa de suerte			.721
<i>Alpha de Cronbach</i>	.7679	.8660	.7440

Tabla 6. Análisis factorial de la escala de Orientación al logro

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
	Competitividad	Trabajo	Evaluación Social	Inseguridad	Maestría
134. Disfruto cuando puedo vencer a otros	.801				
119. Me disgusta cuando alguien me gana	.786				
120. Me enoja que otros trabajen mejor que yo	.779				
121. Me enoja cuando alguien me gana	.774				
135. Lo importante para mí es ganar	.763				
125. Me disgusta que otros sean mejores que yo	.746				
129. Ganarle a otros es bueno tanto en el juego como en el trabajo	.726				
131. Me encanta competir	.726				
130. Es importante para mí hacer las cosas mejor que los demás	.678				
126. Disfruto cuando el trabajo de los demás se ve mal junto al mío	.598				
105. Persisto hasta que las cosas que debo hacer quedan terminadas		.779			
96. Una vez que empiezo una tarea persisto hasta terminarla		.770			
95. No estoy satisfecho(a) hasta que mi trabajo queda bien hecho		.760			
98. Soy dedicado (a) en las cosas que emprendo		.683			
136. Soy cuidadoso(a) en las cosas que hago		.636			
93. Soy bueno (a) en el trabajo y tarea escolar		.623			
115. Es importante para mí hacer las cosas lo mejor posible		.535			
100. Me preocupan las opiniones que sobre mí tienen otros			.835		
99. Me preocupa que me critiquen			.787		
101. Me preocupa que piensen que soy una persona poco inteligente			.764		
102. Me preocupo cuando otros evalúan mi trabajo			.730		
127. Me preocupa la opinión que sobre mis logros tienen los demás			.552		
123. Me siento muy nervioso(a) cuando emprendo una tarea				.679	
133. Me traicionan los nervios cuando estoy a punto de lograr mi meta				.669	
122. Me cuesta trabajo decidir algo				.616	
128. Soy tímido(a) para demostrar lo que soy capaz				.592	
116. Me siento bien cuando logro lo que me propongo					.868
118. Me satisface hacer bien las cosas					.787
117. Para mí es importante hacer las cosas cada vez mejor					.713
132. Si hago un buen trabajo me causa satisfacción*					.693
Valor Eigen	4.4	3.9	3.6	2.9	2.9
Porcentaje de varianza	10.0	9.0	8.3	6.6	6.6
Alpha de Cronbach	.9130	.8470	.8483	.7078	.8146

* eliminado

continúa.....

Tabla 6. Análisis Factorial de la Escala de Orientación al Logro

Reactivos eliminados

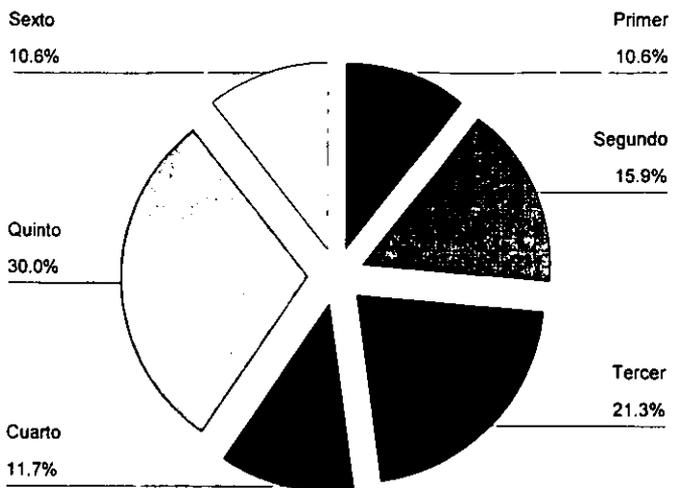
	Factor 6	Factor 7	Factor 8	Factor 9
	Conformismo	Temor al fracaso		
106. Soy un poco apático para realizar mis deberes	.649			
107. Me resulta difícil alcanzar el nivel o el resultado que me propongo en la realización de tareas importantes	.649			
104. Me desagrada mostrarle mi trabajo a los demás	.427			
109. Ni las cosas que me interesan hago	.398			
114. Me preocupa poder tener la oportunidad para demostrar lo que sé y no lograrlo		.655		
103. Puedo explicar las respuestas de las tareas con facilidad		-.482		
112. Prefiero no hacer las cosas si hay probabilidad de fracaso		.450		
113. Si no estoy seguro (a) de los resultados prefiero dejar de hacer las cosas		.450		
94. Recuerdo las cosas fácilmente			.497	
97. Entiendo lo que leo			.603	
110. Cuando encuentro errores en mi trabajo reacciono como si fuera un fracaso completo				.794
111. Cuando fracaso me siento como un(a) perdedor(a)				.409
Valor Eigen	2.7			
Porcentaje de varianza	6.2			
Alpha de Cronbach	.5850			

ESTUDIO FINAL

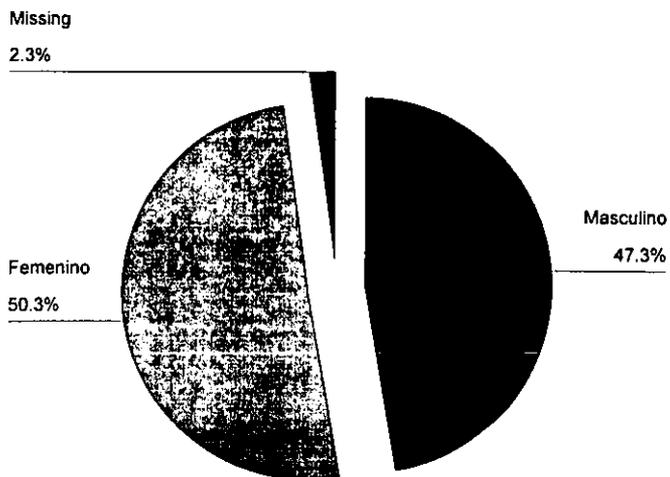
ANEXO I

DATOS DEMOGRÁFICOS DEL ESTUDIO FINAL

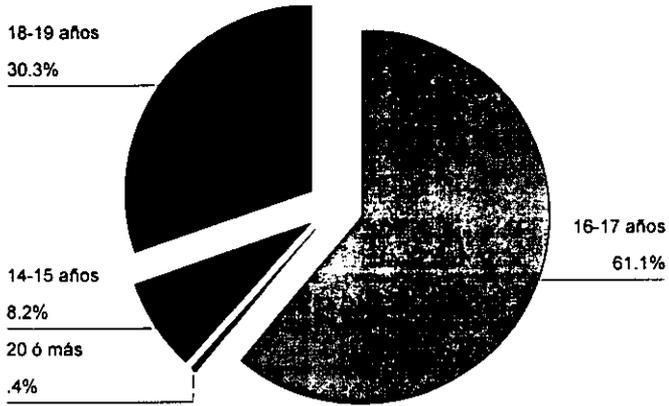
Distribución de la muestra por semestre



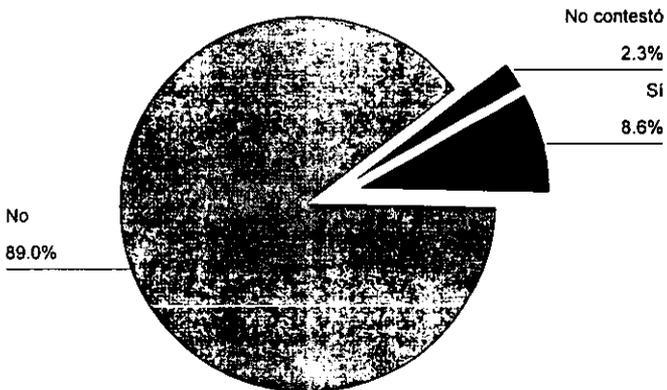
Distribución de la muestra por sexo



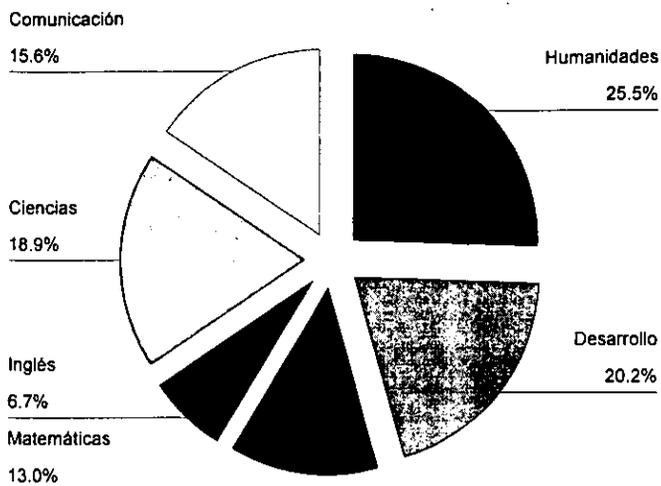
Distribución de la muestra por edades



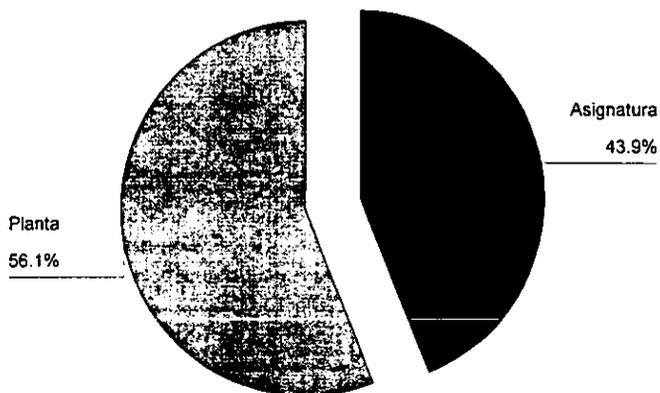
¿Has recurrido esta materia?



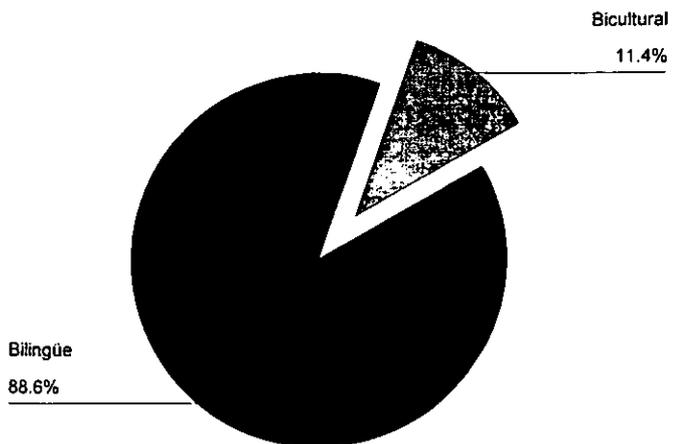
Distribución de la muestra por departamento



Distribución de la muestra por tipo de contrato



Distribución de la muestra por tipo de preparatoria



ANEXO 2

INSTRUMENTO FINAL

Las siguientes afirmaciones indagan sobre la opinión que tienen los alumnos acerca de sus profesores. Usa la escala de abajo para contestarlas.

El (la) profesor(a):	Siempre (más del 90% de las veces)	Casi siempre (del 60% al 90%)	La mitad de las veces (el 50%)	Casi nunca (del 10% al 40% de las veces)	Nunca (menos del 10% de las veces)
1. Da diferentes ejemplos de los conceptos	1	2	3	4	5
2. Responde con claridad las dudas de los alumnos	1	2	3	4	5
3. Enriquece el curso con información y bibliografía actualizada	1	2	3	4	5
4. Conoce el material a profundidad	1	2	3	4	5
5. Cubre en su totalidad los temas del programa	1	2	3	4	5
6. Inhibe la participación de los alumnos	1	2	3	4	5
7. Expone conceptos con claridad y precisión	1	2	3	4	5
8. Hace hincapié en los conceptos o ideas principales	1	2	3	4	5
9. Su forma de exponer es monótona	1	2	3	4	5
10. Empieza y termina su clase a tiempo	1	2	3	4	5
11. Deja tareas relacionadas con el contenido de la clase	1	2	3	4	5
12. Promueve la comprensión del por qué de las cosas	1	2	3	4	5
13. Hace la clase aburrida	1	2	3	4	5
14. Cumple con los servicios de asesoría	1	2	3	4	5
15. Fomenta actividades de investigación	1	2	3	4	5
16. Es confuso (a) en sus explicaciones	1	2	3	4	5
17. Expresa sus ideas en forma lógica y ordenada	1	2	3	4	5
18. Hace la clase interesante	1	2	3	4	5
19. Establece claramente las políticas de evaluación	1	2	3	4	5
20. Hace exámenes que se relacionan con lo visto en clase	1	2	3	4	5
21. Da su clase demasiado rápido	1	2	3	4	5
22. Nos deja demasiada tarea	1	2	3	4	5
23. Tiene un plan de actividades que facilitan el aprendizaje	1	2	3	4	5
24. Falta a sus clases	1	2	3	4	5
25. Es justo en sus evaluaciones	1	2	3	4	5
26. Después de una evaluación, aniza los resultados con el grupo	1	2	3	4	5
27. Al principio del curso dio a conocer los objetivos de la materia	1	2	3	4	5
28. Dio a conocer el contenido del programa el primer día de clase	1	2	3	4	5
29. Sabe cuando alguno de nosotros tiene problemas	1	2	3	4	5
30. Es frío con los adolescentes	1	2	3	4	5
31. Es indiferente a los problemas de los alumnos	1	2	3	4	5
32. Se mantiene tranquilo aunque los alumnos estén preocupados	1	2	3	4	5
33. Se desespera con los alumnos	1	2	3	4	5
34. Si un alumno no pone atención trata de entender sus motivos	1	2	3	4	5
35. Adivina cuando alguien tiene problemas	1	2	3	4	5
36. Se pone nervioso al dar su clase	1	2	3	4	5
37. Se mantiene tranquilo en situaciones emocionales desagradables	1	2	3	4	5
38. Sabe cómo nos cae	1	2	3	4	5
39. Pierde el control ante la indisciplina de los alumnos	1	2	3	4	5
40. Se mantiene tranquilo en situaciones de emergencia	1	2	3	4	5
41. Es buena onda con los adolescentes	1	2	3	4	5
42. Se queda tranquilo aunque alguien esté triste	1	2	3	4	5
43. Adivina nuestro estado de ánimo	1	2	3	4	5
44. Es indiferente a los sentimientos de los alumnos	1	2	3	4	5

El (la) profesor(a):	Siempre (más del 90% de las veces)	Casi siempre (del 60% al 80%)	La mitad de las veces (el 50%)	Casi nunca (del 10% al 40% de las veces)	Nunca (menos del 10% de las veces)
5. Toma en cuenta nuestros sentimientos	1	2	3	4	5
6. Si un adolescente está en problemas trata de ayudarlo	1	2	3	4	5
7. Es una persona sensible a los problemas de los adolescentes	1	2	3	4	5
8. Le preocupan los adolescentes	1	2	3	4	5
9. Le gusta trabajar con adolescentes	1	2	3	4	5
10. Provee un ambiente de cooperación	1	2	3	4	5
11. Cuestiona a los alumnos y los hace compartir ideas	1	2	3	4	5
12. Toma en cuenta las opiniones de los alumnos	1	2	3	4	5
13. Le gusta la disciplina militar	1	2	3	4	5
14. Todo el tiempo controla lo que hacemos y cómo lo hacemos	1	2	3	4	5
15. Dice qué hacer y no acepta opiniones	1	2	3	4	5
16. Permite que expresemos nuestras ideas	1	2	3	4	5
17. Nos estimula a participar en su clase	1	2	3	4	5
18. Le gusta tratar a todos por igual	1	2	3	4	5
19. Acepta críticas	1	2	3	4	5
20. Acepta sugerencias	1	2	3	4	5
21. Es intolerante con los que piensan diferente a él	1	2	3	4	5
22. Da su clase y no permite nuestra participación	1	2	3	4	5
23. Amenaza a quienes no cumplen sus órdenes	1	2	3	4	5
24. Impone su manera de ser	1	2	3	4	5
Cuando haces un trabajo o tarea, el profesor te dice algo más o menos así:	Siempre (más del 90% de las veces)	Casi siempre (del 60% al 80%)	La mitad de las veces (el 50%)	Casi nunca (del 10% al 40% de las veces)	Nunca (menos del 10% de las veces)
25. Nada	1	2	3	4	5
26. "Estás trabajando duro y por eso lo estás haciendo bien"	1	2	3	4	5
27. "Se nota que no has estudiado"	1	2	3	4	5
28. "Si sacas baja calificación es porque no estudiaste suficiente"	1	2	3	4	5
29. "Estás empleando el método que te está ayudando a hacer mejor las cosas"	1	2	3	4	5
30. "Lo hiciste bien porque empleaste los pasos correctamente"	1	2	3	4	5
31. "Hay que poner más atención en los pasos que siguen"	1	2	3	4	5
32. "Eres bueno en esto"	1	2	3	4	5
33. "Estás haciendo un buen esfuerzo"	1	2	3	4	5
34. "Realmente ahora lo estás haciendo mucho mejor"	1	2	3	4	5
35. "Faltó atención en clase"	1	2	3	4	5
36. "La primera parte está correcta, pero necesitas saber qué hacer después de este punto"	1	2	3	4	5
37. Simplemente si está bien o mal	1	2	3	4	5
38. "Yo sé que tú puedes hacerlo mejor"	1	2	3	4	5
	Excelente	Bueno	Regular	Maló	Muy maló
39. En términos generales, ¿cómo calificarías al (la) profesor (a) de esta materia?	1	2	3	4	5

La siguiente parte se refiere a aspectos relacionados con tus expectativas sobre la materia y tus creencias como alumno. No olvides contestar todas.

Con respecto a esta materia:	Muy bien	Bien	Regular	Mal	Muy mal
80. ¿Cómo crees que saldrías en un curso avanzado de esta materia?	1	2	3	4	5
81. Comparado con los demás alumnos ¿cómo esperas salir en esta materia este semestre?	1	2	3	4	5
82. ¿Qué tan bien crees que saldrás en tu próximo examen de esta materia?	1	2	3	4	5
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo
83. Comparado con tus compañeros de grupo ¿cómo eres tú en esta materia?	1	2	3	4	5
84. ¿Qué tan bueno eres en esta materia?	1	2	3	4	5
85. Comparado con las demás materias ¿qué tan bueno(a) eres en ésta?	1	2	3	4	5
	Muy difícil	Difícil	Regular	Un poco difícil	Nada difícil
86. Comparada con tus demás materias ¿qué tan difícil es ésta?	1	2	3	4	5
Las calificaciones que he obtenido en esta materia se deben a que:	Siempre (más del 90% de las veces)	Casi siempre (del 60% al 80%)	La mitad de las veces (al 50%)	Casi nunca (del 10% al 40% de las veces)	Nunca (menos del 10% de las veces)
87. Soy bueno(a) en esta materia	1	2	3	4	5
88. Tuve buena suerte	1	2	3	4	5
89. He puesto todo mi empeño	1	2	3	4	5
90. Me ha costado mucho trabajo esta materia	1	2	3	4	5
91. Organicé mis horas de estudio	1	2	3	4	5
92. Busqué asesoría con algún profesor	1	2	3	4	5
93. Le caigo bien al profesor(a)	1	2	3	4	5
94. Los conceptos de esta materia los veo sin utilidad	1	2	3	4	5
95. Estudié con tiempo	1	2	3	4	5
96. Hice muchos ejercicios para los exámenes	1	2	3	4	5
97. Las tareas y/o trabajos han sido muy complicados	1	2	3	4	5
98. Hice buenos resúmenes	1	2	3	4	5
99. Le atiné a las respuestas de los exámenes	1	2	3	4	5
100. Los conceptos son difíciles de comprender	1	2	3	4	5
101. Estudié lo que me preguntaron	1	2	3	4	5
102. Dediqué mucho tiempo a esta materia	1	2	3	4	5
103. Todo el grupo ha pasado esta materia	1	2	3	4	5
104. Estoy orgulloso (a) de las calificaciones que obtuve en esta materia	1	2	3	4	5

Con respecto a mí:	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
105. No estoy satisfecho(a) hasta que mi trabajo queda bien hecho	1	2	3	4	5
106. Una vez que empiezo una tarea persisto hasta terminarla	1	2	3	4	5
107. Soy dedicado (a) en las cosas que emprendo	1	2	3	4	5
108. Me preocupa que me critiquen	1	2	3	4	5
109. Me preocupan las opiniones que sobre mí tienen otros	1	2	3	4	5
110. Me preocupa que piensen que soy una persona poco inteligente	1	2	3	4	5
111. Me preocupo cuando otros evalúan mi trabajo	1	2	3	4	5
112. Me desagrada mostrarle mi trabajo a los demás	1	2	3	4	5
113. Soy un poco apático para realizar mis deberes	1	2	3	4	5
114. Me resulta difícil alcanzar el nivel o el resultado que me propongo en la realización de tareas importantes	1	2	3	4	5
115. Me preocupa que la gente espere de mí más de lo que soy capaz de dar	1	2	3	4	5
116. Ni las cosas que me interesan hago	1	2	3	4	5
117. Cuando encuentro errores en mi trabajo reacciono como si fuera un fracaso completo	1	2	3	4	5
118. Cuando fracaso me siento como un(a) perdedor(a)	1	2	3	4	5
119. Prefiero no hacer las cosas si hay probabilidad de fracaso	1	2	3	4	5
120. Si no estoy seguro(a) de los resultados prefiero dejar de hacer las cosas	1	2	3	4	5
121. Me preocupa poder tener la oportunidad para demostrar lo que sé y no lograrlo	1	2	3	4	5
122. Es importante para mí hacer las cosas lo mejor posible	1	2	3	4	5
123. Me siento bien cuando logro lo que me propongo	1	2	3	4	5
124. Para mí es importante hacer las cosas cada vez mejor	1	2	3	4	5
125. Me satisface hacer bien las cosas	1	2	3	4	5
126. Me disgusta cuando alguien me gana	1	2	3	4	5
127. Me enoja que otros trabajen mejor que yo	1	2	3	4	5
128. Me enoja cuando alguien me gana	1	2	3	4	5
129. Me cuesta trabajo decidir algo	1	2	3	4	5
130. Me siento muy nervioso(a) cuando emprendo una tarea	1	2	3	4	5
131. Me siento insatisfecho(a) de mis logros	1	2	3	4	5
132. Me disgusta que otros sean mejores que yo	1	2	3	4	5
133. Disfruto cuando el trabajo de los demás se ve mal junto al mío	1	2	3	4	5
134. Me preocupa la opinión que sobre mis logros tienen los demás	1	2	3	4	5
135. Soy tímido(a) para demostrar lo que soy capaz	1	2	3	4	5
136. Ganarle a otros es bueno tanto en el juego como en el trabajo	1	2	3	4	5
137. Es importante para mí hacer las cosas mejor que los demás	1	2	3	4	5
138. Me encanta competir	1	2	3	4	5
139. Si hago un buen trabajo me causa satisfacción	1	2	3	4	5
140. Me traicionan los nervios cuando estoy a punto de lograr mi meta	1	2	3	4	5
141. Disfruto cuando puedo vencer a otros	1	2	3	4	5
142. Lo importante para mí es ganar	1	2	3	4	5
143. Soy cuidadoso(a) en las cosas que hago	1	2	3	4	5

ANEXO 3

TABLAS DE ANÁLISIS FACTORIALES

Tabla 1. Análisis factorial de la escala de empatía

	Factor 1	Factor 2	Factor 3
	Empatía cognoscitiva y compasión empática	Perturbación propia e indiferencia	Tranquilidad
47. Es una persona sensible a los problemas de los adolescentes	.776		
46. Si un adolescente está en problemas trata de ayudarlo	.772		
45. Toma en cuenta nuestros sentimientos	.769		
35. Adivina cuando alguien tiene problemas	.759		
43. Adivina nuestro estado de ánimo	.739		
34. Si un alumno no pone atención trata de entender sus motivos	.714		
29. Sabe cuando alguno de nosotros tiene problemas	.711		
48. Le preocupan los adolescentes	.703		
38. Sabe cómo nos cae	.566		
33. Se desespera con los alumnos		.719	
36. Se pone nervioso al dar su clase		.683	
30. Es frío con los adolescentes		.680	
31. Es indiferente ante los problemas de los alumnos		.672	
39. Pierde el control ante la indisciplina de los adultos		.671	
34. Si un alumno no pone atención trata de entender sus motivos		.550	
42. Se queda tranquilo aunque alguien esté triste			.714
32. Se mantiene tranquilo aunque los alumnos estén preocupados			.685
40. Se mantiene tranquilo en situaciones de emergencia			.640
37. Se mantiene tranquilo en situaciones emocionalmente desagradables			.560
<i>Valor Eigen</i>	7.2	2.2	1.8
Porcentaje de varianza	26.8	17.3	9.4
<i>Alpha de Cronbach</i>	.9021	.8076	.6042

Reactivos Eliminados

41. Es buena onda con los adolescentes	.509	-.461	
49. Le gusta trabajar con adolescentes	.504	-.477	

- El factor 3 de tranquilidad se eliminó por tener un alpha menor a .7
- Los reactivos 41 y 49 se eliminaron por cargar en dos factores

Tabla 2. Análisis Factorial de la escala de Retroalimentación

	Factor 1	Factor 2	Factor 3
	Motivacional y de estrategia	Atribucional y de ejecución	Nula *
73. Estás haciendo un buen esfuerzo	.800		
70. Lo hiciste bien porque empleaste los pasos correctamente	.795		
72. Eres bueno en esto	.776		
69. Estás empleando el método que te está ayudando a hacer mejor las cosas	.772		
74. Realmente ahora lo estás haciendo mucho mejor	.774		
66. Estás trabajando duro y por eso lo estás haciendo bien	.709		
71. Hay que poner más atención a los pasos que siguen	.640		
78. Yo sé que tú puedes hacerlo mejor	.606		
REACTIVO ELIMINADO POR CARGAR EN DOS FACTORES			
67. Se nota que no has estudiado		.822	
68. Si sacas bajas calificaciones es porque no estudiaste lo suficiente		.811	
75. Faltó atención en clase		.739	
77. Simplemente si está bien o mal			.854
65. Nada			.609
<i>Valor Eigen</i>	6	1.5	1
<i>Porcentaje de varianza</i>	43	10	7
<i>Alpha de Cronbach</i>	.9067	.7833	.2801
REACTIVO ELIMINADO POR CARGAR EN DOS FACTORES			
76. La primera parte está correcta, pero necesitas saber qué hacer después de este punto	.458	.460	

* Factor eliminado por contar con dos variables y puntuar con un alpha menos a .7

Tabla 3. Análisis factorial de la escala de clima de salón de clases

	Factor 1	Factor 2
	Democrático	Autocrático o autoritario
52. Toma en cuenta las opiniones de los alumnos	.775	
57. Nos estimula a participar en su clase	.765	
59. Acepta críticas	.760	
50. Provee un ambiente de cooperación	.759	
58. Le gusta tratar a todos por igual	.753	
60. Acepta sugerencias	.745	
56. Permite que expresemos nuestras ideas	.735	
51. Toma en cuenta las opiniones de los alumnos	.711	
53. Le gusta la disciplina militar		.712
55. Dice qué hacer y no acepta opiniones		.707
63. Amenaza a quienes no cumplen sus órdenes		.691
64. Impone su manera de ser		.655
54. Todo el tiempo controla lo que hacemos y cómo lo hacemos		.618
61. Es intolerante con los que piensan diferente que él(ella)		.599
62. Da su clase y no permite la participación		.589
<i>Valor eigen</i>	6.2	1.9
<i>Porcentaje de varianza</i>	41.6	13.1
<i>Alpha de Cronbach</i>	.9025	.8106

Tabla 4. Análisis factorial de la escala de Organización

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
	Claridad	Información y evaluación	Conducción negativa	Cumplimiento*	Tareas *
2. Responde con claridad a las dudas de los alumnos	.790				
7. Expone conceptos con claridad y precisión	.753				
1. Da diferentes ejemplos de los conceptos	.699				
12. Promueve la comprensión del por qué de las cosas	.687				
18. Hace una clase interesante	.686				
3. Enriquece el curso con información y bibliografía actualizada	.640				
17. Expresa sus ideas en forma lógica y ordenada	.630				
8. Hace hincapié en los conceptos o ideas principales	.603				
4. Conoce el material a profundidad	.584				
23. Tiene un plan de actividades que facilitan el aprendizaje	.535				
15. Fomenta las actividades de investigación	.533				
27. Al principio del curso dio a conocer los objetivos de la materia		.743			
28. Dio a conocer el contenido del programa el primer día de clases		.740			
26. Después de una evaluación analiza los resultados del grupo		.598			
19. Establece claramente las políticas de evaluación		.522			
25. Es justo en sus evaluaciones		.481			
20. Hace exámenes que se relacionen con lo visto en clase		.406			
9. Su forma de exponer es monótona			.687		
13. Hace su clase aburrida			.682		
21. Da su clase demasiado rápido			.632		
16. Es confuso en sus explicaciones			.617		
6. Inhibe la participación de los alumnos			.496		
10. Empieza y termina su clase a tiempo				.546	
24. Falta a sus clases				-.540	
22. Nos deja demasiada tarea					.728
11. Deja las tareas relacionadas con el contenido de la clase					.486
Valor Eigen	8.9	2.0	1.5	1.1	1.0
Porcentaje de varianza	31.8	7.38	5.68	4.14	3.80
Alpha de Cronbach	.8976	.7235	.7132	.2220	.3525

Reactivo eliminado

5. Cubre en su totalidad los temas del programa		.409		.477	
---	--	------	--	------	--

*Factores eliminados por sus alphas de .2220 y .3525, respectivamente.

Tabla 5 . Análisis factorial de la escala de atribución

	Factor 1	Factor 2	Factor 3*
	Habilidad/ esfuerzo	Dificultad de la tarea	Suerte
98. Estudié con tiempo	.758		
91. Organicé mis horas de estudio	.751		
102. Dedicé mucho tiempo a esta materia	.730		
89. He puesto todo mi empeño	.674		
96. Hice muchos ejercicios para los exámenes	.617		
98. Hice buenos resúmenes	.570		
101. Estudié lo que me preguntaron	.518		
90. Me ha costado mucho trabajo esta materia		.717	
87. Soy bueno en esta materia		-.701	
100. Los conceptos son difíciles de comprender		.693	
103. Estoy orgulloso de las calificaciones que obtuve en esta materia		-.606	
97. Las tareas y/o trabajos han sido muy complicados		.530	
94. Los conceptos de esta materia los veo sin utilidad		.489	
92. Busqué asesoría con algún profesor		.442	
88. Tuve buena suerte			.733
99. Le atiné a la respuesta de los exámenes			.743
93. Le caigo bien al profesor			.577
<i>Valor eigen</i>	4.5	2.4	1.5
<i>Porcentaje de varianza</i>	26.8	14.3	8.9
<i>Alpha de Cronbach</i>	.7995	.7367	.5955

*Factor 3 eliminado por tener un alpha menor a .6

Tabla 6. Análisis factorial de la escala de Orientación al logro (1 de 2)

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
	Competitividad	Evaluación Social	Maestría	Inseguridad	Reacción negativa a la competencia
137. Me encanta competir	.773				
135. Ganarte a otros es bueno tanto en el juego como en el trabajo	.738				
140. Disfruto cuando puedo vencer a los otros	.733				
136. Es importante para mí hacer las cosas mejor que los demás	.696				
141. Lo importante para mí es ganar	.695				
132. Disfruto cuando el trabajo de los demás se ve mal junto al mío.	.560				
108. Me preocupan las opiniones que sobre mí tienen otros		.854			
107. Me preocupa que me critiquen		.835			
109. Me preocupa que piensen que soy una persona poco inteligente		.781			
110. Me preocupo cuando otros evalúan mi trabajo		.681			
133. Me preocupa la opinión que sobre mis logros tienen los demás		.474			
122. Me siento bien cuando logro lo que me propongo			.840		
124. Me satisface hacer bien las cosas			.815		
123. Para mí es importante hacer las cosas cada vez mejor			.790		
121. Es importante para mí hacer las cosas lo mejor posible			.671		
138. Si hago un buen trabajo me causa satisfacción			.556		
128. Me cuesta trabajo decidir algo				.704	
134. Soy tímido para demostrar lo que soy capaz				.685	
139. Me traicionan los nervios cuando estoy a punto de lograr mi meta.				.685	
129. Me siento muy nervioso cuando emprendo una tarea				.581	
130. Me siento insatisfecho de mis logros				.455	
114. Me preocupa que la gente espere más de lo que puedo dar				.412	
126. Me enoja que otros trabajen mejor que yo					.785
127. Me enoja cuando alguien me gana					.770
125. Me disgusta cuando alguien me gana					.758
131. Me disgusta que otros sean mejor que yo					.686
<i>Valor Eigen</i>	9.4	4.6	3.0	1.7	1.5
<i>Porcentaje de varianza</i>	9.6	8.6	8.3	8.0	7.5
<i>Alpha de Cronbach</i>	.8364	.8645	.8307	.7718	.9009

continúa.....

Tabla 6. Análisis factorial de la Escala de Orientación al Logro (2 de 2)

	Factor 6	Factor 7	Factor 8
	Conformismo	Trabajo	Temor
112. Soy un poco apático para realizar mis trabajos	.702		
115. Ni las cosas que me interesan hago	.611		
113. Me resulta difícil alcanzar el nivel o el resultado que me propongo en la realización de tareas importantes	.603		
111. Me desagrada mostrarle mi trabajo a los demás	.537		
118. Prefiero no hacer las cosas si hay probabilidad de fracaso	.470		
119. Si no estoy seguro(a) del resultado prefiero dejar de hacer las cosas.	.460		
105. Una vez que empiezo una tarea persisto hasta terminarla		.805	
106. Soy dedicado(a) en las cosas que emprendo		.749	
104. No estoy satisfecho hasta que mi trabajo quede bien hecho		.696	
142. Soy cuidadoso (a) en las cosas que hago		.587	
117. Cuando fracaso me siento como un(a) perdedor(a)			.796
116. Cuando encuentro errores en mi trabajo reacciono como si fuera un fracaso completo			.719
120. Me preocupa poder tener la oportunidad para demostrar lo que sé y no lograrlo			.519
Valor Eigen	1.2	1.1	1.0
Porcentaje de Varianza	6.8	6.6	5.6
Alpha de Cronbach	.7845	.7349	.6955

121. "Es importante para mí hacer las cosas lo mejor posible". Este reactivo fue eliminado porque cargó con .671 en el factor 3 (maestría) y con .428 en el factor 7 (trabajo)

ANEXO 4

TABLAS DE ANÁLISIS DESCRIPTIVOS

Tabla 1. Medias obtenidas de evaluación docente por departamento

		N	Media	Desviacion standard
Compasion Empatica	Humanidades	181	3.6837	1.0645
	Desarrollo	145	3.4655	1.2657
	Matemáticas	92	3.5924	.9278
	Inglés	47	3.4043	1.0021
	Ciencias	137	3.5803	.9265
	Comunicación	110	3.6545	.8805
	Total	712	3.5846	1.0382
Indiferencia	Humanidades	184	2.1277	1.1205
	Desarrollo	145	2.0759	1.2323
	Matemáticas	95	1.9842	1.0326
	Inglés	48	2.4583	1.1707
	Ciencias	137	2.0730	1.1352
	Comunicación	112	2.2232	1.1147
	Total	721	2.1248	1.1397
Retroalimentación Atribucional	Humanidades	181	2.6446	1.1059
	Desarrollo	147	2.5125	1.1842
	Matemáticas	93	2.8925	1.0991
	Inglés	48	2.7778	1.1554
	Ciencias	137	2.9805	1.2071
	Comunicación	114	2.7573	1.0673
	Total	720	2.7403	1.1465
Retroalimentación Motivacional	Humanidades	181	2.6915	1.0890
	Desarrollo	146	3.0890	1.3227
	Matemáticas	93	2.7097	1.0515
	Inglés	46	2.3768	.9797
	Ciencias	137	2.8054	1.1334
	Comunicación	113	2.8451	1.0093
	Total	716	2.8007	1.1370
democrático	Humanidades	180	4.3269	.7127
	Desarrollo	142	4.0164	1.0461
	Matemáticas	92	4.1214	.8673
	Inglés	48	3.7326	1.0444
	Ciencias	138	4.3406	.7296
	Comunicación	113	4.3333	.5876
	Total	713	4.2022	.8380
autontario	Humanidades	186	1.6595	.8432
	Desarrollo	145	1.9931	1.1024
	Matemáticas	95	1.7544	.8211
	Inglés	48	2.5139	1.0034
	Ciencias	137	1.7689	.8513
	Comunicación	114	1.7076	.8714
	Total	725	1.8234	.9373
Claridad	Humanidades	184	4.2924	.6552
	Desarrollo	146	4.1425	.7857
	Matemáticas	94	3.9596	.7976
	Inglés	49	4.0245	.6996
	Ciencias	136	4.4368	.6886
	Comunicación	113	4.2814	.6237
	Total	722	4.2260	.7214

		N	Media	Desviacion standard
Informacion	Humanidades	185	4.5135	.7002
	Desarrollo	147	4.5136	.7696
	Matemáticas	95	4.3895	1.0215
	Inglés	49	4.4082	.8820
	Ciencias	138	4.6413	.6478
	Comunicación	113	4.4823	.7645
	Total	727	4.5096	.7780
Conduccion negativa	Humanidades	186	2.7070	1.1793
	Desarrollo	145	2.8000	1.2630
	Matemáticas	95	2.5947	1.1446
	Inglés	48	2.4896	.8410
	Ciencias	137	2.2117	1.0249
	Comunicación	113	2.5265	1.0195
	Total	724	2.5746	1.1354

ANOVA

		Suma de cuadrados	df	Media de cuadrados	F	Sig.
Compasion Empatica	B	5.909	5	1.182	1.097	.361
	W	760.430	706	1.077		
	T	766.339	711			
Indiferencia	B	9.019	5	1.804	1.392	.225
	W	926.247	715	1.295		
	T	935.266	720			
Retroalimentación Atribucional	B	19.450	5	3.890	3.000	.011
	W	925.649	714	1.296		
	T	945.099	719			
Retroalimentacion Motivacional	B	23.558	5	4.712	3.713	.003
	W	900.849	710	1.269		
	T	924.406	715			
democratico	B	23.467	5	4.693	6.964	.000
	W	476.521	707	.674		
	T	499.989	712			
autoritario	B	34.446	5	6.889	8.233	.000
	W	601.622	719	.837		
	T	636.068	724			
Claridad	B	16.880	5	3.376	6.746	.000
	W	358.310	716	.500		
	T	375.190	721			
Información	B	4.358	5	.872	1.444	.206
	W	435.074	721	.603		
	T	439.433	726			
Conduccion negativa	B	29.318	5	5.864	4.664	.000
	W	902.655	718	1.257		
	T	931.972	723			

St

Tabla 2. Medias obtenidas de evaluación docente en relación al sexo del profesor

		N	Media	Desviación standard
Compasion Empatica	Mujer	377	3.4622	1.1048
	Hombre	335	3.7224	.9405
	Total	712	3.5846	1.0382
Indiferencia	Mujer	381	2.2126	1.1768
	Hombre	340	2.0265	1.0900
	Total	721	2.1248	1.1397
Retroalimentación Atribucional	Mujer	385	2.6814	1.1378
	Hombre	335	2.8080	1.1544
	Total	720	2.7403	1.1465
Retroalimentación Motivacional	Mujer	381	2.7314	1.1426
	Hombre	335	2.8796	1.1273
	Total	716	2.8007	1.1370
Clima democrático	Mujer	382	4.0506	.8992
	Hombre	331	4.3771	.7241
	Total	713	4.2022	.8380
Clima autoritario	Mujer	385	1.8632	.9381
	Hombre	340	1.7784	.9358
	Total	725	1.8234	.9373
Clardad	Mujer	384	4.1708	.7114
	Hombre	338	4.2888	.7285
	Total	722	4.2260	.7214
Información	Mujer	386	4.4702	.7959
	Hombre	341	4.5543	.7559
	Total	727	4.5096	.7780
Conducción negativa	Mujer	385	2.6623	1.1452
	Hombre	339	2.4749	1.1174
	Total	724	2.5746	1.1354

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Compasión Empática	Between Groups	12.008	1	12.008	11.302	.001
	Within Groups	754.331	710	1.062		
	Total	766.339	711			
Indiferencia	Between Groups	6.224	1	6.224	4.817	.028
	Within Groups	929.041	719	1.292		
	Total	935.266	720			
Retroalimentación Atribucional	Between Groups	2.870	1	2.870	2.187	.140
	Within Groups	942.229	718	1.312		
	Total	945.099	719			
Retroalimentación Motivacional	Between Groups	3.915	1	3.915	3.037	.082
	Within Groups	920.491	714	1.289		
	Total	924.406	715			
democrático	Between Groups	18.908	1	18.908	27.945	.000
	Within Groups	481.081	711	.677		
	Total	499.989	712			
autoritario	Between Groups	1.298	1	1.298	1.478	.225
	Within Groups	634.771	723	.878		
	Total	636.068	724			
Claridad	Between Groups	2.500	1	2.500	4.829	.028
	Within Groups	372.691	720	.518		
	Total	375.190	721			
Información	Between Groups	1.279	1	1.279	2.116	.146
	Within Groups	438.154	725	.604		
	Total	439.433	726			
Conducción negativa	Between Groups	6.332	1	6.332	4.939	.027
	Within Groups	925.641	722	1.282		
	Total	931.972	723			

Tabla 3. Diferencias entre los alumnos según el tipo de contrato del profesor

		N	Media	Desviación standard
Claridad	asignatura	319	3.9897	.6844
	planta	398	4.2972	.6217
	Total	717	4.1604	.6676
Información	asignatura	319	4.2520	.7223
	planta	406	4.4685	.5922
	Total	725	4.3732	.6610
Conducción negativa	asignatura	319	2.9303	1.0258
	planta	402	2.8650	1.1053
	Total	721	2.8939	1.0706
Compasión empática	asignatura	310	3.1459	.9571
	planta	390	3.6066	.8623
	Total	700	3.4025	.9334
Indiferencia	asignatura	316	2.4008	.9122
	planta	399	2.2811	.8770
	Total	715	2.3340	.8941
Democrático	asignatura	312	4.0561	.8780
	planta	398	4.3621	.7011
	Total	710	4.2276	.7978
Autoritario	asignatura	316	2.5411	1.3048
	planta	400	2.4818	1.2502
	Total	716	2.5080	1.2740
Retroalimentación Motivacional	asignatura	316	2.6741	1.0353
	planta	398	3.0157	1.1125
	Total	714	2.8645	1.0915
Retroalimentación Atribucional	asignatura	318	2.7254	1.1529
	planta	402	2.7521	1.1427
	Total	720	2.7403	1.1465

ANOVA

		Suma de cuadrados	df	F	Sig.
Clandad	Between Groups	16.735	1	39.574	.000
	Within Groups	302.365	715		
	Total	319.101	716		
Información	Between Groups	8.368	1	19.647	.000
	Within Groups	307.953	723		
	Total	316.321	724		
Conducción negativa	Between Groups	.756	1	.659	.417
	Within Groups	824.502	719		
	Total	825.258	720		
Compasión empática	Between Groups	36.654	1	44.703	.000
	Within Groups	572.315	698		
	Total	608.968	699		
Indiferencia	Between Groups	2.528	1	3.172	.075
	Within Groups	568.222	713		
	Total	570.750	714		
Democrático	Between Groups	16.380	1	26.666	.000
	Within Groups	434.906	708		
	Total	451.286	709		
Autoritario	Between Groups	.622	1	.383	.536
	Within Groups	1159.884	714		
	Total	1160.505	715		
Retroalimentación Motivacional	Between Groups	20.561	1	17.660	.000
	Within Groups	828.954	712		
	Total	849.515	713		
Retroalimentación Atribucional	Between Groups	.127	1	.096	.757
	Within Groups	944.972	718		
	Total	945.099	719		

Tabla 4. Diferencias de los alumnos según el tipo de preparatoria en su percepción sobre evaluación docente

		N	Media	Desviación standard
Claridad	Bilingüe	634	4.1976	.6488
	Bicultural	83	3.8762	.7414
	Total	717	4.1604	.6676
Información	Bilingüe	642	4.3882	.6527
	Bicultural	83	4.2578	.7154
	Total	725	4.3732	.6610
Conducción negativa	Bilingüe	639	2.8889	1.0781
	Bicultural	82	2.9329	1.0154
	Total	721	2.8939	1.0706
Compasión empática	Bilingüe	620	3.3998	.9461
	Bicultural	80	3.4236	.8330
	Total	700	3.4025	.9334
Indiferencia	Bilingüe	634	2.3318	.9026
	Bicultural	81	2.3519	.8292
	Total	715	2.3340	.8941
Democrático	Bilingüe	630	4.2528	.7822
	Bicultural	80	4.0297	.8922
	Total	710	4.2276	.7978
Autóntano	Bilingüe	633	2.4988	1.2852
	Bicultural	83	2.5783	1.1904
	Total	716	2.5080	1.2740
Retroalimentación Motivacional	Bilingüe	633	2.8924	1.1010
	Bicultural	81	2.6466	.9943
	Total	714	2.8645	1.0915
Retroalimentación Atribucional	Bilingüe	640	2.7536	1.1489
	Bicultural	80	2.6333	1.1283
	Total	720	2.7403	1.1465

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Ciudad	Between Groups	7.579	1	7.579	17.396	.000
	Within Groups	311.521	715	.436		
	Total	319.101	716			
Información	Between Groups	1.248	1	1.248	2.865	.091
	Within Groups	315.072	723	.436		
	Total	316.321	724			
Conducción negativa	Between Groups	.141	1	.141	.123	.726
	Within Groups	825.117	719	1.148		
	Total	825.258	720			
Compasión empática	Between Groups	4.010E-02	1	4.010E-02	.046	.830
	Within Groups	608.928	698	.872		
	Total	608.968	699			
Indiferencia	Between Groups	2.901E-02	1	2.901E-02	.036	.849
	Within Groups	570.721	713	.800		
	Total	570.750	714			
Democrático	Between Groups	3.533	1	3.533	5.586	.018
	Within Groups	447.753	708	.632		
	Total	451.286	709			
Autoritario	Between Groups	.464	1	.464	.286	.593
	Within Groups	1160.041	714	1.625		
	Total	1160.505	715			
Retroalimentación Motivacional	Between Groups	4.338	1	4.338	3.654	.056
	Within Groups	845.177	712	1.187		
	Total	849.515	713			
Retroalimentación Atribucional	Between Groups	1.029	1	1.029	.783	.377
	Within Groups	944.069	718	1.315		
	Total	945.099	719			

Tabla 5. Diferencias en la percepción de los alumnos de orientación al logro, expectativas de desempeño y atribucionalidad, según el sexo del alumno

		N	Media	Desviación standard
Exito	Masculino	343	3.8844	.7059
	Femenino	362	3.8131	.7433
	Total	705	3.8478	.7257
Percepción de Competencia	Masculino	343	3.5024	.8568
	Femenino	363	3.4949	.7976
	Total	706	3.4986	.8263
Habilidad y Esfuerzo	Masculino	338	2.8732	.7428
	Femenino	359	2.9419	.6794
	Total	697	2.9086	.7112
Dificultad de la tarea	Masculino	343	2.5015	.8722
	Femenino	360	2.3898	.7940
	Total	703	2.4443	.8344
Competitividad	Masculino	336	3.4375	.9235
	Femenino	357	2.7656	.9360
	Total	693	3.0914	.9882
Evaluación Social	Masculino	339	2.8330	1.0721
	Femenino	357	2.7232	1.1322
	Total	696	2.7767	1.1039
Maestría	Masculino	336	4.4494	.6688
	Femenino	361	4.6133	.5743
	Total	697	4.5343	.6266
Inseguridad	Masculino	337	2.5569	.9275
	Femenino	353	2.5755	.8823
	Total	690	2.5664	.9040
Reaccion Negativa	Masculino	336	2.8385	1.1655
	Femenino	360	2.3813	1.1200
	Total	696	2.6020	1.1641
Conformismo	Masculino	335	2.5726	.7332
	Femenino	356	2.4040	.6754
	Total	691	2.4858	.7085
Trabajo	Masculino	333	3.9144	.7390
	Femenino	347	4.0598	.7244
	Total	680	3.9886	.7347
Temor al Fracaso	Masculino	335	2.6458	1.0207
	Femenino	361	2.7258	1.0967
	Total	696	2.6873	1.0608

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Exito	Between Groups	.895	1	.895	1.701	.193
	Within Groups	369.875	703	.526		
	Total	370.770	704			
Percepción de Competencia	Between Groups	9.867E-03	1	9.867E-03	.014	.904
	Within Groups	481.378	704	.684		
	Total	481.387	705			
Habilidad y Esfuerzo	Between Groups	.822	1	.822	1.626	.203
	Within Groups	351.191	695	.505		
	Total	352.012	696			
Dificultad de la tarea	Between Groups	2.189	1	2.189	3.154	.076
	Within Groups	486.545	701	.694		
	Total	488.735	702			
Competitividad	Between Groups	78.133	1	78.133	90.347	.000
	Within Groups	597.579	691	.865		
	Total	675.712	692			
Evaluacion Social	Between Groups	2.096	1	2.096	1.722	.190
	Within Groups	844.847	694	1.217		
	Total	846.943	695			
Maestria	Between Groups	4.674	1	4.674	12.095	.001
	Within Groups	268.596	695	.386		
	Total	273.270	696			
Inseguridad	Between Groups	6.009E-02	1	6.009E-02	.073	.786
	Within Groups	563.034	688	.818		
	Total	563.094	689			
Reaccion Negativa	Between Groups	36.343	1	36.343	27.857	.000
	Within Groups	905.414	694	1.305		
	Total	941.757	695			
Conformismo	Between Groups	4.907	1	4.907	9.900	.002
	Within Groups	341.481	689	.496		
	Total	346.388	690			
Trabajo	Between Groups	3.592	1	3.592	6.711	.010
	Within Groups	362.882	678	.535		
	Total	366.474	679			
Temor al Fracaso	Between Groups	1.112	1	1.112	.988	.321
	Within Groups	780.926	694	1.125		
	Total	782.038	695			

Tabla 6. Diferencias de los alumnos en orientación al logro, según el tipo de preparatoria

		N	Media	Desviación standard
Competitividad	Bilingüe	628	3.1226	.9869
	Bicultural	81	2.8745	.9492
	Total	709	3.0943	.9852
Evaluación Social	Bilingüe	631	2.7902	1.1083
	Bicultural	82	2.6268	1.0624
	Total	713	2.7714	1.1037
Maestría	Bilingüe	631	4.5452	.6142
	Bicultural	83	4.4699	.6959
	Total	714	4.5364	.6242
Inseguridad	Bilingüe	623	2.6142	.9142
	Bicultural	81	2.2449	.7858
	Total	704	2.5717	.9076
Reacción Negativa	Bilingüe	630	2.6286	1.1550
	Bicultural	83	2.4548	1.2366
	Total	713	2.6083	1.1652
Conformismo	Bilingüe	625	2.4995	.7104
	Bicultural	83	2.3454	.6604
	Total	708	2.4814	.7061
Trabajo	Bilingüe	619	4.0012	.7229
	Bicultural	78	3.8974	.8063
	Total	697	3.9896	.7328
Temor al Fracaso	Bilingüe	630	2.7206	1.0642
	Bicultural	83	2.3936	.9810
	Total	713	2.6826	1.0594

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Competitividad	Between Groups	4.417	1	4.417	4.574	.033
	Within Groups	682.755	707	.966		
	Total	687.172	708			
Evaluación Social	Between Groups	1.936	1	1.936	1.591	.208
	Within Groups	865.320	711	1.217		
	Total	867.256	712			
Maestría	Between Groups	.416	1	.416	1.067	.302
	Within Groups	277.377	712	.390		
	Total	277.793	713			
Inseguridad	Between Groups	9.780	1	9.780	12.060	.001
	Within Groups	569.292	702	.811		
	Total	579.072	703			
Reacción Negativa	Between Groups	2.214	1	2.214	1.632	.202
	Within Groups	964.479	711	1.357		
	Total	966.693	712			
Conformismo	Between Groups	1.740	1	1.740	3.502	.062
	Within Groups	350.710	706	.497		
	Total	352.450	707			
Trabajo	Between Groups	.746	1	.746	1.390	.239
	Within Groups	372.991	695	.537		
	Total	373.737	696			
Temor al Fracaso	Between Groups	7.845	1	7.845	7.049	.008
	Within Groups	791.308	711	1.113		
	Total	799.153	712			

ANEXO 5

REACTIVOS SELECCIONADOS EN LOS ANÁLISIS CONGENÉRICOS Y CONFIRMATORIOS

**CUADRO 1. REACTIVOS O INDICADORES SELECCIONADOS EN EL
ANÁLISIS CONGENÉRICO**

Escala de empatía		
Compasión empática/cognoscitiva	45, 46, 47 y 48	
Perturbación propia/indiferencia	30 y 31	
		6 indicadores
Escala de retroalimentación		
Atribucional y de ejecución	67, 68 y 75	
Motivacional y de estrategia	66, 69, 70, 72, 73, 74	
		9 indicadores
Escala de clima de salón de clases		
Democrático	50, 52, 57, 58, 59, 60	
Autoritario o autocrático	55, 63, 64	
		9 indicadores
Escala de organización		
Claridad y comprensión	1, 2, 7, 12, 17	
Información y evaluación	27, 28	
Conducción negativa	9, 13	
		9 indicadores
Escala de orientación al logro		
Competitividad	135, 140, 141	
Evaluación social	107, 108, 109	
Maestría	121, 122, 123, 124	
Inseguridad	129 y 134	
Reacción negativa	125, 126, 127, 131	
Conformismo	118, 119	
Trabajo	105 y 106	
Temor al fracaso	116 y 117	
		22 indicadores
Escala de atribución		
Habilidad/esfuerzo	91, 95, 102	
Dificultad en la tarea	90, 100	
Suerte	ninguno	
		5 indicadores
Escala de expectativas		
Percepción de éxito	80, 81	
Percepción de la competencia	84, 85	
		4 indicadores

**CUADRO 2. REACTIVOS SELECCIONADOS EN EL ANÁLISIS
CONFIRMATORIO**

Escala de empatía		
Compasión empática/cognoscitiva	45, 46, 47 y 48	
Perturbación propia/indiferencia	30 y 31	
		6 indicadores
Escala de retroalimentación		
Atribucional y de ejecución	67, 68 y 75	
Motivacional y de estrategia	66, 69, 70, 72, 73, 74	
		9 indicadores
Escala de clima de salón de clases		
Democrático	50, 52, 58, 59, 60	
Autoritario o autocrático	63, 64	
		8 indicadores
Escala de organización		
Claridad y comprensión	1, 2, 7, 12, 17	
Información y evaluación	27, 28	
Conducción negativa	9, 13	
		9 indicadores
Escala de orientación al logro		
Competitividad	140, 141	
Evaluación social	107, 108, 109	
Maestría	121, 122, 123, 124	
Inseguridad	129 y 134	
Reacción negativa	125, 126, 127, 131	
Conformismo	118, 119	
Trabajo	105 y 106	
Temor al fracaso	116 y 117	
		21 indicadores
Escala de atribución		
Habilidad/esfuerzo	91, 95, 102	
Dificultad en la tarea	90, 100	
Suerte	ninguno	
		5 indicadores
Escala de expectativas		
Percepción de éxito	80, 81	
Percepción de la competencia	84, 85	
		4 indicadores

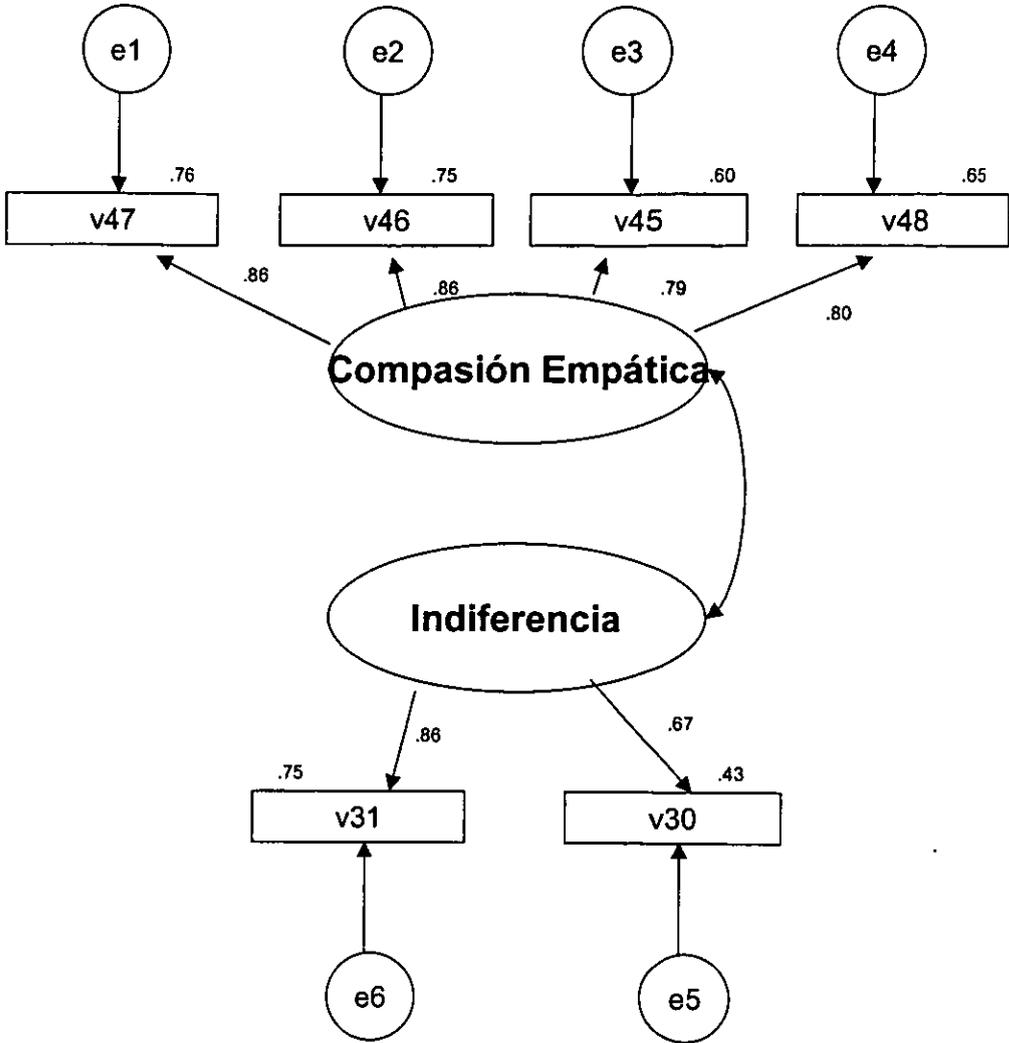
Cuadro 3. Cuadro comparativo de los reactivos seleccionados en cada análisis

<p>Análisis factorial <u>Escala de empatía</u> Empatía cognoscitiva y Compasión empática 29,34,35,38,43,45,46,47,48 Indiferencia y perturbación propia 30, 31, 33, 34, 36, 39 <u>Escala de retraining</u> Motivacional y de estrategia 66, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 78 Atribucional y ejecucional 67,68,75 <u>Clima del salón de clases</u> Democrático 50,51,52,56,57,58,59,60 Autoritario 53,54,55,61,62,63,64 <u>Escala de organización</u> Claridad y comprensión 1, 2,3,4,7,8,12,15,17,18,23 Información y evaluación 19,20,25,26,27,28 Conducción negativa 6,9,13,16,21 <u>Escala de creencias</u> Percepción de competencia 83, 84 y 85 Percepción de la dificultad de la tarea 86 Expectativas de éxito 80,81,82 <u>Escala de atribución</u> Habilidad/esfuerzo 89,91, 95,96,98,101,102 Dificultad en la tarea 87, 90, 92, 94, 97, 100 <u>Escala de orientación al logro</u> Trabajo 104, 105, 106,142 Evaluación social 107, 108, 109, 110, 133 Temor al fracaso 116, 117, 120 Conformismo 11, 112, 113, 115, 118, 119 Maestría 121, 122, 123, 124, 138 Reacción negativa ante la competencia 125, 126, 127 y 131 Inseguridad 114, 128, 129, 130, 134, 139 Competitividad 132, 135, 136,137, 140, 141 129 reactivos</p>	<p>Análisis congénico <u>Escala de empatía</u> Empatía cognoscitiva y Compasión empática 45, 46, 47 y 48 Indiferencia y perturbación propia 30 y 31 <u>Escala de retroalimentación</u> Motivacional y de estrategia 66, 69, 70, 72, 73, 74 Atribucional y ejecucional 67,68 y 75 <u>Clima del salón de clases</u> Democrático 50, 52, 57, 58 59 y 60 Autoritario 55, 63 y 64 <u>Escala de organización</u> Claridad y comprensión 1, 2, 7, 12, 17 Información y evaluación 27, 28 Conducción negativa 9, 13 <u>Escala de creencias</u> Percepción de competencia 84 y 85 Percepción de la dificultad de la tarea : Ningún reactivo Expectativas de éxito 80 y 81 <u>Escala de atribución</u> Habilidad/esfuerzo 91, 95, 102 Dificultad en la tarea 90 y 100 <u>Escala de orientación al logro</u> Trabajo 105 y 106 Evaluación social 107, 108 y 109 Temor al fracaso 116 y 117 Conformismo 118 y 119 Maestría 121, 122, 123 y 124 Reacción negativa ante la competencia 125, 126, 127 y 131 Inseguridad 129 y 134 Competitividad 135, 140 y 141 64 reactivos</p>	<p>Análisis confirmatorio <u>Escala de empatía</u> Empatía cognoscitiva y Compasión empática 45, 46, 47 y 48 Indiferencia y perturbación propia 30 y 31 <u>Escala de retraining</u> Motivacional y de estrategia 66, 69, 70, 72, 73 y 74 Atribucional y ejecucional 67, 68 y 75 <u>Clima del salón de clases</u> Democrático 50, 52, 58, 59 y 60 Autoritario 63 y 64 <u>Escala de organización</u> Claridad y comprensión 1, 2, 7, 12 Información y evaluación 27 y 28 Conducción negativa 9,13 <u>Escala de creencias</u> Percepción de competencia 84 y 85 Expectativas de éxito 80 y 81 <u>Escala de atribución</u> Habilidad/esfuerzo 91, 95, 102 Dificultad en la tarea 90 y 100 <u>Escala de orientación al logro</u> Trabajo 105 y 106 Evaluación social 107, 108 y 109 Temor al fracaso 116 y 117 Conformismo 118 y 119 Maestría 121, 122, 123 y 124 Reacción negativa ante la competencia 125, 126, 127 y 131 Inseguridad 129 y 134 Competitividad 135, 140 y 141 61 reactivos</p>

ANEXO 6

DIAGRAMAS DE LOS ANÁLISIS CONFIRMATORIOS

Diagrama 1. Análisis confirmatorio de la escala de empatía



V45: Toma en cuenta nuestros sentimientos.

V46: si un adolescente está en problemas trata de ayudarlo.

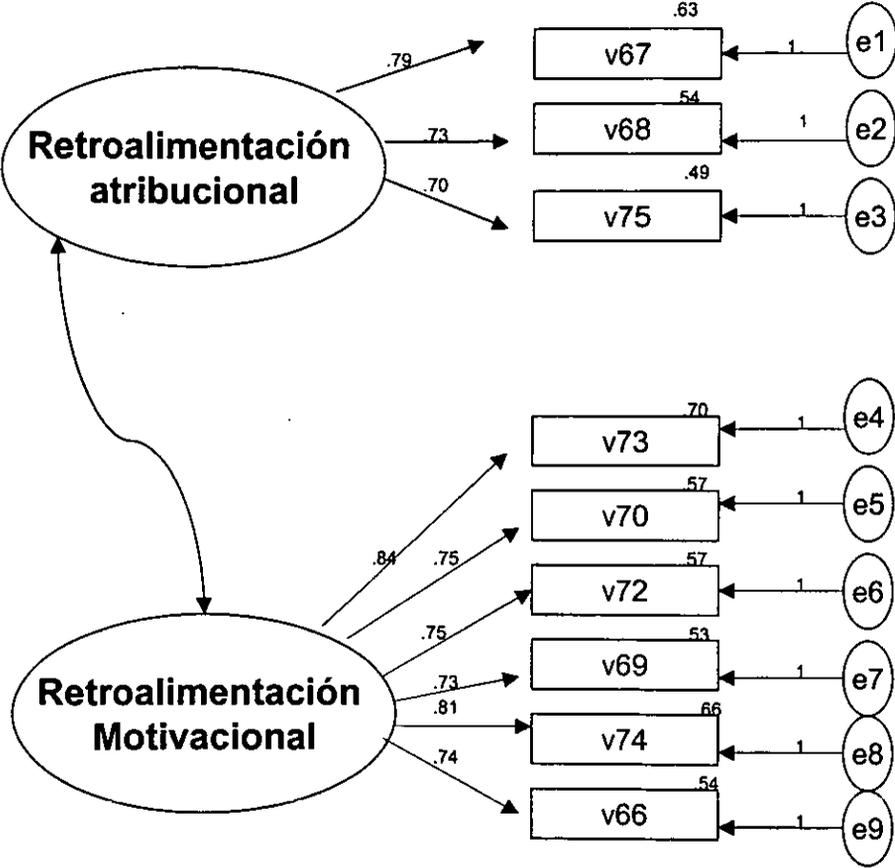
V47: Es una persona sensible a los problemas de los adolescentes.

V48: Le preocupan los adolescentes.

V30: Es frío con los adolescentes.

V31: Es indiferente a los problemas de los alumnos.

Diagrama 2. Análisis confirmatorio de la escala de retroalimentación



V67: "Se nota que no has estudiado"

v68: "Si sacas baja calificación es porque no estudiaste lo suficiente"

v75: "Faltó atención en clase"

v73: "Estás haciendo buen esfuerzo."

v70: "lo hiciste bien porque empleaste los pasos correctamente."

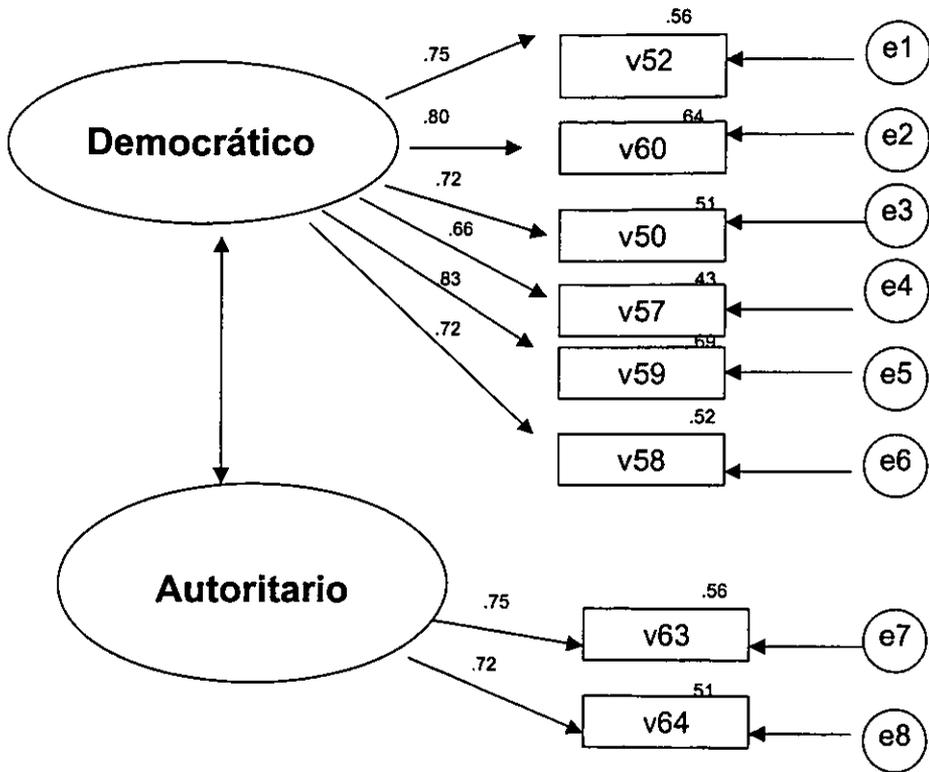
v72: "Eres bueno en esto"

v69: "estás empleando el método que te está ayudando a hacer mejor las cosas."

V74: "realmente ahora lo estás haciendo mucho mejor."

V66: "estás trabajando duro y por eso lo estás haciendo bien."

Diagrama 3. Análisis confirmatorio de la escala de clima en el salón de clases



V52: Toma en cuenta las opiniones de los alumnos

v60: Acepta sugerencias

v50: Provee un ambiente de cooperación.

V57: Nos estimula a participar en su clase

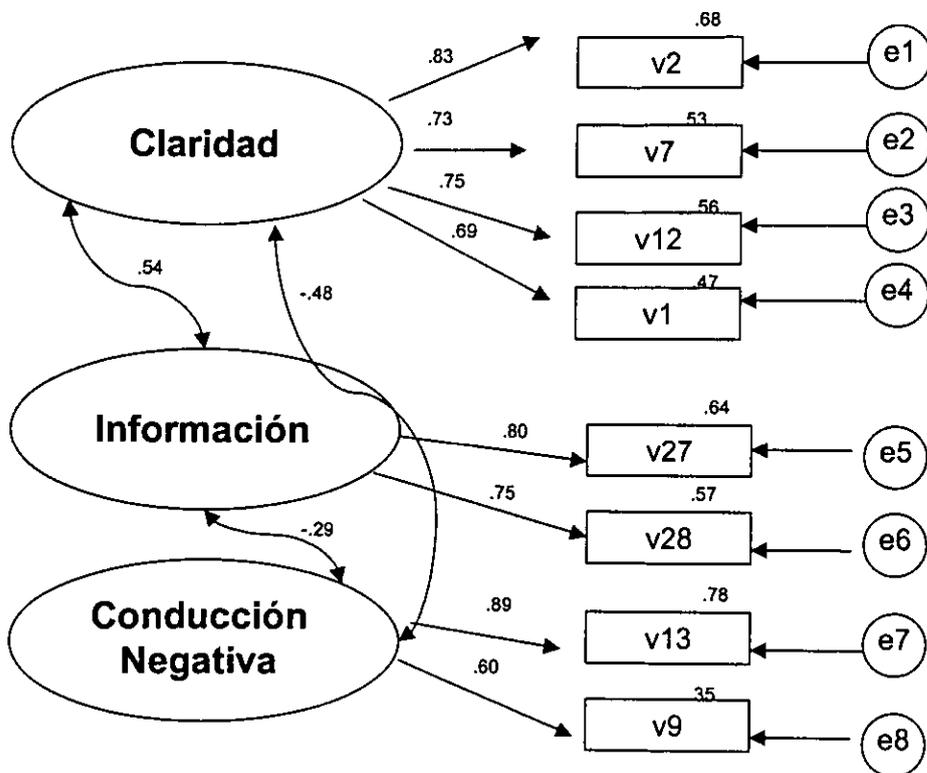
v58: La gusta tratar a todos por igual.

V59: Acepta críticas

V63: Amenaza a quienes no cumplen sus órdenes.

V64: impone su manera de ser

Diagrama 4. Análisis confirmatorio de la escala de organización del curso.



V2: Enriquece el curso con información y bibliografía actualizada.

V7: Expone conceptos con claridad y precisión.

V12: Promueve la comprensión del por qué de las cosas.

V1: Da diferentes ejemplos de los conceptos.

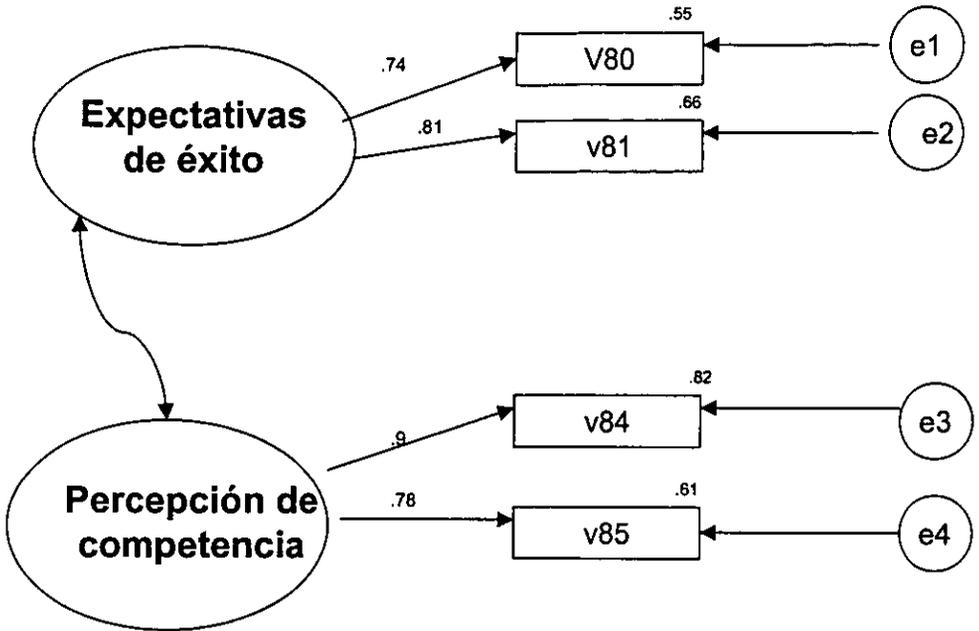
V27: Al principio del curso dio a conocer los objetivos del curso.

V28: Dio a conocer el contenido del programa el primer día de clases.

V9: Su forma de exponer las cosas es monótona.

V13: Hace la clase aburrida.

Diagrama 5. Análisis confirmatorio de la escala de expectativas de desempeño



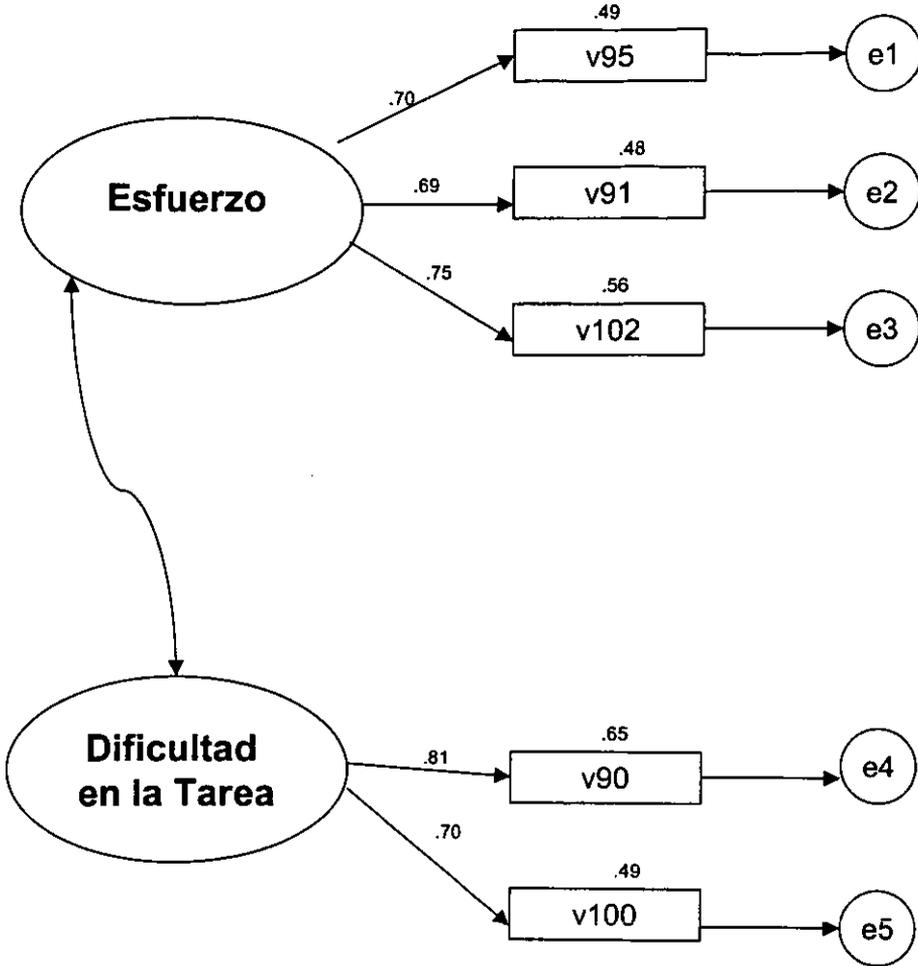
V80: ¿Cómo crees que saldrías en un curso avanzando de esta materia?

V81: Comparado con los demás alumnos ¿cómo esperas salir en esta materia este semestre.

V84: ¿Qué tan bueno eres en esta materia?

V85: Comparado con las demás materias ¿qué tan bueno eres en ésta?

Diagrama 6. Análisis confirmatorio de la escala de atribución



V95: estudié con tiempo

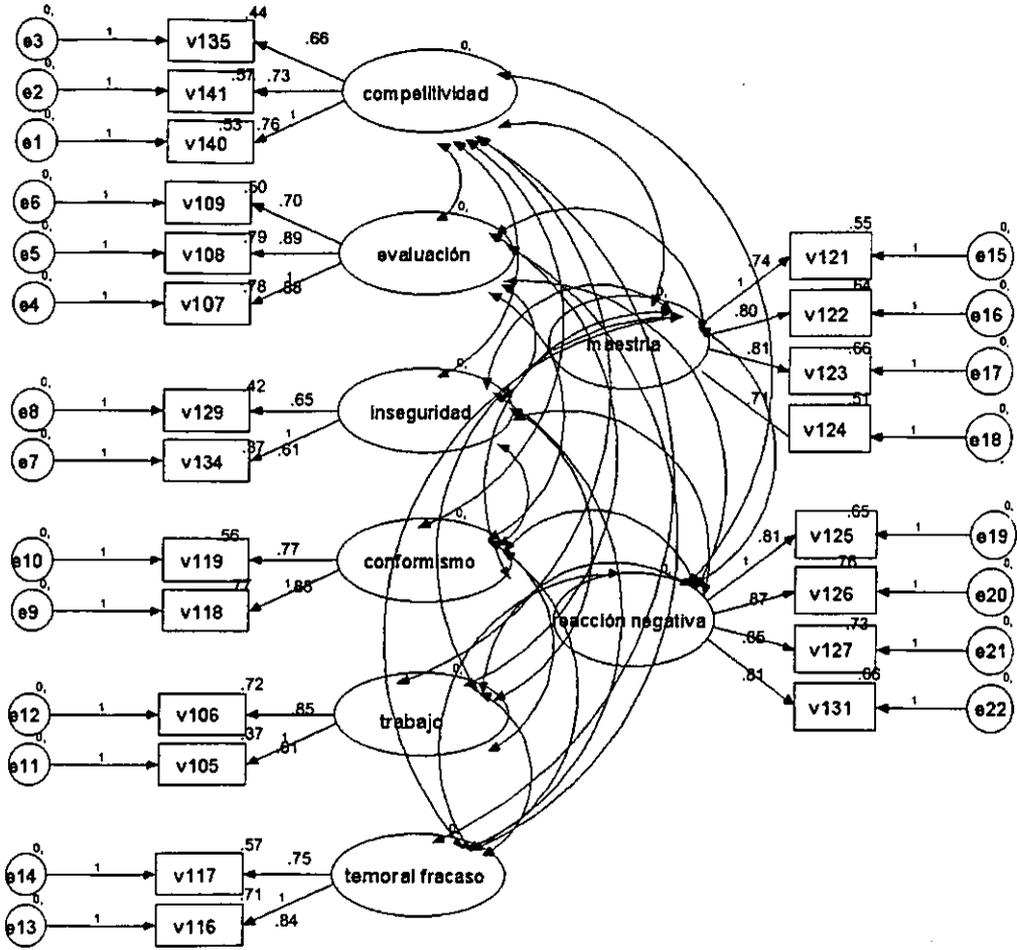
v91: organicé mis horas de estudio

v102: dediqué mucho tiempo a esta materia

v90: me ha costado mucho trabajo esta materia

v100: los conceptos son difíciles de comprender.

Diagrama 7. Análisis confirmatorio de la escala de orientación al logro



V135: soy tímido para demostrar lo que que soy.

V141: Disfruto cuando puedo vencer a otros.

V140: Me traicionan los nervios cuando estoy apunto de lograr mi meta

V109: Me preocupan las opiniones que sobre mi tienen otros.

V108: me preocupa que me critiquen.

V107: Soy dedicado en las cosas que comprendo.

V129: Me cuesta trabajo decidir algo.

V134: Me preocupa la opinión que sobre mis logros tienen los demás.

V119: Prefiero no hacer las cosas hay probabilidad de fracaso.

V118: Cuando fracaso me siento como un perdedor.

V106: Una vez que empiezo una tarea persisto hasta terminarlo.

V105: No estoy satisfecho hasta que mi trabajo queda bien hecho.

V117: Cuando encuentro errores en mi trabajo reacciono como si fuera un fracaso completo.

V116: Ni las cosas que me interesan hago.

V121: Me preocupa poder tener la oportunidad para demostrar lo que sé y no lograrlo

V122: Es importante para mi hacer las cosa lo mejor posible

V123: Me siento bien cuando logro lo que me propongo.

V124: Para mi es importante hacer las cosas cada vez mejor.

V125: Me satisface hacer bien las cosas.

V126: Me disgusta cuando alguien me gana.

V127: Me enoja que otros trabajen mejor que yo.

V131: Me siento insatisfecho de mis logros.

ANEXO 7

ANÁLISIS FACTORIALES A PARTIR DE LOS ANÁLISIS CONFIRMATORIOS

Tabla 1. Consistencia y reactivos seleccionados en el análisis confirmatorio de la escala de empatía

	Factor 1	Factor 2
	Compasión empática	Indiferencia
47. Es una persona sensible a los problemas de los adolescentes	.810	
46. Si un adolescente está en problemas trata de ayudarlo	.803	
45. Toma en cuenta nuestros sentimientos	.769	
48. Le preocupan los adolescentes	.737	
30. Es frío con los adolescentes		.571
31. Es indiferente ante los problemas de los alumnos		.571
<i>Alpha de Cronbach</i>	.8953	.7274

Tabla 2. Consistencia de los reactivos seleccionados en el análisis confirmatorio de la escala de Retroalimentación

	Factor 1	Factor 2
	Motivacional y de estrategia	Atribucional y de ejecución
73. Estás haciendo un buen esfuerzo	.775	
74. Realmente ahora lo estás haciendo mucho mejor	.742	
70. Lo hiciste bien porque empleaste los pasos correctamente	.721	
69. Estás empleando el método que te está ayudando a hacer mejor las cosas	.702	
72. Eres bueno en esto	.701	
66. Estás trabajando duro y por eso lo estás haciendo bien	.688	
67. Se nota que no has estudiado		.662
68. Si sacas bajas calificaciones es porque no estudiaste lo suficiente		.625
75. Faltó atención en clase		.577
<i>Alpha de Cronbach</i>	.8971	.7833

Tabla 3. Consistencia de los reactivos seleccionados en el análisis confirmatorio de la escala de clima de salón de clases

	Factor 1	Factor 2
	Democrático	Autocrático o autoritario
59. Acepta críticas	.748	
60. Acepta sugerencias	.721	
52. Toma en cuenta las opiniones de los alumnos	.696	
50. Provee un ambiente de cooperación	.693	
58. Le gusta tratar a todos por igual	.674	
57. Nos estimula a participar en su clase	.635	
63. Amenaza a quienes no cumplen sus órdenes		.594
64. Impone su manera de ser		.576
55. Dice qué hacer y no acepta opiniones		.474
<i>Alpha de Cronbach</i>	<i>.8837</i>	<i>.7268</i>

Tabla 4. Consistencia de los reactivos seleccionados en el análisis confirmatorio de la escala de Organización del Curso

	Factor 1	Factor 2	Factor 3
	Claridad	Información y evaluación	Conducción negativa
2. Responde con claridad a las dudas de los alumnos	.753		
12. Promueve la comprensión del por qué de las cosas	.681		
7. Expone conceptos con claridad y precisión	.661		
1. Da diferentes ejemplos de los conceptos	.620		
17. Expresa sus ideas en forma lógica y ordenada	.601		
27. Al principio del curso dio a conocer los objetivos de la materia		.602	
28. Dio a conocer el contenido del programa el primer día de clases		.602	
9. Su forma de exponer es monótona			.527
13. Hace su clase aburrida			.527
<i>Alpha de Cronbach</i>	.8513	.7516	.6907

Tabla 4. Consistencia de los reactivos seleccionados en el análisis confirmatorio de la escala de Organización del Curso

Tabla 5. Consistencia de los reactivos seleccionados en el análisis confirmatorio de la escala de Expectativas de desempeño y de éxito

	Factor 1	Factor 2
	Expectativas de éxito	Percepción de competencia
80. ¿Cómo crees que saldrías en un curso avanzado de esta materia?	.598	
81. Comparado con los demás alumnos ¿cómo esperas salir en esta materia este semestre?	.598	
83. Comparado con tus compañeros de grupo ¿cómo eres tú en esta materia?		.421
84. ¿Qué tan bueno(a) eres en esta materia?		.421
<i>Alpha de Cronbach</i>	.5931	.7833

Tabla 6. Consistencia de los reactivos seleccionados en el análisis confirmatorio de la escala de atribución

	Factor 1	Factor 2
	Habilidad / esfuerzo	Dificultad de la tarea
95. Estudié con tiempo	.598	
91. Organicé mis horas de estudio	.580	
102. Dediqué mucho tiempo a esta materia	.585	
100. Los conceptos son difíciles de comprender		.562
90. Me ha costado mucho trabajo esta materia		.562
<i>Alpha de Cronbach</i>	<i>.7584</i>	<i>.7202</i>

Tabla 7. Consistencia de los reactivos seleccionados en el análisis confirmatorio de la escala de Orientación al Logro

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7	Factor 8
	Competitividad	Evaluación Social	Maestría	Inseguridad	Reacción negativa a la competencia	Conformismo	Trabajo	Tenor
140. Disfruto cuando puedo vencer a los otros	.611							
141. Lo importante para mí es ganar	.591							
135. Ganarle a otros es bueno tanto en el juego como en el trabajo	.566							
108. Me preocupan las opiniones que sobre mí tienen otros		.785						
107. Me preocupa que me critiquen		.773						
109. Me preocupa que piensen que soy una persona poco inteligente		.657						
123. Para mí es importante hacer las cosas cada vez mejor			.729					
122. Me siento bien cuando logro lo que me propongo			.724					
121. Es importante para mí hacer las cosas lo mejor posible			.654					
124. Me satisface hacer bien las cosas			.644					
129. Me siento muy nervioso cuando emprendo una tarea				.396				
134. Soy tímido para demostrar lo que soy capaz				.396				
126. Me enoja que otros trabajen mejor que yo					.812			
127. Me enoja cuando alguien me gana					.796			
125. Me disgusta cuando alguien me gana					.758			
131. Me disgusta que otros sean mejor que yo					.745			
118. Prefiero no hacer las cosas si hay probabilidad de fracaso						.679		
119. Si no estoy seguro(a) del resultado prefiero dejar de hacer las cosas.						.679		
105. Una vez que empiezo una tarea persisto hasta terminarla							.517	
106. Soy dedicado(a) en las cosas que emprendo							.517	
117. Cuando fracaso me siento como un(a) perdedor(a)								.633
116. Cuando encuentro errores en mi trabajo reacciono como si fuera un fracaso completo								.633
Alpha de Cronbach	.7595	.8631	.8499	.5679	.9009	.8088	.6818	.7758

ANEXO 8

REGRESIONES MÚLTIPLES POR DEPARTAMENTO ACADÉMICO

ANÁLISIS DE REGRESIÓN POR DEPARTAMENTO DE LAS VARIABLES EMPATÍA SOBRE LAS VARIABLES DE EVALUACIÓN DOCENTE.

Con el fin de conocer las diferencias en los efectos de las variables que conforman la variable de empatía sobre las de evaluación docente en los departamentos de la preparatoria que fueron evaluados, se realizaron 35 análisis de regresión obteniendo los siguientes resultados.

DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la variable de retroalimentación atribucional fue significativo ($F=6.865$; $p=.001$). Las dos variables de empatía fueron significativas (ver tabla 18).

Tabla 18. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Retroalimentación Atribucional del Departamento de Humanidades

R múltiple	.272				
R ²	.074				
R ² ajustada	.063				
Error estándar	1.0601				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Compasión Empática	.336	.091	.328	3.705	.000
Indiferencia	.182	.087	.186	2.100	.037

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con retroalimentación motivacional fue significativo ($F=40.519$; $p=.000$). La variable significativa fue compasión empática, indiferencia no fue significativa. (ver tabla 19).

Tabla 19. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Retroalimentación Motivacional del Departamento de Humanidades

R múltiple	.436				
R ²	.190				
R ² ajustada	.185				
Error estándar	.9707				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Compasión Empática	.438	.069	.436	3.365	.000

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con clima de salón de clases democrático fue significativo ($F=69.446$; $p=.000$). Ambas variables fueron significativas. (ver tabla 20).

Tabla 20. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Clima Democrático del Departamento de Humanidades

R múltiple	.666				
R ²	.444				
R ² ajustada	.438				
Error estándar	.5245				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Compasión Empática	.328	.044	-.245	-3.649	.000
Indiferencia	-.153	.042	-.245	-3.649	.000

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la variable de clima de salón de clases autoritario o autocrático fue significativo ($F=35.503$; $p=.000$). La variable significativa fue indiferencia; compasión empática no fue significativa. (ver tabla21).

Tabla 21. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Clima de salón de clases Autoritario del Departamento de Humanidades

R múltiple	.408				
R ²	.166				
R ² ajustada	.142				
Error estándar	.7668				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Indiferencia	.303	.051	.408	5.958	.000

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con claridad fue significativo ($F=54.732$; $p=.000$). La variable significativa fue compasión empática; indiferencia no fue significativa. (ver tabla 22).

Tabla 22. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Claridad del Departamento de Humanidades

R múltiple	.487				
R ²	.237				
R ² ajustada	.233				
Error estándar	.9899				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Compasión Empática	.295	.040	.487	7.398	.000

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación información fue significativo ($F=7.883$; $p=.006$). La variable significativa fue compasión empática; indiferencia no fue significativa. (ver tabla 23).

Tabla 23. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Información del Departamento de Humanidades

R múltiple	.206				
R ²	.042				
R ² ajustada	.037				
Error estándar	.6929				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Compasión Empática	.136	.049	.206	2.808	.006

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la dimensión de estilo democrático fue significativo ($F=24.162$; $p=.000$). La variable significativa fue compasión empática, indiferencia no fue significativa. (ver tabla 24).

Tabla 24. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Conducción Negativa del Departamento de Humanidades

R múltiple	.463				
R ²	.214				
R ² ajustada	.206				
Error estándar	1.0378				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Indiferencia	.326	.082	.316	3.983	.000
Compasión Empática	-.227	.087	-.208	-2.622	.010

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con retroalimentación atribucional no fue significativo.

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con retroalimentación motivacional fue significativo ($F=680650$; $p=.000$). La variable significativa fue compasión empática, indiferencia no fue significativa. (ver tabla 25).

Tabla 25. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Retroalimentación Motivacional del Departamento de Desarrollo

R múltiple	.572				
R ²	.327				
R ² ajustada	.323				
Error estándar	1.0919				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Compasión Empática	.600	.072	.572	8.286	.000

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con estilo de salón de clases democrático fue significativo ($F=129.666$; $p=.000$). Las dos variables fueron significativas (ver tabla 26).

Tabla 26. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Clima de salón de Clases Democrático del Departamento de Desarrollo

R múltiple	.808				
R ²	.653				
R ² ajustada	.648				
Error estándar	.6212				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Compasión Empática	.455	.059	.552	7.770	.000
Indiferencia	-.272	.061	-.316	-4.447	.000

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con clima de salón de clases autoritario o autocrático fue significativo ($F=75.343$; $p=.000$). Las dos variables fueron significativas. (ver tabla 27).

Tabla 27. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Clima de salón de clases Autoritario del Departamento de Desarrollo

R múltiple	.721				
R ²	.520				
R ² ajustada	.513				
Error estándar	.766				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Compasión Empática	-.237	.072	-.273	-3.279	.001
Indiferencia	.454	.075	.502	6.030	.000

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con claridad fue significativo ($F=63.805$; $p=.000$). Las dos variables que componen empatía fueron significativas (ver tabla 28).

Tabla 28. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Claridad del Departamento de Desarrollo

R múltiple	.691				
R ²	.477				
R ² ajustada	.469				
Error estándar	.5687				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Compasión Empática	.296	.054	.480	5.530	.000
Indiferencia	-.168	.056	-.261	-3.009	.003

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la variable información fue significativo ($F=222.032$; $p=.000$). La variable significativa fue indiferencia. Compasión empática no fue significativa. (ver tabla 29).

Tabla 30. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Información del Departamento de Desarrollo

R múltiple	.368				
R ²	.135				
R ² ajustada	.129				
Error estándar	.7241				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Indiferencia	-.235	.050	-.368	-4.694	.000

El coeficiente de regresión de las variables de empatía con relación a la variable conducción negativa fue significativo ($F=37.264$; $p=.000$). Las dos variables de empatía fueron significativas. (ver tabla 28).

Tabla 28. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Conducción Negativa del Departamento de Desarrollo

R múltiple	.591				
R ²	.349				
R ² ajustada	.340				
Error estándar	1.0149				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Compasión Empática	-.331	.096	-.336	-3.463	.001
Indiferencia	.312	.100	.303	3.129	.002

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la variable retroalimentación atribucional fue significativo ($F=11.026$; $p=.001$). La variable significativa fue indiferencia. Compasión empática no fue significativa. (ver tabla 29).

Tabla 29. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Retroalimentación Atribucional del Departamento de Matemáticas

R múltiple	.332				
R ²	.110				
R ² ajustada	.100				
Error estándar	1.0396				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Indiferencia	-.351	.106	-.332	-3.321	.001

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la variable retroalimentación motivacional fue significativo ($F=41.712$; $p=.000$). La variable significativa fue compasión empática, indiferencia no fue significativa. (ver tabla 30).

Tabla 30. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Retroalimentación Motivacional del Departamento de Matemáticas

R múltiple	.565				
R ²	.319				
R ² ajustada	.311				
Error estándar	.8755				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Compasión Empática	.639	.099	.565	6.459	.000

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la variable clima de salón de clases democrático fue significativo ($F=52.681$; $p=.000$). La variable significativa fue compasión empática, indiferencia no fue significativa. (ver tabla 31).

Tabla 31. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Clima de Salón de Clases Democrático del Departamento de Matemáticas

R múltiple	.612				
R ²	.374				
R ² ajustada	.367				
Error estándar	.6933				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Compasión Empática	.569	.078	.612	7.258	.000

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la variable clima de salón de clases autoritario fue significativo ($F=11.960$; $p=.001$). La variable significativa fue indiferencia (ver tabla 32).

Tabla 32. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Clima de Salón de Clases Autoritario del Departamento de Matemáticas

R múltiple	.342				
R ²	.117				
R ² ajustada	.107				
Error estándar	.7774				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Indiferencia	.272	.079	.342	3.458	.001

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación a la variable claridad fue significativo ($F=43.973$; $p=.000$). La variable significativa fue compasión empática, indiferencia no fue significativa. (ver tabla 33).

Tabla 33. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Claridad del Departamento de Matemáticas

R múltiple	.573				
R ²	.328				
R ² ajustada	.321				
Error estándar	.6559				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Compasión Empática	.491	.074	.573	6.631	.000

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la variable información fue significativo ($F=12.104$; $p=.001$). La variable significativa fue compasión empática, indiferencia no fue significativa. (ver tabla 34).

Tabla 34. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Información del Departamento de Matemáticas

R múltiple	.344				
R ²	.119				
R ² ajustada	.109				
Error estándar	.9763				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Compasión Empática	.384	.110	.344	3.479	.001

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la variable conducción negativa fue significativo ($F=16.163$; $p=.000$). Las dos variables de empatía fueron significativas (ver tabla 35).

Tabla 35. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Conducción Negativa del Departamento de Matemáticas

R múltiple	.516				
R ²	.266				
R ² ajustada	.250				
Error estándar	.9854				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Compasión Empática	-.448	.116	-.365	-3.871	.000
Indiferencia	.307	.103	.280	2.965	.004

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la variable retroalimentación atribucional fue significativo ($F=5.724$; $p=.018$). La variable significativa fue indiferencia (ver tabla 36).

Tabla 36. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Retroalimentación Atribucional del Departamento de Ciencias

R múltiple	.202				
R ²	.041				
R ² ajustada	.034				
Error estándar	1.1790				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Indiferencia	.214	.089	.202	2.393	.018

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la variable retroalimentación motivacional fue significativo ($F=9.943$; $p=.000$). Las dos variables independientes fueron significativas. (ver tabla 37).

Tabla 37. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Retroalimentación Atribucional del Departamento de Ciencias

R múltiple	.362				
R ²	.131				
R ² ajustada	.118				
Error estándar	1.0685				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Compasión Empática	.458	.105	.375	4.355	.000
Indiferencia	.205	.086	.204	2.372	.019

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la variable de clima de salón de clase democrático fue significativo ($F=32.327$; $p=.000$). Las dos variables que componen empatía fueron significativas (ver tabla 38).

Tabla 38. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Clima de Salón de Clases Democrático del Departamento de Ciencias

R múltiple	.572				
R ²	.327				
R ² ajustada	.317				
Error estándar	.6052				
Variable	B	SE B	BETA	T	Sig T
Compasión	.393	.60	.498	6.593	.000
Empática					
Indiferencia	-.103	.049	-.159	-2.106	.037

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con el clima de salón de clases autoritario o autocrático fue significativo ($F=26.431$; $p=.000$). La variable significativa fue indiferencia (ver tabla 39).

Tabla 39. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Clima de Salón de Clases Autoritario del Departamento de Ciencias

R múltiple	.407				
R ²	.166				
R ² ajustada	.160				
Error estándar	.7827				
Variable	B	SE B	BETA	T	Sig T
Indiferencia	.306	.059	.407	5.141	.000

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la variable claridad fue significativo ($F=11.832$; $p=.000$). Tanto compasión empática como indiferencia fueron significativas (ver tabla 40).

Tabla 40. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Claridad del Departamento de Ciencias

R múltiple	.391				
R ²	.153				
R ² ajustada	.140				
Error estándar	.6401				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Compasión Empática	.215	.064	.289	3.378	.001
Indiferencia	-.112	.052	-.183	-2.143	.034

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con variable información fue significativo ($F=9.349$; $p=.000$). Las dos variables de empatía fueron significativas (ver tabla 41).

Tabla 41. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Información del Departamento de Ciencias

R múltiple	.351				
R ²	.123				
R ² ajustada	.110				
Error estándar	.6142				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Compasión Empática	.144	.060	.206	2.383	.019
Indiferencia	-.128	.049	-.224	-2.592	.011

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con variable conducción negativa fue significativo ($F=10.372$; $p=.002$). La variable significativa fue indiferencia (ver tabla 42).

Tabla 42. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Conducción Negativa del Departamento de Ciencias

R múltiple	.269				
R ²	.072				
R ² ajustada	.065				
Error estándar	.9878				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Indiferencia	.241	.075	.269	3.221	.002

DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la variable retroalimentación atribucional no fue significativa.

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la variable retroalimentación motivacional fue significativo ($F=16.754$; $p=.000$). La variable significativa fue compasión empática, indiferencia no fue significativa. (ver tabla 43).

Tabla 43. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Retroalimentación Motivacional del Departamento de Comunicación

R múltiple	.368				
R ²	.135				
R ² ajustada	.127				
Error estándar	.9299				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Compasión Empática	.415	.101	.368	4.093	.000

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la variable de clima de salón de clases democrático fue significativo ($F=9.580$; $p=.000$). Las dos variables de empatía fueron significativas. (ver tabla 44).

Tabla 44. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Clima de Salón de Clases Democrático del Departamento de Comunicación

R múltiple	.390				
R ²	.152				
R ² ajustada	.136				
Error estándar	.5468				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Compasión Empática	.189	.062	.283	3.047	.003
Indiferencia	-.104	.049	-.198	-2.127	.036

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la variable clima de salón de clases autoritario o autocrático fue significativo ($F=12.976$; $p=.000$). La variable significativa fue indiferencia (ver tabla 45).

Tabla 45. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Clima de Salón de Clases Autoritario del Departamento de Comunicación

R múltiple	.328				
R ²	.107				
R ² ajustada	.099				
Error estándar	.8411				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Indiferencia	.260	.072	.328	3.602	.000

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con la variable claridad fue significativo ($F=8.428$; $p=.000$). La variable significativa fue compasión empática, indiferencia no fue significativa. (ver tabla 46).

Tabla 46. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Claridad del Departamento de Comunicación

R múltiple	.269				
R ²	.072				
R ² ajustada	.064				
Error estándar	.6036				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Compasión Empática	.191	.066	.269	2.903	.004

El coeficiente de regresión de las variables de empatía con la variable información, no fue significativa.

El coeficiente de regresión de las variables de empatía en relación con variable conducción negativa fue significativo (F11.147; p=.001). La variable significativa fue compasión empática, indiferencia no fue significativa. (ver tabla 47).

Tabla 47. Análisis de regresión múltiple de Empatía sobre Conducción Negativa del Departamento de Comunicación

R múltiple	.306				
R ²	.094				
R ² ajustada	.085				
Error estándar	.9875				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Indiferencia	.283	.085	.306	3.339	.001

Las variables de *empatía* predicen la *retroalimentación atribucional* de manera significativa en los departamentos de matemáticas (11%) y humanidades (7%), para ciencias predice un 4% y para los departamentos de desarrollo y comunicación no hay predicción.

Las variables de empatía predicen la *retroalimentación motivacional* de manera significativa en todos los departamentos, pero la diferencia es mayor entre los departamentos de desarrollo (32%) y matemáticas (31%) sobre los de humanidades (19%) y ciencias y comunicación, en donde los porcentajes de predicción son de un 13%.

El clima de *salón de clases democrático* es predicho de manera significativa para todos los departamentos: desarrollo en un 65%, humanidades un 44%, matemáticas 37%, ciencias 32% y el departamento de comunicación con un 15%.

Las variables de empatía predicen el *clima de salón de clases autoritario* o autocrático de manera significativa en todos los departamentos, sobresaliendo el departamento de desarrollo (52%) en relación con los demás departamentos (humanidades y ciencias con 16%, matemáticas con 11% y comunicación con 10%).

En el departamento de desarrollo, las variables de empatía predicen de manera significativa (47%) la variable *claridad*, seguido por el departamento de matemáticas (32%), el de humanidades (23%), ciencias (15%) y el de comunicación (7%).

El mayor porcentaje de varianza explicada se dio en los departamentos de desarrollo (13%), en el de ciencias (12%) y en el de matemáticas (11%), en las variables de empatía sobre la variable de *información*, en el departamento de comunicación esta variable no resultó significativa.

Por último, las variables de empatía que explicaron mayor varianza de la variable de *conducción negativa* recayó en el departamento de desarrollo (34%), seguido por el de matemáticas con un 26%, el de humanidades con un 21%, el de comunicación con 9% y en el de ciencias por un 7%.

REGRESIONES POR DEPARTAMENTO ENTRE LAS VARIABLES DE EVALUACIÓN DOCENTE CON LAS CREENCIAS MOTIVACIONALES DE LOS ALUMNOS

Con el objetivo de conocer la influencia de las variables de evaluación docente sobre las creencias motivacionales de los alumnos por departamento, se realizaron 20 análisis de regresión.

DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES

El coeficiente de regresión de las variables de evaluación docente en relación con la variable percepción de competencia no fue significativa.

El coeficiente de regresión de las variables de evaluación docente en relación con la variable esfuerzo fue significativo ($F=6.546$; $p=.002$). Las variables significativas fueron retroalimentación motivacional y conducción negativa. (ver tabla 48).

Tabla 48. Análisis de regresión múltiple de Evaluación Docente sobre Esfuerzo del Departamento de Humanidades

R múltiple	.268				
R ²	.072				
R ² ajustada	.061				
Error estándar	.9214				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Conducción Negativa	.158	.061	.195	2.558	.010
Retroalimentación Motivacional	.198	.067	.222	2.950	.004

El coeficiente de regresión de las variables de evaluación docente sobre dificultad en la tarea fue significativo ($F=8.627$; $p=.000$). Las variables significativas fueron conducción negativa y clima de salón de clases autoritario. (ver tabla 49).

Tabla 49. Análisis de regresión múltiple de Evaluación Docente sobre Dificultad en la Tarea del Departamento de Humanidades

R múltiple	.304				
R ²	.093				
R ² ajustada	.082				
Error estándar	1.1129				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Conducción Negativa	.211	.076	.231	2.764	.006
Clima Autoritario	.226	.109	.160	2.079	.039

DEPARTAMENO DE DESARROLLO

El coeficiente de regresión de las variables de evaluación docente sobre la variable Percepción de competencia fue significativo ($F=10.290$; $p=.002$). La variable significativa fue clima de salón de clases democrático. (ver tabla 50).

Tabla 50. Análisis de regresión múltiple de Evaluación Docente sobre Percepción de Competencia del Departamento de Desarrollo

R múltiple	.265				
R ²	.070				
R ² ajustada	.064				
Error estándar	.7244				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Democrático	.194	.061	.265	3.208	.002

El coeficiente de regresión de las variables de evaluación docente sobre la variable esfuerzo no fue significativo.

El coeficiente de regresión de las variables de evaluación docente sobre la variable Dificultad en la tarea fue significativo ($F=19.662$; $p=.000$). Las variables significativas fueron claridad y retroalimentación atribucional. (ver tabla 51).

Tabla 51. Análisis de regresión múltiple de Evaluación Docente sobre Dificultad en la Tarea del Departamento de Desarrollo

R múltiple	.473				
R ²	.224				
R ² ajustada	.213				
Error estándar	.9316				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Claridad	-.445	.102	-.333	-4.357	.000
Retroalimentación Atribucional	.256	.067	.292	3.823	.000

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

El coeficiente de regresión de las variables de evaluación docente sobre la variable esfuerzo fue significativo ($F=4.654$; $p=.012$). Las variables significativas fueron retroalimentación motivacional y clima de salón de clases autoritario. (ver tabla 52).

Tabla 52. Análisis de regresión múltiple de Evaluación Docente sobre Esfuerzo del Departamento de Matemáticas

R múltiple	.309				
R ²	.096				
R ² ajustada	.075				
Error estándar	.8951				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Autoritario	.160	.072	.227	2.236	.028
Retroalimentación Motivacional	.191	.092	.211	2.079	.041

El coeficiente de regresión de las variables de evaluación docente sobre la variable dificultad en la tarea no fue significativa para el caso del departamento de matemáticas.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS

El coeficiente de regresión de las variables de evaluación docente sobre la variable Percepción de competencia fue significativo ($F=8.052$; $p=.005$). La variable significativa fue claridad. (ver tabla 53).

Tabla 53. Análisis de regresión múltiple de Evaluación Docente sobre Percepción de Competencia del Departamento de Ciencias

R múltiple	.244				
R ²	.060				
R ² ajustada	.052				
Error estándar	.7501				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Claridad	.270	.095	.244	2.838	.005

El coeficiente de regresión de las variables de evaluación docente sobre la variable esfuerzo fue significativo ($F=4.817$; $p=.030$). Las variables significativas fueron clima de salón de clases democrático y clima de salón de clases autoritario. (ver tabla 54).

Tabla 54 . Análisis de regresión múltiple de Evaluación Docente sobre Esfuerzo del Departamento de Ciencias

R múltiple	.193				
R ²	.037				
R ² ajustada	.029				
Error estándar	1.0267				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Retroalimentación Motivacional	.187	.085	.193	2.195	.030

El coeficiente de regresión de las variables de evaluación docente sobre la variable Dificultad en la tarea fue significativo ($F=8.321$; $p=.030$). Las variables significativas fueron clima de salón de clases democrático y clima de salón de clases autoritario. (ver tabla 55).

Tabla 55. Análisis de regresión múltiple de Evaluación Docente sobre Dificultad en la Tarea del Departamento de Ciencias

R múltiple	.284				
R ²	.080				
R ² ajustada	.066				
Error estándar	1.0296				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Claridad	-.374	.131	-.245	-2.850	.005
Retroalimentación atribucional	.150	.075	.171	1.988	.049

DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN

El coeficiente de regresión de las variables de evaluación docente sobre la variable Percepción de competencia fue significativo ($F=9.174$; $p=.003$). La variable significativa fue clima de salón de clases democrático. (ver tabla 56).

Tabla 56. Análisis de regresión múltiple de Evaluación Docente sobre Percepción de Competencia del Departamento de Comunicación

R múltiple	.279				
R ²	.078				
R ² ajustada	.069				
Error estándar	.7411				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Democrático	.366	.121	.279	3.029	.003

El coeficiente de regresión de las variables de evaluación docente sobre la variable esfuerzo fue significativo ($F=7.361$; $p=.008$). La variable significativa fue Retroalimentación Motivacional. (ver tabla 57).

Tabla 57. Análisis de regresión múltiple de Evaluación Docente sobre Esfuerzo del Departamento de Comunicación

R múltiple	.252				
R ²	.063				
R ² ajustada	.055				
Error estándar	.9592				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Retroalimentación motivacional	.261	.096	.252	2.713	.008

El coeficiente de regresión de las variables de evaluación docente sobre la variable Dificultad en la tarea fue significativo ($F=8.494$; $p=.003$). Las variables significativas fueron clima de salón de clases democrático y Retroalimentación Motivacional. (ver tabla 58).

Tabla 58. Análisis de regresión múltiple de Evaluación Docente sobre Dificultad en la Tarea del Departamento de Comunicación

R múltiple	.369				
R ²	.136				
R ² ajustada	.120				
Error estándar	1.0038				
Variable	B	SE B	BETA	T	Sig T
Democrático	-.570	.166	-.311	-3.424	.001
Retroalimentación Motivacional	.295	.103	.262	2.880	.005

En las tablas anteriores se pueden observar las variables de creencias motivacionales que predicen en mayor medida a partir de las variables de evaluación docente, por departamento evaluado.

Para el caso de *expectativas de éxito*, las variables de evaluación docente explican en mayor medida en el departamento de ciencias, con un 27%, seguido por el departamento de comunicación con un 21%, desarrollo con 18%, matemáticas con 10% y humanidades con 5%.

Percepción de competencia es explicada en un 7% en el departamento de desarrollo y comunicación y en 6% para el departamento de ciencias. Para el departamento de matemáticas ésta variable no resultó significativa.

La variable *esfuerzo* se predice en mayor medida en el departamento de matemáticas (9%), después en el departamento de humanidades (7%), comunicación (6%) y ciencias (3%); para el departamento de desarrollo esta variable no resultó significativa.

Por último, el departamento en el que más se predice la variable dificultad en la tarea relación con las variables de evaluación docente fue el de desarrollo (22%), después

el de comunicación (13%), humanidades (9%) y ciencias (8%), no resultó significativa para el departamento de matemáticas.

REGRESIONES POR DEPARTAMENTO DE LA VARIABLE CREENCIAS MOTIVACIONALES SOBRE LA VARIABLE DEPENDIENTE DE EXPECTATIVAS DE ÉXITO

Departamento de humanidades

El coeficiente de regresión de las variables percepción de competencia sobre expectativas de éxito fue significativo ($F=178.312$; $p=.000$). Las variables significativas fueron conducción negativa y clima de salón de clases autoritario. (ver tabla 59).

Tabla 59. Análisis de regresión múltiple de Percepción de competencia sobre Expectativas de Éxito

R múltiple	.703				
R ²	.494				
R ² ajustada	.491				
Error estándar	.5667				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Percepción de Competencia	.685	.051	.703	13.353	.000

El coeficiente de regresión de las variables de esfuerzo sobre la variable Expectativas de éxito no fue significativo.

El coeficiente de regresión de las variables percepción de competencia sobre expectativas de éxito fue significativo ($F=43.991$; $p=.000$). La variable significativa fue dificultad en la tarea. (ver tabla 60).

Tabla 60. Análisis de regresión múltiple de Dificultad en la tarea sobre Expectativas de Éxito del Departamento de Humanidades

R múltiple	.441				
R ²	.195				
R ² ajustada	.190				
Error estándar	.7145				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Dificultad en la tarea	-.299	.045	-.441	-6.633	.000

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO

El coeficiente de regresión de las variables de Percepción de Competencia sobre expectativas de Éxito fue significativo ($F=16.935$; $p=.000$). La variable significativa fue percepción de competencia .(ver tabla 61.)

Tabla 61. Análisis de regresión múltiple de Percepción de Competencia sobre expectativas de Éxito del Departamento de Desarrollo

R múltiple	.328				
R ²	.108				
R ² ajustada	.102				
Error estándar	.6690				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Percepción de Competencia	.307	.075	.328	4.115	.000

El coeficiente de regresión de las variables de Esfuerzo sobre expectativas de Éxito no fue significativo.

El coeficiente de regresión de las variables de Dificultad en la Tarea sobre expectativas de Éxito fue significativo ($F=18.254$; $p=.000$). La variable significativa fue dificultad en la tarea. (ver tabla 62.)

Tabla 62. Análisis de regresión múltiple de Dificultad en la Tarea sobre expectativas de Éxito del Departamento de Desarrollo

R múltiple	.340				
R ²	.115				
R ² ajustada	.109				
Error estándar	.6629				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Dificultad en la Tarea	-.229	.054	-.340	-4.272	.000

Departamento de Matemáticas

El coeficiente de regresión de las variables de Percepción de competencia sobre la variable Expectativas de éxito fue significativo ($F=135.527$; $p=.000$). La variable significativa fue percepción de competencia. (ver tabla 63).

Tabla 63. Análisis de regresión múltiple de Percepción de Competencia sobre Expectativas de Éxito del Departamento de Matemáticas

R múltiple	.772				
R ²	.596				
R ² ajustada	.591				
Error estándar	.5638				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Percepción de competencia	.835	.072	.772	11.642	.000

El coeficiente de regresión de las variables de Esfuerzo sobre la variable Expectativas de éxito no fue significativo.

El coeficiente de regresión de las variables de Dificultad en la tarea sobre la variable Expectativas de éxito fue significativo ($F=21.419$; $p=.000$). La variable significativa fue dificultad en la tarea. (ver tabla 64).

Tabla 64. Análisis de regresión múltiple de Dificultad en la tarea sobre Expectativas de Éxito del Departamento de Matemáticas

R múltiple	.435				
R ²	.189				
R ² ajustada	.180				
Error estándar	.7986				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Dificultad en la tarea	-.342	.074	-.435	-4.628	.000

Departamento de Ciencias

El coeficiente de regresión de las variables de Percepción de competencia sobre la variable Expectativas de éxito fue significativo ($F=93.214$; $p=.000$). La variable significativa fue percepción de competencia. (ver tabla 65).

Tabla 65. Análisis de regresión múltiple de Percepción de competencia sobre Expectativas de Éxito del Departamento de Ciencias

R múltiple	.638				
R ²	.407				
R ² ajustada	.402				
Error estándar	.6594				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Percepción de competencia	.716	.074	.638	9.655	.000

El coeficiente de regresión de las variables de Esfuerzo sobre la variable Expectativas de éxito no fue significativo.

El coeficiente de regresión de las variables de Dificultad en la Tarea sobre la variable Expectativas de éxito fue significativo ($F=49.168$; $p=.000$). La variable significativa fue dificultad en la tarea. (ver tabla 66).

Tabla 66. Análisis de regresión múltiple de Dificultad en la Tarea sobre Expectativas de Éxito del Departamento de Ciencias

R múltiple	.515				
R ²	.266				
R ² ajustada	.260				
Error estándar	.7337				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Dificultad en la tarea	-.417	.059	-.515	-4.012	.000

DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN

El coeficiente de regresión de las variables de percepción de competencia sobre la variable expectativas de éxito fue significativo ($F=58.343$; $p=.000$). La variable significativa fue percepción de competencia. (ver tabla 67).

Tabla 67. Análisis de regresión múltiple de Percepción de Competencia sobre Expectativas de Éxito del Departamento de Comunicación

R múltiple	.585				
R ²	.343				
R ² ajustada	.337				
Error estándar	.6835				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Percepción de Competencia	.641	.084	.585	7.638	.000

El coeficiente de regresión de las variables de esfuerzo sobre la variable expectativas de éxito fue significativo ($F=4.965$; $p=0.028$). La variable significativa fue esfuerzo. (ver tabla 68)

Tabla 68. Análisis de regresión múltiple Esfuerzo sobre Expectativas de Éxito del Departamento de Comunicación

R múltiple	.206				
R ²	.042				
R ² ajustada	.034				
Error estándar	.8249				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Esfuerzo	.177	.080	.206	2.228	.028

El coeficiente de regresión de las variables de dificultad de la tarea sobre la variable expectativas de éxito fue significativo ($F=17.454$; $p=.000$). La variable significativa fue dificultad en la tarea. (ver tabla 69)

Tabla 69. Análisis de regresión múltiple de Dificultad en la Tarea sobre Expectativas de Éxito del Departamento de Comunicación

R múltiple	.367				
R ²	.135				
R ² ajustada	.127				
Error estándar	.7841				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Dificultad en la tarea	-.288	.069	-.367	-4.178	.000

El coeficiente de regresión de las variables de percepción de competencia sobre la variable expectativas de éxito fue significativo ($F=58.343$; $p=.000$). La variable significativa fue percepción de competencia. (ver tabla 70).

Tabla 70. Análisis de regresión múltiple de Percepción de Competencia sobre Expectativas de Éxito del Departamento de Comunicación

R múltiple	.585				
R ²	.343				
R ² ajustada	.337				
Error estándar	.6835				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Percepción de Competencia	.641	.084	.585	7.638	.000

El coeficiente de regresión de las variables de esfuerzo sobre la variable expectativas de éxito fue significativo ($F=4.965$; $p=0.028$). La variable significativa fue esfuerzo. (ver tabla 71)

Tabla 71. Análisis de regresión múltiple Esfuerzo sobre Expectativas de Éxito del Departamento de Comunicación

R múltiple	.206				
R ²	.042				
R ² ajustada	.034				
Error estándar	.8249				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Esfuerzo	.177	.080	.206	2.228	.028

El coeficiente de regresión de las variables de dificultad de la tarea sobre la variable expectativas de éxito fue significativo ($F=17.454$; $p=.000$). La variable significativa fue dificultad en la tarea. (ver tabla 72)

Tabla 72. Análisis de regresión múltiple de Dificultad en la Tarea sobre Expectativas de Éxito del Departamento de Comunicación

R múltiple	.367				
R ²	.135				
R ² ajustada	.127				
Error estándar	.7841				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Dificultad en la tarea	-.288	.069	-.367	-4.178	.000

REGRESIONES POR DEPARTAMENTO ORIENTACIÓN AL LOGRO SOBRE LAS VARIABLES PENDIENTES DE CREENCIAS MOTIVACIONALES

Para probar la influencia que tiene la orientación al logro de los alumnos sobre sus propias creencias motivacionales por departamento, se realizaron 20 análisis de regresión.

DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES

El coeficiente de regresión de las variables de orientación al logro sobre la variable expectativas de éxito fue significativo ($F=17.001$; $p=.000$). Las variables significativas fueron. (ver tabla 73).

Tabla 73. Análisis de regresión múltiple de Orientación al Logro sobre Expectativas de Éxito del Departamento de Humanidades

R múltiple	0.306				
R ²	0.093				
R ² ajustada	0.088				
Error estándar	.7524				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Trabajo	.282	.068	.306	4.0123	.000

El coeficiente de regresión de las variables de orientación al logro en relación con la variable percepción de competencia fue significativo ($F=26.428$; $p=.000$). La variable significativa fue trabajo, fueron eliminadas competitividad, evaluación social, conformismo, temor al fracaso, reacción negativa ante la competencia y maestría. (ver tabla 74).

Tabla 74. Análisis de regresión múltiple de Orientación al Logro sobre Percepción de Competencia

R múltiple	0.371				
R ²	0.137				
R ² ajustada	0.132				
Error estándar	.7222				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Trabajo	.336	.065	.371	5.141	.000

El coeficiente de regresión de las variables de orientación al logro en relación con la variable esfuerzo fue significativo ($F=9.244$; $p=.000$). Las variables significativas fueron trabajo, inseguridad y evaluación social. No fueron significativas competitividad, conformismo, temor al fracaso y maestría. (ver tabla 75).

Tabla 75. Análisis de regresión múltiple de Orientación al Logro sobre Esfuerzo del Departamento de Humanidades

R múltiple	0.380				
R ²	0.145				
R ² ajustada	0.129				
Error estándar	0.886				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Trabajo	0.266	0.081	0.240	3.310	.001
Inseguridad	.292	.069	.325	4.220	.000
Evaluación Social	-.149	.059	-.192	-2.508	.013

El coeficiente de regresión de las variables orientación al logro sobre la variable dificultad en la tarea fue significativo ($F=9.839$; $p=.002$). La variable significativa fue inseguridad, fueron no significativas competitividad, evaluación social, conformismo, temor al fracaso, maestría y reacción negativa ante la competencia. (ver tabla 76).

Tabla 76. Análisis de regresión múltiple de Orientación al Logro sobre Dificultad en la Tarea del Departamento de Humanidades

R múltiple	0.237				
R ²	0.056				
R ² ajustada	0.050				
Error estándar	1.1534				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Trabajo					
Inseguridad	.265	.084	.237	3.137	.002

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO

El coeficiente de regresión de las variables de orientación al logro en relación con la variable expectativas de éxito fue significativo ($F=7.817$; $p=.000$). Las variables significativas fueron maestría, evaluación social y competitividad. (ver tabla 77).

Tabla 77. Análisis de regresión múltiple de Trabajo sobre Expectativas de Éxito del Departamento de Desarrollo

R múltiple	.393				
R ²	.155				
R ² ajustada	.135				
Error estándar	.6420				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Maestría	.270	.086	.255	3.138	.002
Evaluación	-.110	.044	-.207	-2.493	.014
Competitividad	-.122	.052	-.194	-2.331	.021

El coeficiente de regresión de las variables de orientación al logro en relación con la variable percepción de competencia fue significativo ($F=8.074$; $p=.005$). La variable significativa fue trabajo (ver tabla 78).

Tabla 78. Análisis de regresión múltiple de Trabajo sobre Percepción de Competencia del Departamento de Desarrollo

R múltiple	.239				
R ²	.057				
R ² ajustada	.050				
Error estándar	.7667				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Trabajo	.195	.068	.239	2.841	.005

El coeficiente de regresión de las variables de orientación al logro en relación con la variable esfuerzo fue significativo ($F=7.798$; $p=.006$). La variable significativa fue trabajo. (ver tabla 79).

Tabla 79. Análisis de regresión múltiple de Trabajo sobre la variable Esfuerzo del Departamento de Desarrollo

R múltiple	.237				
R ²	.056				
R ² ajustada	.049				
Error estándar	1.0213				
Variable	B	SE B	BETA	T	Sig T
Trabajo	.259	0.093	.0237	2.793	.000

El coeficiente de regresión de las variables de orientación al logro con relación a la variable dificultad en la tarea fue significativo ($F=8.663$; $p=.000$). Las variables significativas fueron maestría, inseguridad y evaluación social. (ver tabla 80).

Tabla 80. Análisis de regresión múltiple de Trabajo sobre Dificultad en la tarea del Departamento de Desarrollo

R múltiple	.408				
R ²	.167				
R ² ajustada	.147				
Error estándar	.9715				
Variable	B	SE B	BETA	T	Sig T
Maestría	-.395	.131	-.244	-3.006	.003
Inseguridad	.187	.077	.207	2.413	.017
Evaluación	.147	.068	.184	2.154	.033

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

Los coeficientes de regresión de las variables de orientación al logro sobre las variables de expectativas de éxito, percepción de competencia y dificultad en la tarea, no fueron significativos para el departamento de matemáticas. El único significativo fue esfuerzo.

El coeficiente de regresión de las variables de orientación al logro en relación con la variable esfuerzo fue significativo ($F=11.213$; $p=.001$). La variable significativa fue maestría. (ver tabla 81).

Tabla 81. Análisis de regresión múltiple de Orientación al Logro sobre Esfuerzo del Departamento de Matemáticas

R múltiple	.334				
R ²	.112				
R ² ajustada	.102				
Error estándar	.8820				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Maestría	.347	.104	.334	3.349	.001

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS

Los coeficientes de regresión de las variables de orientación al logro en relación con las variables de expectativas de desempeño que pertenecen a creencias motivacionales no fueron significativas (expectativas de éxito, percepción de competencia) solo las pertenientes a las variables de atribucionalidad (esfuerzo y dificultad en la tarea) fueron significativas.

El coeficiente de regresión de las variables de orientación al logro en relación con variable esfuerzo fue significativo ($F=8.525$; $p=.000$). Las variables significativas fueron inseguridad y trabajo. (ver tabla 82).

Tabla 82. Análisis de regresión múltiple de Orientación al Logro sobre Esfuerzo del Departamento de Ciencias

R múltiple	.345				
R ²	.119				
R ² ajustada	.105				
Error estándar	.9567				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Inseguridad	.306	.077	.348	3.985	.000
Trabajo	.234	.107	.190	2.182	.031

El coeficiente de regresión de las variables de orientación al logro en relación con la variable dificultad en la tarea fue significativo ($F=9.824$; $p=.000$). Las variables significativas fueron conformismo y maestría. (ver tabla 83).

Tabla 83. Análisis de regresión múltiple de Orientación al Logro Dificultad en la Tarea del Departamento de Ciencias

R múltiple	.365				
R ²	.133				
R ² ajustada	.120				
Error estándar	.9657				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Conformismo	.211	.078	.234	2.704	.008
Maestría	-.334	.133	-.218	-2.519	.013

DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN

El coeficiente de regresión de las variables de orientación al logro en relación con la variable expectativas de éxito fue significativo ($F=8.665$; $p=.000$). Las variables significativas fueron maestría y competitividad (ver tabla 84)

Tabla 84. Análisis de regresión múltiple de Orientación al Logro sobre Expectativas de Éxito del Departamento de Comunicación

R múltiple	.345				
R ²	.119				
R ² ajustada	.105				
Error estándar	.7774				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Maestría	.286	.102	.234	2.813	.006
Competitividad	.170	.059	.240	2.892	.005

El coeficiente de regresión de las variables de orientación al logro en relación con la variable percepción de competencia fue significativo ($F=7.123$; $p=.009$). La única variable significativa fue competitividad (ver tabla 85)

Tabla 85 . Análisis de regresión múltiple de Orientación al Logro sobre Percepción de Competencia del Departamento de Comunicación

R múltiple	.229				
R ²	.052				
R ² ajustada	.045				
Error estándar	.7433				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Competitividad	.149	.056	.229	2.669	.009

El coeficiente de regresión de las variables de orientación al logro en relación con la variable esfuerzo fue significativo ($F=10.672$; $p=.000$). Las variables significativas fueron trabajo y conformismo. (ver tabla 86).

Tabla 86. Análisis de regresión múltiple de Orientación al Logro sobre Esfuerzo del Departamento de Comunicación

R múltiple	.408				
R ²	.166				
R ² ajustada	.151				
Error estándar	.9133				
Variable	B	SE B	BETA	T	Sig T
Trabajo	.419	.120	.311	3.495	.001
Conformismo	.325	.094	.308	3.461	.001

El coeficiente de regresión de las variables de orientación al logro en relación con variable dificultad en la tarea fue significativo ($F=9.994$; $p=.000$). Las variables significativas fueron inseguridad y maestría. (ver tabla 87).

Tabla 87. Análisis de regresión múltiple de Orientación al Logro sobre Dificultad en la tarea del Departamento de Comunicación

R múltiple	.397				
R ²	.157				
R ² ajustada	.142				
Error estándar	.9899				
Variable	B	SE B	BETA	T	Sig T
Inseguridad	.282	.101	.264	2.791	.006
Maestría	-.363	.158	-.218	-2.298	.024

En estas tablas se observa el grado de predicción que tienen las variables de orientación al logro sobre creencias motivacionales de los alumnos por departamento. Las variables de orientación al logro predicen *expectativas de éxito* de manera significativa, para el departamento de desarrollo (15%), para el departamento de comunicación (11%) y para el de humanidades (9%), no así para los departamentos de matemáticas y ciencias.

El nivel de predicción de las variables de orientación al logro sobre *percepción de competencia* fue mayor para el departamento de humanidades (13%) y para los de desarrollo y comunicación (5%), no hubo grado de predicción para los departamentos de matemáticas y ciencias.

El grado de predicción de las variables de orientación al logro sobre la variable *esfuerzo* fue mayor para el departamento de comunicación (16%), para el de humanidades (14%), para el de ciencias y matemáticas (11%) y, para el de desarrollo (5%).

La variable *dificultad en la área* es predicha por las variables de orientación al logro en el departamento de desarrollo con un 16%, en el departamento de comunicación con un 15%, en el departamento de ciencias con un 13% y en el de humanidades un 5%, en el departamento de matemáticas no hay predicción de esta variable.

La variable que más predice en el departamento de humanidades es *trabajo*, en el departamento de desarrollo las variables que más predicen son *maestría, trabajo y evaluación social*, en matemáticas sólo *maestría*, en ciencias *maestría, conformismo, trabajo e inseguridad* y en comunicación *maestría y competitividad*.

En términos generales, las variables *trabajo, maestría e inseguridad* son las que más predicen las creencias motivacionales de los alumnos.

ANÁLISIS DE REGRESIÓN DE LAS VARIABLES DE ORIENTACIÓN AL LOGRO SOBRE CREENCIAS MOTIVACIONALES SEGÚN EL SEXO DEL ALUMNO

El coeficiente de regresión de las variables de orientación al logro en relación con la variable expectativas de éxito en alumnos de sexo masculino fue significativo ($F=16.681$; $p=.000$). La única variable significativa fue *maestría* (ver tabla 88).

Tabla 88. Análisis de regresión múltiple de Orientación Al logro sobre Expectativas de Éxito en alumnos hombres

R múltiple	.224				
R ²	.050				
R ² ajustada	.047				
Error estándar	.7798				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Maestría	.251	.061	.224	4.084	.000

El coeficiente de regresión de las variables de orientación al logro en relación con Percepción de competencia en alumnos de sexo masculino fue significativo (F=21.853; p=.000). La única variable significativa trabajo. (ver tabla 89).

Tabla 89. Análisis de regresión múltiple de Orientación al Logro sobre Percepción de competencia en alumnos de sexo masculino

R múltiple	.253				
R ²	.064				
R ² ajustada	.061				
Error estándar	.7960				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Trabajo	.243	.052	.253	4.675	.000

El coeficiente de regresión de las variables de orientación al logro en relación con la variable esfuerzo en alumnos de sexo masculino fue significativo (F=16.686; p=.000). Las variables significativas fueron inseguridad y trabajo (ver tabla 90).

Tabla 90. Análisis de regresión múltiple de Orientación al Logro sobre Esfuerzo en alumnos de sexo masculino

R múltiple	.310				
R ²	.096				
R ² ajustada	.090				
Error estándar	1.0000				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Inseguridad	.230	.050	.247	4.559	.000
Trabajo	.278	.067	.226	4.175	.000

El coeficiente de regresión de las variables de orientación al logro en relación con la variable dificultad en la tarea fue significativo ($F=22.773$; $p=.000$). Las variables significativas fueron inseguridad y conformismo. (ver tabla 91).

Tabla 91. Análisis de regresión múltiple de Orientación al Logro sobre Dificultad en la Tarea en alumnos de sexo masculino

R múltiple	.354				
R ²	.126				
R ² ajustada	.120				
Error estándar	1.0749				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Conformismo	.232	.068	.209	3.403	.001
Inseguridad	.201	.062	.198	3.224	.001

Orientación al logro y creencias motivacionales en alumnas de sexo femenino

El coeficiente de regresión de las variables de orientación al logro en relación con la variable expectativas de éxito en alumnas de sexo femenino fue significativo ($F=22.469$; $p=.000$). La única variable significativa fue trabajo. (ver tabla 92).

Tabla 92. Análisis de regresión múltiple de Orientación al Logro sobre Expectativas de Éxito en alumnas de sexo femenino

R múltiple	.249				
R ²	.062				
R ² ajustada	.059				
Error estándar	.8025				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Trabajo	.239	.050	.249	4.740	.000

El coeficiente de regresión de las variables de orientación al logro en relación con la variable percepción de competencia fue significativo ($F=11.990$; $p=.001$). De nueva cuenta, la única variable significativa fue trabajo. (ver tabla 93).

Tabla 93. Análisis de regresión múltiple de Orientación al Logro sobre Percepción de Competencia en alumnas de sexo femenino

R múltiple	.184				
R ²	.034				
R ² ajustada	.031				
Error estándar	.7241				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Trabajo	.157	.045	.184	3.463	.001

El coeficiente de regresión de las variables de orientación al logro en relación con variable esfuerzo fue significativo ($F=17.388$; $p=.000$). Las variables significativas fueron trabajo e inseguridad (ver tabla 94).

Tabla 94. Análisis de regresión múltiple de Orientación al Logro sobre Esfuerzo en alumnas del sexo femenino

R múltiple	.365				
R ²	.133				
R ² ajustada	.125				
Error estándar	.9028				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Trabajo	.333	.057	.297	5.831	.000
Inseguridad	.230	.050	.248	4.633	.000

El coeficiente de regresión de las variables de orientación al logro en relación con la variable dificultad en la tarea fue significativo ($F=7.718$; $p=.001$). Las variables significativas fueron inseguridad y trabajo (ver tabla 95).

Tabla 95. Análisis de regresión múltiple de Orientación al Logro sobre Dificultad en la Tarea en alumnas de sexo femenino

R múltiple	.208				
R ²	.043				
R ² ajustada	.038				
Error estándar	1.0969				
<i>Variable</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>BETA</i>	<i>T</i>	<i>Sig T</i>
Inseguridad	.170	.057	.158	2.959	.003
Trabajo	-.152	.069	-.117	-2.200	.028

En estas últimas tablas, se observan los grados de predicción de las variables relacionados con los alumnos, la orientación al logro sobre sus creencias motivacionales, según su sexo.

La variable *expectativas de éxito* es predicha en un 6% para las mujeres y en un 5% para los hombres. En tanto que *percepción de competencia* es predicha en un 6% para los hombres y en un 3% para las mujeres. *Esfuerzo* se predice en un 13% en las mujeres y en un 9% en los hombres. Finalmente, *dificultad en la tarea* se predice en un 12% en los hombres y en un 4% en las mujeres.

La variable *trabajo* de orientación al logro es la que más predice para ambos sexos, más para las mujeres y por igual la variable *inseguridad*.