



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN
DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS**

CLIMA ESCOLAR EN UNA INSTITUCIÓN DE NIVEL SUPERIOR: INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE AMOZOC

**TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE
INSTITUCIONES EDUCATIVAS**

PRESENTA:

AREL GÓMEZ ARROYO

DIRECTOR DE TESIS:

DR. ROLLIN KENT SERNA

PUEBLA, PUE.

SEPTIEMBRE DE 2018

Agradecimientos

En primer lugar quiero agradecer a la vida, a Dios por bendecirme con tantas coincidencias de personas y sucesos en mi vida que me han permitido tener una vida que aunque imperfecta ha valido la pena vivirse, en especial por mis hijos Yael y Said.

A mi familia, a mí mamá por su compañía y su apoyo incondicional a la que siempre le he dicho que como afirmaba napoleón con su madre “el día que me falte voy a estar rodeado de seres inferiores”, a mi papá por sus consejos y por su ayuda, del cual comparto muchos rasgos afines que me hacen ser quien soy, a mi hermana Danaé por ser mi emisaria y mi consigliere en muchas cosas y la que me ayudo en buena medida a retomar la maestría; a mi hermana Flor por ser parte de mi vida estoy seguro que de ser un perro desamparado ella me arroparía.

Al Doctor Rollin por ayudarme a concluir la tesis con su retroalimentación y asesoría, por compartir sus opiniones y pulir mí trabajo y facilitarme el separar lo no esencial, ya que como decía Paracelso “la dosis hace al veneno”. La Doctora Alma por sus observaciones las cuales considero muy acertadas, ya que hasta en los cuentos de hadas en el transcurso de las tramas existen dificultades y elementos ocultos, no todo es color de rosa.

Al Doctor Pablo, La Maestra Laura y a todos los que me regalaron algo de su tiempo para poder llevar a buen fin este proyecto, gracias.

INDICE

Agradecimientos	2
CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN.....	7
1.1 Planteamiento Del Problema.....	9
1.2 Justificación.....	13
1.3 Objetivos	14
1.3.1 Objetivo general.....	14
1.3.2 Objetivos particulares	14
1.4 Limitaciones	15
CAPÍTULO 2. MARCO CONTEXTUAL	16
2.1 Antecedentes y fines de la educación superior y politécnica	16
2.2 Diagnostico y Objetivos destacados de la educación superior de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.....	18
2.3 Objetivos y estrategias destacadas de la educación superior en el Programa Sectorial de Educación 2013-2018	22
2.4 Objetivos y estrategias destacadas del Programa Institucional de Desarrollo 2013-2018 del Subsistema de Universidades Politécnicas	24
2.5 Objetivos de la educación de superior acuerdo al Plan Estatal de Desarrollo 2017-2018	28
2.6 Generalidades de la Universidad Politécnica de Amozoc	30
CAPÍTULO 3. MARCO TEÓRICO.....	35
3.1 Antecedentes del clima escolar.....	35
3.2 Clima social y clima de aula	36
3.3 Clima escolar toxico y nutritivo	38

3.4 Conceptualización y elementos del clima escolar	41
3.6 Conceptualización y fundamentos relacionados con el instrumento del INEE	45
3.6.1 Concepto de conflicto escolar y medios de resolución	46
3.6.2 Dinámicas de relación entre pares	47
3.6.3 Canales de comunicación	48
CAPÍTULO 4: MARCO METODOLÓGICO	51
4.1 Tipo y diseño de la investigación.....	51
4.2 Método de la investigación.....	52
4.3 Población y Selección de los encuestados	53
4.4 Temporalidad	53
4.5 Análisis de datos	53
4.6 Técnica e instrumentos de investigación.....	54
CAPÍTULO 5: RESULTADOS	62
5.1 Preliminares	63
5.2 Primera Variable: Nivel de Conflictividad en la Escuela	65
5.3 Segunda Variable: Forma de Resolución de Conflictos	66
5.4 Tercera Variable: Dinámica de la Relación Entre los Actores	68
5.5 Cuarta Variable: Existencia de Canales de Comunicación	71
5.6 Quinta Variable: Existencia de un Clima de Confianza	74
CAPITULO 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	77
Conclusiones.....	77
Recomendaciones.....	80
REFERENCIAS.....	84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Principales cifras del ciclo escolar 2016-2017 en educación Superior.....	10
Tabla 2	Expansión de la Educación Superior en el Estado de Puebla: matrícula por tipo de sostenimiento del ciclo 2011 - 2012 al 2016 – 2017.....	30
Tabla 3	Expansión del Sector de Universidades Politécnicas en el Estado de Puebla: Ubicación Geográfica.....	30
Tabla 4	Estadística de población escolar en la universidad politécnica de Amozoc ciclos 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017.....	31
Tabla 5	Características de los climas sociales tóxicos y nutritivos en el contexto escolar.....	40
Tabla 6	Aspectos que evalúa el instrumento dirigido a estudiantes.....	55
Tabla 7	Género de los informantes.....	58
Tabla 8	Alumnos participantes por carrera y genero.....	58
Tabla 9	Edad de los participantes.....	59
Tabla 10	Materias cursadas por los estudiantes.....	59
Tabla 11	Materias recursadas por los estudiantes.....	60
Tabla 12	Aspectos que evalúa el instrumento ajustado dirigido a estudiantes.....	60
Tabla 13	Datos Generales de los Encuestados.....	64
Tabla 14	Concentrado de preguntas y respuestas.....	64
Tabla 15	Porcentaje de valoración por ítem y variable.....	65

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Prueba piloto.....	57
Figura 2	Prueba final.....	61

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Grafica 1	Nivel de Conflictividad.....	66
Grafica 2	Ítems de la Variable Forma de Resolución de Conflictos.....	67
Grafica 3	Concentrado de los Ítems que Conforman la Variable Forma de Resolución de Conflictos.....	68
Grafica 4	Dinámica de la Relación Entre los Actores.....	70
Grafica 5	Concentrado de los Ítems que Conforman la Variable Forma de Resolución de Conflictos.....	70
Grafica 6	Existencia de Canales de Comunicación.....	73
Grafica 7	Concentrado de los Ítems que Conforman la Variable Existencia de Canales de Comunicación.....	73
Grafica 8	Existencia de un Clima de Confianza.....	75
Grafica 9	Concentrado de los Ítems que Conforman la Variable Existencia de un Clima de Confianza.....	75

CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN

El clima escolar es uno de los elementos más influyentes en el rendimiento académico, el contexto de los micro y macro climas que se generan al interior de las Instituciones Educativas, en especial en las Instituciones de Educación Superior (IES), favorecen o limitan el adecuado desempeño del alumnado, por lo que la generación de un clima escolar adecuado, se torna crucial para mejorar el rendimiento académico y aumentar las posibilidades de la conclusión de los estudios, disminuyendo la deserción que puede conllevar un mal clima escolar.

La educación superior brinda mayores posibilidades a los jóvenes de obtener un empleo mejor remunerado, en Puebla las Instituciones de Educación Superior (IES) tienen un papel importante en el Estado debido a que existen 60 planteles de nivel superior de financiamiento público (Secretaría de Educación Pública del Estado de Puebla [SEPEP], 2017). La formación que se recibe en estos planteles debe estar acorde a las necesidades de la época actual, donde los cambios vertiginosos en la tecnología y la ciencia hacen necesario crear un conocimiento novedoso, vanguardista, útil y acorde a las necesidades de la sociedad.

La finalidad de la presente investigación es explorar los rasgos del clima escolar de la Universidad Politécnica de Amozoc (UPAM), ubicada en el municipio número 15 del Estado de Puebla, Amozoc de Mota, con un instrumento diseñado para tal efecto por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), abordando la dimensión

del clima escolar de convivencia general, para analizar la apreciación del clima escolar que guardan los alumnos de dicha institución.

Asimismo, el conocer el grado de influencia que guarda el clima escolar en el rendimiento de los alumnos, fue uno de los causales que motivaron la presente investigación, y favorecer el crecimiento y competitividad de la UPAM.

Dentro del primer capítulo se aborda de manera introductoria la justificación de la presente investigación y los objetivos de la misma; y se consideran datos relevantes de la educación superior en el estado de Puebla y la importancia del clima escolar.

El segundo capítulo aborda el contexto en el cual se ve inmersa la educación superior no solo a nivel local y nacional, sino dentro de algunas directrices supranacionales que influyen en general el devenir de la educación en nuestro país, en específico en las universidades politécnicas.

En el tercer capítulo, marco teórico, se abordan las diferentes acepciones del clima escolar y la que más se apega a los fines del presente trabajo; se consideran también los diferentes elementos que lo conforman y lo influyen. Y los hallazgos de diversos estudios sobre clima escolar, considerado a los estudiosos que previamente han trabajado el tema (Cornejo & Redondo (2001); Sabucedo (2004); Hernández & Sancho (2004); Molina, Montejo & Ferro (2004)), entre otros.

El cuarto capítulo describe la metodología empleada, se describe el tipo de investigación y el enfoque que la orientó y los sujetos y objetos de estudio; se describe la población así como el instrumento utilizado y el análisis de la prueba piloto realizada, así como detallar los resultados derivados del pilotaje y los ajustes realizados al instrumento.

Los resultados de la investigación se exponen en el capítulo quinto, donde se analizan los resultados obtenidos por los alumnos participantes y se analizan las gráficas de las variables y los ítems de la investigación; en el capítulo sexto se mencionan las conclusiones y aportes del instrumento y se enuncian una serie de recomendaciones a partir del análisis de los resultados, con la finalidad de generar un mayor desarrollo en la UPAM.

1.1 Planteamiento Del Problema

En un panorama mundial, la calidad educativa es esencial para tener posibilidades de competir en un entorno global, donde la innovación constante, la mejora continua y los procesos de actualización son herramientas necesarias para llegar a ser una institución reconocida y bien posicionada entre tantas otras instituciones de educación superior.

La inversión en Educación es una prioridad para cualquier sociedad que tiende a buscar un bienestar para la población y mejorar la calidad de vida en la sociedad en general, es clara la máxima constitucional del Artículo 3o. que nos indica que la educación deberá ser de calidad: “con base en el mejoramiento constante y el máximo

logro académico de los educandos (Constitución Política De Los Estados Unidos Mexicanos, 2017); por lo que “en infraestructura para el nivel Superior, durante 2016 se invirtieron 152 millones 197 mil pesos en 12 planteles educativos” (Sexto Informe de Gobierno de Rafael Moreno Valle, 2017).

Tan sólo en Puebla, las Instituciones de Educación Superior (IES) tienen un papel importante en el Estado debido a que en el ciclo 2016-2017 de acuerdo al Sistema Nacional de Información de Estadística Educativa (SNIEE) existen 408 planteles de nivel superior (Sistema Interactivo de Consulta de Estadísticas Educativas, 2017) tal como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1 Principales cifras del ciclo escolar 2016-2017 en educación superior

Entidad	Escuelas	Instituciones	Alumnos	Total Docentes
CIUDAD DE MÉXICO	461	271	549,963	70,743
MÉXICO	450	275	433,580	40,921
PUEBLA	408	257	230,788	18,485
VERACRUZ	368	189	188,313	16,467
JALISCO	289	187	234,890	24,387
MICHOACÁN	244	127	106,055	10,538
NUEVO LEÓN	243	146	196,381	16,971
GUANAJUATO	232	150	139,425	16,844
CHIAPAS	216	120	83,191	9,788
TAMAULIPAS	187	106	113,824	11,222
COAHUILA	161	110	98,298	10,934
CHIHUAHUA	154	91	129,034	12,758
GUERRERO	147	84	69,554	5,316
SONORA	145	57	107,391	9,857
BAJA CALIFORNIA	142	73	116,994	12,484
HIDALGO	133	100	96,065	9,779
YUCATÁN	133	92	71,409	7,396
MORELOS	132	86	60,884	8,240
SINALOA	130	63	122,828	9,113
OAXACA	120	85	69,474	6,778

QUERÉTARO	99	76	71,556	9,685
SAN LUIS POTOSÍ	99	59	76,081	6,463
DURANGO	96	66	50,118	6,117
TABASCO	74	52	72,073	7,733
ZACATECAS	73	43	47,870	4,419
CAMPECHE	69	38	27,712	2,574
TLAXCALA	60	45	33,907	3,468
QUINTANA ROO	55	44	35,550	4,922
AGUASCALIENTES	54	39	51,168	5,828
COLIMA	53	18	21,725	2,857
NAYARIT	47	28	33,681	2,938
BAJA CALIFORNIA SUR	37	24	22,897	2,323
TOTAL	5311	3201	3,762,679	388,348

Fuente: SEP, elaboración propia con datos del Sistema Interactivo de Consulta de Estadísticas Educativas, 2017.

En este sentido, en cuanto al número de planteles de educación superior en el Estado de Puebla se tiene que :“28 son públicos, los cuales corresponden a 14 Institutos Tecnológicos, una Universidad Intercultural, dos Universidades Interserranas, tres Universidades Politécnicas, siete Universidades Tecnológicas, y una Universidad Tecnológica Bilingüe Internacional Sustentable, las cuales atienden a un total de 24 mil 642 estudiantes.”(Plan Estatal de Desarrollo 2017-2018).

Por otro lado, promover cambios pertinentes (que orienten a la mejora continua de la calidad educativa) dentro de este tipo de organizaciones, exige ver al interior de la misma, identificar sus fortalezas y debilidades, involucrar a cada uno de los miembros de dicha entidad y lograr un compromiso colectivo. Un aspecto fundamental para tomar decisiones que permitan adquirir un compromiso colectivo, y conducir diligentemente el rumbo de la escuela, consiste en analizar y mejorar la relación existente entre el director, personal administrativo, personal docente y estudiantes.

En particular, la relación entre pares, ya que la interacción entre compañeros tiene una gran significación emocional para éstos (Aron y Milicic, 2013). Por ello, resulta necesario conocer el clima escolar prevalente entre compañeros para tomar medidas tanto de carácter preventivo como correctivo.

La Universidad Politécnica de Amozoc (UPAM), se rige bajo la máxima de “encontrar caminos para llevarte hasta donde tú quieres”, y queda claro que busca encausar a sus alumnos a concretar una de sus metas más importantes en su vida, el terminar el nivel superior y estar aptos para incorporarse al mercado laboral con mayores opciones de tener un mejor salario.

La UPAM está ubicada en el municipio de Amozoc y cuenta con una oferta educativa que comprende las carreras de: terapia física, automotriz, energía, desarrollo de software y manufactura. En su sitio web la UPAM deja en claro que busca formar seres humanos íntegros, “Basados en valores como el respeto y la honestidad esta casa de estudios trabaja día a día en la consecución de sus objetivos, ofreciendo a la comunidad universitaria servicios de calidad, infraestructura tecnológica de vanguardia y profesionalismo”.

Actualmente la UPAM tiene una matrícula inscrita de 1,150 estudiantes (ANUIES, 2017), que conforman el alumnado y dan vida al clima escolar entre pares, por lo que el conocer la percepción que estos guardan, nos facilitara atender las áreas de oportunidad detectadas y a su vez el reforzar las buenas prácticas que generan un

clima escolar propicio a cumplir con los objetivos de la institución y de la sociedad que en primera instancia comprendería a la población del municipio de Amozoc.

Es necesario investigar el clima escolar al interior de la institución, generando una mejor integración entre el alumnado y promoviendo los valores y los principios que la UPAM ocupa como guías rectoras.

De aquí, surge la pregunta de investigación de este trabajo:

- ❖ ¿Qué características tiene el clima escolar general entre alumnos pertenecientes a la UPAM?

1.2 Justificación

Un adecuado rendimiento académico sólo es posible cuando hay un clima emocional favorable al aprendizaje, el cual está implícito en las relaciones entre alumno y profesorado y entre los compañeros de clase (Bisquerra, 2008, p.103). Por ello, la evaluación del clima escolar es pieza fundamental para promover el aprendizaje de los estudiantes, así como la sana convivencia entre todos los componentes de la institución.

El tema del clima escolar ha sido poco abordado por las políticas educativas y la literatura especializada sobre educación superior. Es necesario, en un esquema de modernización de la gestión e impulso a la calidad centrada en el aprendizaje, que se ponga mayor atención en las relaciones internas de las instituciones educativas.

Contar con herramientas que permitan evaluar el clima escolar en una institución de nivel superior puede brindar a la misma los elementos necesarios para mejorar la convivencia, detectar posibles problemas existentes al interior de la escuela y tomar las medidas que se consideren adecuadas para dicho fin. Por lo anterior, esta investigación pretende aplicar una herramienta elaborada por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) que permita medir el clima escolar en una institución superior: La UPAM.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

El objetivo de la investigación es explorar las características del clima escolar entre estudiantes de la Universidad Politécnica de Amozoc, a través de un instrumento que forma parte de la batería para medir clima escolar en alumnos, diseñado por el INEE.

1.3.2 Objetivos particulares

- Adaptar y aplicar el instrumento diseñado por el INEE para el nivel superior a un grupo de estudiantes pertenecientes a la UPAM.
- Resumir e interpretar la información recabada.
- Identificar los factores que generan un clima escolar propicio.
- Identificar los factores que generan un clima escolar general negativo.
- Proponer mejoras para afrontar cada debilidad detectada y retroalimentar las fortalezas detectadas.

1.4 Limitaciones

Dentro de las limitaciones que se consideran en la presente investigación se considera solamente al clima escolar entre alumnos y la medición del mismo va dirigida hacia estos, sin incluir a otros participantes del entorno en la medición de forma directa, como docentes, directores y padres de familia; señalando que solo se realiza el estudio a 90 estudiantes del total de alumnos que conforman la UPAM, y del instrumento utilizado se ocupa el clima escolar de convivencia general, sin considerar las expectativas.

CAPÍTULO 2. MARCO CONTEXTUAL

En este capítulo se abordará el marco normativo del Sistema Educativo Mexicano (SEM), haciendo énfasis en el subsistema del nivel superior de las universidades politécnicas, particularizando a lo referente al estado de Puebla, en concreto a nuestro caso de estudio a la Universidad Politécnica de Amozoc (UPAM).

2.1 Antecedentes y fines de la educación superior y politécnica

En el marco de la presente investigación tenemos que la educación superior tal y como se menciona en el Artículo 3° de la Ley Para la Coordinación de la Educación Superior (1978) que “El tipo educativo superior es el que se imparte después del bachillerato o de su equivalente. Comprende la educación normal, la tecnológica y la universitaria e incluye carreras profesionales cortas y estudios encaminados a obtener los grados de licenciatura, maestría y doctorado, así como cursos de actualización y especialización”.

Dentro de los fines que tiene la educación superior se tiene que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en 2009 que “la educación superior y la investigación contribuyen a erradicar la pobreza, a fomentar el desarrollo sostenible

y a adelantar en la consecución de los objetivos de desarrollo acordados en el plano internacional”. Asimismo uno de los fines de la educación superior se centra en la formación para el trabajo y en mejorar la calidad de vida con un desarrollo económico y social del país, tal y como más adelante se abordará es lo que da nacimiento a las universidades tecnológicas y politécnicas.

En esencia se requiere un nuevo tipo de institución superior que dirija a que el estudiante no solo acumule un conjunto adecuado y suficiente de conocimientos que serán de utilidad durante toda su vida y su actividad profesional y social, sino que además fomente en los profesionales a aprender continua y sistemáticamente, de manera que sus competencias no se vuelvan obsoletas.

Para atender en parte estas necesidades se crea la Universidad Politécnica, misma tal como menciona Ruiz-Larraguivel (2011) tiene sus inicios en México en el año 2001 y la primera institución que se apertura fue la Universidad Politécnica de San Luis Potosí, este nuevo modelo educativo está basado en competencias profesionales y favorecen el aprendizaje a través de situaciones reales de trabajo, para entender mejor que es la universidad politécnica y que fines guarda se puede recurrir a lo que menciona la Coordinación de Universidades Politécnicas (CUP) en 2009:

“Las universidades politécnicas son un conjunto de instituciones públicas comprometidas con el desarrollo económico y social de la nación, con proyección internacional, cuya misión es la formación integral de personas a

través de la generación, aplicación y difusión del conocimiento y la cultura mediante una investigación y docencia de calidad, con vocación de liderazgo tecnológico, constituyéndose en factor clave para el progreso de sus estados y con amplia presencia en sus áreas de influencia.”

De la Garza, (2003) & Schorr et al., (2003) citados en Ruiz-Larraguivel (2011) mencionan que parte de las particularidades innovadoras de ese nuevo proyecto educativo lo representan las carreras que ofrecen, “ya que contienen salidas laterales correspondientes a tres ciclos de formación: a) Técnico Superior en dos años; b) Licenciatura (Licencia Profesional) en tres años, y c) Especialidad Tecnológica en cuatro años”. Hasta el momento, las principales carreras que ofrecen las UP son ingenierías relacionadas con las áreas tecnológicas más dinámicas y requeridas en los principales sectores productivos y de servicios.

2.2 Diagnóstico y Objetivos destacados de la educación superior de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018

En base al Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND), la educación en México tiene la finalidad de desarrollar a plenitud las facultades humanas, este está conformado por 5 ejes rectores de los cuales el eje III titulado México con Educación de Calidad, busca atender a dicho mandato pero por otra parte según el PND 2013-2018 (p. 58):

“la educación debe impulsar las competencias y las habilidades integrales de cada persona, al tiempo que inculque los valores por los cuales se defiende la dignidad personal y la de los otros”.

La vinculación que debe existir entre sociedad y estado es evidente y necesaria para lograr desarrollar una educación de calidad que esté al alcance de todos, tal y como se menciona en el PND 2007-2012, la educación superior estaba muy concentrada, el 50% de los estudiantes se inscribe en áreas de ciencias sociales y administrativas, en contraparte con la disminución en la matrícula en las ciencias agropecuarias, naturales y exactas; y en el actual PND 2013-2018 se sigue diagnosticando esta situación la cual genera una saturación de carreras que no llegarán a ejercerse y una disparidad salarial tal como se señala:

“hoy en día existe un desequilibrio entre la demanda de los jóvenes por ciertas carreras y las necesidades del sector productivo. De las carreras con mayor número de profesionistas ocupados –Ciencias Administrativas, Contaduría y Derecho–, un 49.6, 67.7 y 68% de los egresados no desempeña labores afines a sus estudios, respectivamente. Este desequilibrio también se refleja en sus remuneraciones: en promedio, los egresados de ingenierías ganan 13% más que sus pares de las tres carreras mencionadas. Por lo anterior, es necesario desarrollar mecanismos que mejoren la orientación vocacional de los estudiantes, en particular en las transiciones entre los diferentes niveles educativos. “PND 2013-2018 (p. 62)

En síntesis el PND 2013-2018 plantea dentro de sus carencias más significativas y sus principales objetivos atender lo siguiente:

“Una realidad preocupante en nuestro país son los jóvenes que no estudian y no trabajan. Esta situación conlleva un alto costo económico, social, y humano, ya que se desaprovecha el recurso más importante del cual goza México hoy en día: una juventud que tiene el potencial de convertirse en el gran motor del desarrollo económico y social de nuestro país. En este sentido, el presente Plan Nacional de Desarrollo reconoce que la vinculación de la educación con el mercado laboral debe atender esta realidad como una de sus estrategias más apremiantes.” (p. 62)

“En contraste con la importante participación económica que tiene México en el mundo, persiste un rezago en el mercado global de conocimiento. Algunas cifras son reveladoras de esa situación: la contribución del país a la producción mundial de conocimiento no alcanza el 1% del total; los investigadores mexicanos por cada 1,000 miembros de la población económicamente activa, representan alrededor de un décimo de lo observado en países más avanzados y el número de doctores graduados por millón de habitantes (29.9) es insuficiente para lograr en el futuro próximo el capital humano que requerimos.” (p.63)

El rezago educativo trae consigo serias deficiencias que se ponen de manifiesto como fuentes de la creación de pobreza, marginación y estancamiento económico, solo se pueden asegurar mejores niveles de vida a la población, si a la par de mayor ingreso a las familias mexicanas se dan más oportunidades para que los jóvenes tengan acceso a una educación integral de calidad, donde los futuros profesionistas tengan la certeza de encontrar un empleo bien remunerado.

Por lo que dentro del PND sobresalen los siguientes puntos que se vinculan con la educación superior:

“Estrategia 3.5.3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente.

Estrategia 3.5.4. Contribuir a la transferencia y aprovechamiento del conocimiento, vinculando a las instituciones de educación superior y los centros de investigación con los sectores público, social y privado.

Estrategia 3.5.5. Contribuir al fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica del país.”

Dentro del PND se puede constatar que existen muchos rezagos, se tienen claros los problemas de vinculación con el campo laboral y se tiene una alineación con los fines de UP, sobre todo en la creación de competencias para tener un trabajo decente, por lo que en el último eslabón de los alumnos que logran pisar una institución de

educación superior se debe cuidar un clima escolar propicio que favorezca la permanencia y fomente una adecuada eficiencia terminal.

2.3 Objetivos y estrategias destacadas de la educación superior en el Programa Sectorial de Educación 2013-2018

El Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (PSE), es parte de los documentos que se alinean al PND y que a su vez forman parte de la planeación educativa a nivel nacional, por lo que para efectos de la presente investigación es en el capítulo 3, donde se plantean cada uno de los objetivos, estrategias y líneas de acción que rigen parte de la planeación de las UP. Queda claro que para alcanzar un cambio real y suficiente “una nación puede progresar cuando es capaz de comprender su situación y su entorno, y a partir de ello crear conocimiento y aprovecharlo para su desarrollo económico y social de manera sostenible.” PSE 2013-2018 (p. 66).

En este documento se pone nuevamente de manifiesto el interés que tiene el estado en mantener una educación de calidad, por lo que al tocar el tema de la educación superior en los objetivos 2 y 6 se plantea lo siguiente:

Objetivo 2

Fortalecer la calidad y pertinencia de la educación media superior, superior y formación para el trabajo, a fin de que contribuyan al desarrollo de México. (p. 48-54)

Estrategia 2.4.-Fomentar la investigación científica y tecnológica y promover la generación y divulgación de conocimiento de impacto para el desarrollo del país

Línea de Acción 2.4.6.-Apoyar a instituciones de educación superior para que su organización interna favorezca la vinculación con los requerimientos productivos y sociales.

Estrategia 2.5.- Fortalecer la pertinencia de la capacitación para el trabajo, la educación media superior y la educación superior para responder a los requerimientos del país.

Línea de Acción 2.5.7.- Impulsar las prácticas profesionales y los programas de pasantías o estadías en el espacio de trabajo.

Línea de Acción 2.5.78- Impulsar el reconocimiento de las competencias adquiridas en el trabajo o de forma autodidacta en el sistema educativo nacional.

Objetivo 6

Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento. (p. 66-70).

Estrategia 6.1.- Fortalecer la capacidad analítica y creativa de los mexicanos con una visión moderna de la ciencia y la tecnología

Línea de Acción 6.1.- Impulsar programas que estimulen la apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación, especialmente entre niñas, niños y jóvenes.

Estrategia 2.5.- Fortalecer la pertinencia de la capacitación para el trabajo, la educación media superior y la educación superior para responder a los requerimientos del país.

Tal y como se menciona en el PSE 2013-2018 y en el PND 2013-2018, ambos guardan una relación estrecha y se alinean entre otros puntos, con el objetivo común de mantener una educación superior de calidad, con la finalidad de contribuir al desarrollo del país, y en este caso al estado de Puebla con instituciones de educación superior como la UPAM.

Pero aún con una guía rectora y con objetivos comunes en cuanto a las metas educativas en el nivel superior, hace falta tomar un verdadero compromiso para lograr un cambio significativo, ya que aún no se ha logrado mantener una adecuada inserción laboral para cada uno de los egresados del nivel superior.

2.4 Objetivos y estrategias destacadas del Programa Institucional de Desarrollo 2013-2018 del Subsistema de Universidades Politécnicas

El Programa Institucional de Desarrollo 2013-2018 del Subsistema de Universidades Politécnicas (PIDUP), es el documento que alinea la planeación del PND y del PSE y la encausa en objetivos dirigidos y encausados para las universidades politécnicas, fue elaborado por la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, organismo cuya misión es “dirigir y coordinar la prestación del servicio de educación

superior en las universidades tecnológicas y politécnicas, mediante el desarrollo y difusión de la normatividad técnico pedagógica en la materia, así como la relativa a la gestión institucional, con el fin de preparar profesionales del nivel superior y promover su incorporación a la actividad productiva nacional”; en el PIDUP se tiene que dentro de sus finalidades señala que “este programa, sin duda representa el cumplimiento de [..] contar con un marco en el que se expresen las aspiraciones de las Universidades Politécnicas, para coadyuvar a la formación del capital humano que requiere el país, y robustecer los esfuerzos del Estado Mexicano para proveer a la sociedad de más y mejores alternativas para los jóvenes y [...]establece las bases para que el Ejecutivo Federal coordine las actividades de planeación entre las entidades de la administración pública nacional y las entidades federativas, además de constituirse en el referente obligado de estas instituciones para el diseño del escenario de mediano plazo; y en la herramienta fundamental para la realización de procesos de evaluación, con perspectiva de eficiencia, eficacia y mejora en su desempeño.” (p.11)

En este sentido por la naturaleza y la vocación que tienen, las UP se distinguen por atender de manera particular, a segmentos de la población en condiciones de desventaja social y económica, y buscan un mayor acercamiento al mercado laboral con competencias vigentes y acordes a las necesidades de la región donde operan. (P.48)

Dentro de los objetivos estrategias que se tienen en el PIDUP sobresalen los ejes 4 y 10 con lo siguiente:

“Eje 4.- Fortalecimiento de la Pertinencia de la Educación Superior para responder a los requerimientos del país.

Objetivo.- Brindar servicios de educación superior tecnológica de calidad a través de planes y programas de estudios actualizados y pertinentes al sector laboral, como un medio estratégico para mejorar la calidad del capital humano y contribuir al aumento de la competitividad del país.

Estrategias.- •Mantener la pertinencia de los programas educativos, acorde a las necesidades del sector público, privado y social.

• Fortalecer la flexibilidad del Modelo Educativo del Subsistema de Universidades Politécnicas.

Líneas de Acción:

• Promover la diversidad de la oferta educativa para que ésta sea pertinente a los distintos requerimientos sociales, ambientales y productivos.

• Fortalecer la cooperación universidad-empresa para favorecer la actualización de planes y programas de estudio, la empleabilidad de los jóvenes y la innovación.

• Realizar periódicamente estudios, diagnósticos y prospectivas del mercado laboral para orientar la oferta educativa.

Eje 10.- Democratizar la Productividad: Vinculación, Empleabilidad, Emprendurismo y Sistema Nacional de Competencias Laborales.

Objetivo.- •Profundizar la vinculación con los diversos sectores productivos, alentando la revisión permanente de la oferta educativa de manera tal que la pertinencia de los programas académicos asegure la empleabilidad de los egresados.

Estrategias.- •Generalizar la creación de órganos institucionales de vinculación, perfeccionando los mecanismos de interacción con las empresas.

- Desarrollar metodologías estandarizadas para la medición de la empleabilidad de los egresados, desplegando las capacidades de las instituciones para llevar a cabo acciones tendientes a la creación, reorientación o cancelación de programas académicos.

- Consolidar y ampliar la Red de Entidades de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales, conformando una oferta de normas que respondan a las necesidades de los trabajadores y de las empresas.

Líneas de Acción:

- Promover entre el Sector Productivo, la realización de Estudios de Pertinencia, los cuales determinan la composición de la Oferta Educativa.

- Reforzar la realización de estudios permanentes acerca de la trayectoria laboral de los egresados.

- Promover estancias de profesores en las empresas y de profesionales de las empresas en las Universidades.
- Desarrollar catálogos de oferta de servicios para las empresas, señaladamente de formación continua.” (p. 55-65)

2.5 Objetivos de la educación de superior acuerdo al Plan Estatal de Desarrollo 2017-2018

En el Estado de Puebla de manera atípica tenemos un Plan Estatal de Desarrollo (PED) con una planeación a dos años, debido a la alineación que se busca tener con las elecciones a nivel Federal y con esto generar un ahorro en el costo de las elecciones, no obstante este plan en lo que respecta al tema educativo también se alinea con el PND y PSE.

Dentro del PED en el eje 1 Igualdad de Oportunidades, en el Programa 3 Educación Pública con Amplia Cobertura y de Calidad, se tiene el siguiente objetivo y las líneas de acción que se alinean con nuestro caso de estudio:

“Objetivo.-Asegurar la asistencia, permanencia y aprendizaje escolares de las niñas, niños y jóvenes en el estado, además de una atención pertinente a los adultos que no han concluido la educación básica, con la intención de que todos puedan recibir la formación personal y profesional que requieren para su desarrollo.

Líneas de acción:

20. Promover, en colaboración con las universidades públicas y privadas, la atención educativa con un enfoque regional, que articule mejor los niveles y modalidades con las necesidades y oportunidades locales, en seguimiento a la Estrategia para el Desarrollo Equitativo de las Regiones.

21. Impulsar el acceso informado de los jóvenes a la educación superior, a través de una oferta educativa que responda a las necesidades de cada región y de carácter multimodal, en seguimiento a la Estrategia para el Desarrollo Equitativo de las Regiones.

22. Fomentar la suscripción de convenios y la procuración de apoyos para el desarrollo tecnológico de todas las regiones del estado, en seguimiento a la Estrategia para el Desarrollo Equitativo de las Regiones” (PED 2017-2018, p. 55-56).

El generar una oferta educativa que responda a las necesidades de cada región y el asegurar un aprendizaje adecuado, sigue siendo para la presente investigación parte fundamental de las necesidades de las UP, y es parte de lo que se busca en la UPAM y de los fines de la misma como se verá en el siguiente apartado y en la tabla 2 y 3.

**Tabla 2 Expansión de la Educación Superior en el Estado de Puebla:
matrícula por tipo de sostenimiento del ciclo 2011 - 2012 al 2016 - 2017**

Ciclo Escolar	Sostenimiento	Escuelas	Instituciones	Alumnos	Docentes
2016 -2017	Particular	309	203	96,173	10,619
	Publico	99	54	134,615	7,866
	Total	408	257	230,788	18,485
2015-2016	Particular	388	207	93,743	11,083
	Publico	98	55	125,786	6,790
	Total	486	262	219,529	17,873
2014-2015	Particular	460	201	91,275	10,548
	Publico	134	56	118,874	8,313
	Total	594	257	210,149	18,861
2013- 2014	Particular	452	193	88,593	10,360
	Publico	142	57	113,057	5,555
	Total	594	250	201,650	15,915
2012 -2013	Particular	360	191	89,631	10,524
	Publico	106	57	109,073	7,181
	Total	466	248	198,704	17,705
2011 - 2012	Particular	362	191	87,874	10,733
	Publico	101	55	102,709	7,128
	Total	463	246	190,583	17,861

Fuente: Elaboración propia de los datos del Sistema Nacional de Información de Estadística Educativa de la Secretaría de Educación Pública (2018).

**Tabla 3 Expansión del Sector de Universidades Politécnicas en el Estado de Puebla:
Ubicación Geográfica**

Universidad	Año de creación	Municipio	Entidad
Universidad Politécnica de Puebla	2004	Juan C. Bonilla	Puebla
Universidad Politécnica de Amozoc	2009	Amozoc	Puebla
Universidad Politécnica Metropolitana de Puebla	2011	Puebla	Puebla

Fuente: Elaboración propia con datos de los Decretos de creación de las universidades citadas.

2.6 Generalidades de la Universidad Politécnica de Amozoc

La UPAM es una institución de nivel superior que pertenece al Subsistema de Universidades Politécnicas, la cual inicia su existencia como un organismo público

descentralizado con el Decreto de Creación del día 28 de agosto de 2009 (Gobierno del Estado de Puebla, 2009), está ubicada en el municipio 15 del Estado de Puebla, Amozoc de Mota, en la Av. Ampliación Luis Oropeza No. 5202, Col. San Andrés las Vegas. Asimismo la UPAM en base a lo que señala el artículo 3 de su ley de creación, menciona que “forma parte del Sistema de Educación Superior del Estado de Puebla y adopta el modelo educativo del Subsistema Nacional de Universidades Politécnicas, con apego a las normas, políticas y lineamientos establecidos de común acuerdo entre las autoridades educativas estatal y federal.” (Gobierno del Estado de Puebla, 2009, p. 5).

Actualmente la UPAM tiene una oferta educativa que consta de 4 ingenierías (automotriz, energía, software y tecnologías de manufactura) y una licenciatura en terapia física, tiene una matrícula inscrita de 1,150 alumnos (ANUIES, 2017), y dentro de nuestro caso de estudio se abordó a los alumnos que cursan la carrera de Ingeniería Automotriz, en la tabla 4 se presentan datos relevantes de la UPAM.

TABLA 4 ESTADÍSTICA DE POBLACIÓN ESCOLAR EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE AMOZOC CICLOS 2014-2015, 2015-2016 Y 2016-2017

	Lugares Ofertados	Primer Ingreso Total	Matrícula Hombres	Matrícula Mujeres	Matrícula Total	Egresados Hombres	Egresados Mujeres	Egresados Total	Titulados Hombres	Titulados Mujeres	Titulados Total
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE AMOZOC CLICO 2016-2017	400	374	546	604	1,150	43	5	48	0	0	0
INGENIERÍA AUTOMOTRIZ	90	80	106	15	121	0	0	0	0	0	0
INGENIERÍA EN ENERGÍA	40	36	70	27	97	11	2	13	0	0	0
INGENIERÍA EN SOFTWARE	60	49	72	36	108	6	1	7	0	0	0
INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE MANUFACTURA	60	51	125	43	168	26	2	28	0	0	0
LICENCIATURA EN TERAPIA FÍSICA	150	158	173	483	656	0	0	0	0	0	0
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE AMOZOC CLICO 2015-2016	533	372	448	467	915	50	25	75	45	29	74
INGENIERÍA AUTOMOTRIZ	90	70	58	12	70	0	0	0	0	0	0
INGENIERÍA EN ENERGÍA	35	31	65	22	87	22	11	33	14	6	20
INGENIERÍA EN SOFTWARE	70	60	76	32	108	18	9	27	15	16	31
INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE MANUFACTURA	88	65	135	39	174	10	5	15	16	7	23
LICENCIATURA EN TERAPIA FÍSICA	250	146	114	362	476	0	0	0	0	0	0
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE AMOZOC 2014-2015	370	305	341	362	703	19	12	31	0	0	0
INGENIERÍA EN ENERGÍA	60	30	65	18	83	10	5	15	0	0	0
INGENIERÍA EN SOFTWARE	60	56	80	29	109	4	2	6	0	0	0
INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE MANUFACTURA	90	62	93	26	119	5	5	10	0	0	0
LICENCIATURA EN TERAPIA FÍSICA	160	157	103	289	392	0	0	0	0	0	0

Fuente: ANUIES, elaboración propia con datos de los Anuarios Estadísticos de Educación Superior Ciclo escolar 2015-2016 y 2016-2017.

Dentro de los objetivos que tiene UPAM en el decreto de creación en su artículo 4 señala que:

“La Universidad tendrá por objeto:

I.- Impartir educación técnico profesional y superior en los niveles de Profesional Asociado, Licenciatura, Especialización, Maestría, Doctorado, así como cursos de actualización en sus diversas modalidades, incluyendo educación a distancia, para preparar profesionales con una sólida formación científica, tecnológica y en valores, conscientes del contexto nacional e internacional, en lo económico, político, social, del medio ambiente y cultural;

II.- Llevar a cabo la investigación aplicada y desarrollo tecnológico, pertinentes para el desarrollo económico y social de la región, del Estado y del País;

III.- Difundir el conocimiento y la cultura a través de la extensión universitaria y la formación a lo largo de toda la vida;

IV.- Prestar servicios tecnológicos y de asesoría que contribuyan a mejorar el desempeño de las empresas y otras organizaciones de la región y del Estado, principalmente;

V.- Impartir programas de educación continua con orientación a la capacitación para el trabajo y al fomento de la cultura tecnológica en la región y en el Estado; y

VI.- Cumplir con cualquier otro que permita consolidar el modelo educativo con base en competencias.” (Gobierno del Estado de Puebla, 2009, p.6)

En este mismo sentido y en concordancia con el PND, PSE y PED, la UPAM para lograr atender las expectativas de la planeación educativa de los documentos señalados, se ciñe a estos con lo que marca el Programa Institucional de la Universidad Politécnica de Amozoc 2011-2017 en los siguientes objetivos y estrategias:

“Objetivo 1: Desarrollar las competencias de las y los niños, jóvenes y adultos mediante una educación pertinente, incluyente, equitativa y de calidad.

Estrategia 1.1 Fomentar la incursión de los egresados de educación media superior de la zona de influencia de la Universidad a los estudios superiores.

Líneas de acción

1.1.1. Diseñar un programa de promoción orientado a los alumnos de educación media superior próximos a egresar.

1.1.2. Acercar a los alumnos de educación media superior de la zona de influencia hacia la universidad.

1.1.3. Fomentar el estudio de algunas de las carreras que oferta la universidad en los alumnos próximos a egresar de educación media superior, a través de talleres que pongan en ejecución actividades relativas a la oferta educativa de la institución.

Objetivo 2: Impulsar programas de liderazgo, actividad emprendedora y participación ciudadana en las y los jóvenes poblanos.

Estrategia 2.1 Promover el desarrollo de proyectos de investigación que fomenten la actividad emprendedora.

Líneas de acción

2.1.1. Diseñar un programa que acompañe al alumno durante su carrera fomentando el emprendimiento.

2.1.2. Generar proyectos de investigación por los alumnos.” (UPAM, 2012)

Dentro del diagnóstico que realizó la UPAM en su programa institucional señala como dos puntos fuertes a considerar; el disminuir el índice de deserción de la Universidad, ya que el 23 por ciento de los estudiantes de la Universidad desertan por la necesidad que enfrentan de tener un trabajo y aportar ingresos a sus hogares. Y a pesar de los trabajos realizados para incrementar la matrícula escolar, la captación para el ingreso a las ingenierías que oferta la universidad sigue siendo baja con respecto a la licenciatura, ya que como se puede observar en la tabla 2.2 en el ciclo 2016-2017 el 57% de la matrícula están inscritos en la Licenciatura de Terapia Física, y el 43% restante cursa una de las 4 ingenierías que ofrece la UPAM (UPAM, 2012).

Por lo que el analizar el clima escolar en la UPAM podría ayudar a entender la forma en la que los alumnos perciben el clima escolar y ayudar a mejorar la eficiencia terminal y la incorporación de una mayor matrícula a las ingenierías que oferta la UPAM.

CAPÍTULO 3. MARCO TEÓRICO

En este capítulo describiremos las principales características del elemento teórico denominado *clima escolar*, en el cual se basa la presente investigación. Comenzaremos por mencionar algunos antecedentes del concepto, para después describir algunas de las múltiples conceptualizaciones de él, así como la significación que se le dio en esta investigación, y los diferentes componentes que integran el concepto.

3.1 Antecedentes del clima escolar

El desarrollo del concepto de clima escolar tiene como precedente el concepto de “clima organizacional”, resultante del estudio de las organizaciones en el ámbito laboral, que surge a finales de los 60’s. Mismo que la psicología social conceptualiza para comprender el comportamiento de las personas en el contexto de las organizaciones. (Rodríguez, 2004, Citado por Isidora Mena y Ana María Valdés).

Vega y cols. (2006) citado por Mena y Valdés señalan que en las últimas décadas se ha presentado un creciente interés por el clima organizacional, al servir de indicador de la calidad de la gestión de las organizaciones y, para propiciar mejoramiento dentro de las instituciones. Lo que nos refuerza la idea de que el clima escolar influye altamente en el contexto del aula.

Tal y como mencionan Arón y Milicic (2013) en lo referente a los climas sociales señalan que “son generadores de distintos comportamientos, en términos de promover y bloquear conductas; construir percepciones negativas o positivas acerca de si mismos; fomentar la creación de vínculos entre los estudiantes”. Lo que facilita la integración entre pares y motiva o desalienta la inclusión del alumnado en la conclusión de sus estudios.

3.2 Clima social y clima de aula

Como parte del clima escolar se tiene al clima social que conforma esencialmente el bagaje emocional y las apreciaciones que se tienen del ambiente escolar, una definición que se apega a nuestro caso de estudio es que “el clima social se refiere a la percepción que los individuos tienen de los distintos aspectos del ambiente en el cual se desarrollan sus actividades habituales[...] incluyen la percepción que tienen los individuos que forman parte del sistema escolar sobre las normas y creencias que caracteriza el clima escolar” (Arón y Milicic, 2013)

Las particularidades que mantiene cada centro escolar sirven como punto de referencia hacia el interior y hacia el exterior de los centros educativos, porque “cada escuela se configura como un microcosmos capaz de crear acuerdos sobre la forma de vida buena que se quiere potenciar. La calidad de una escuela estará íntimamente ligada a la cultura escolar propia. La forma de vida buena, el clima relacional facilitan o dificultan los procesos de comunicación entre miembros” (Fernández, 2011).

El generar un clima adecuado es sumamente importante, ya que en conjunto con el clima escolar mejora las interacciones ya que “los factores que se relacionan con un clima social positivo son un ambiente físico apropiado, actividades variadas y entretenidas, comunicación respetuosa entre profesores y alumnos, y entre compañeros, capacidad de escucharse unos a otros capacidad de valorarse mutuamente”. Y el tener un entorno que prioricen estas variables genera mejores resultados académicos y facilita la integración del alumnado y de todos los integrantes del centro educativo.

El factor emocional es la característica más sobresaliente de los alumnos que saben manejarse de manera positiva entre pares y que maneja un mejor rendimiento académico ya que “un clima social positivo se asocia habitualmente con la inteligencia emocional que tengan los miembros del grupo para resolver sus conflictos en formas no violentas, lo que es característico de la cultura del buen trato (Martínez, 2007 citado por Aron y Milicic 2013)”.

Y por el contrario los climas tóxicos generan estilos de interacción agresivos y de maltrato entre sus miembros, como se observa en las situaciones de hostigamiento escolar o bullying (Milicic López de Lerida, 2008) citados en Aron y Milici, 2013).

En el aula el clima que se presenta forma parte de las percepciones que los actores que conforman los centros educativos guardan de lo que acontece en el aula, principalmente entre alumno-docente tenemos que como menciona Martínez (1996) citado en Barreda (2012, p.4) que:

“Definimos pues el clima atmósfera o ambiente del aula como una cualidad relativamente duradera, no directamente observable, que puede ser aprehendida y descrita en términos de las percepciones que los agentes educativos del aula van obteniendo continua y consistentemente sobre dimensiones relevantes de la misma como son sus características físicas, los procesos de relación socio afectiva e instructiva entre iguales y entre estudiantes y profesor, el tipo de trabajo Instructivo y las reglas, y normas que lo regulan. Además de tener una influencia probada en los resultados educativos, la consecución de un clima favorable constituye un objetivo educativo por sí mismo”

Por lo que el generar un clima de aula positivo incide de manera directa en el rendimiento escolar e influye en las relaciones que se mantienen no solo en el aula sino en nuestro caso de estudio en toda la UPAM.

3.3 Clima escolar toxico y nutritivo

El clima escolar genera distintos comportamientos, en términos de promover y bloquear conductas; construir percepciones negativas o positivas acerca de si mismos; desarrollar actitudes creativas; paralizar iniciativas; fomentar la creación de vínculos entre los estudiantes; desarrollar una actitud de apertura hacia los contextos más amplios, generar espacios y desarrollo de intereses y talentos personales.

Según algunos estudios de OECD (2005) comentados en Fernández (2011) señalan que “el clima escolar tienen una mayor incidencia en el rendimiento escolar de los alumnos que la que tendrían los recursos materiales, la política escolar o los recursos personales. En la misma dirección están los hallazgos del estudio de la UNESCO en el año 2004 en relación con que los países más exitosos en las pruebas de medición escolar, como son Canadá, Cuba, Finlandia y la República de Corea, tienen un clima escolar más positivo, en este sentido el clima social escolar sería uno de los determinantes más importantes en el éxito de la educación”.

En un estudio de la UNESCO en 2001 realizado por Casassus, Cusato, Fromel, Palafox, Wilms y Sommers revela que un clima social no solo favorece el bienestar socioemocional de los estudiantes sino que además impacta positivamente en los aprendizajes en áreas claves como lenguaje y matemáticas.

En cuanto a los climas favorables que generan un clima escolar propicio para el aprendizaje y que se conceptualiza como nutritivos; tenemos que “Los climas nutritivos son aquellos que generan climas en que la convivencia social es más positiva, [...] en que hay una buena disposición a aprender y a cooperar, en que los estudiantes sienten que sus crisis emocionales pueden ser contenidas, y que en general contribuyen a que aflore la mejor parte de las personas” (Fernández, 2011, p.18). Por lo que el fomentar este tipo de conciencia colectiva conlleva a una mejoría en los elementos de integración, mejorando la interacción, convivencia y el aprendizaje en general.

En contra parte los climas sociales tóxicos “son aquellos que contaminan el ambiente, contagiándolo con características negativas que parecieran hacer aflorar las partes más negativas de las personas”, asimismo se tiene que “en estos climas, además se invisibilizan los aspectos positivos y aparecen como inexistentes, y por tanto existe una percepción sesgada que amplifica los aspectos negativos, y las interacciones se tornan cada vez más estresantes e interferentes con una resolución de conflictos constructiva” (Fernández, 2011, p.18). Tal y como se puede observar en la tabla 5.

Tabla 5 Características de los climas sociales tóxicos y nutritivos en el contexto escolar	
Características nutritivas	Características tóxicas
Se percibe un clima de justicia	Percepción de injusticia
Reconocimiento explícito de los logros	Ausencia de reconocimiento y/o descalificación
Predomina la valoración positiva	Predomina la crítica
Tolerancia a los errores	Sobre focalización en los errores
Sensación de ser alguien valioso	Sensación de ser invisible
Sentido de pertenencia	Sensación de marginalidad, de no pertenencia
Conocimiento de las normas y consecuencias de su transgresión	Desconocimiento y arbitrariedad en las normas y consecuencias de su transgresión
Flexibilidad de las normas	Rigidez de las normas

Sentirse respetado en la dignidad, en la individualidad, en las diferencias	No sentirse respetado en la dignidad, en la individualidad, en las diferencias
Acceso y disponibilidad de la información relevante	Falta de transparencia en los sistemas de información. Uso privilegiado de la información
Favorece el crecimiento personal	Interfiere con el crecimiento personal
Favorece la creatividad	Pone obstáculos a la creatividad
Permite el enfrentamiento constructivo de conflictos	No enfrenta los conflictos o los enfrenta autoritariamente

Fuente: Arón y Milicic, 2013, p.24.

Cabe señalar que existe en la literatura consultada una gran diversidad de acepciones de los conceptos de clima escolar, en lo que se refiere al clima nutritivo este también se conceptualiza como positivo, favorable, propicio y motivador entre otras acepciones; por otro lado el clima escolar toxico se puede entender para efectos de esta investigación como negativo, desfavorable, violento y desalentador.

3.4 Conceptualización y elementos del clima escolar

El clima escolar es la apreciación de la realidad que existe y conforman los miembros en una institución educativa (Olivia, 1999). A su vez, Sleutel (2000) define el clima escolar como “un conjunto de dimensiones con significado para los implicados, por ejemplo, recompensas, apoyo o conflicto, o puede definirse en términos de

características organizacionales, tales como clima seguro o clima ético” (p. 490). Adaptando esta definición al clima escolar, podemos entenderlo como el cúmulo de dimensiones significativas que tienen los integrantes de una escuela y la percepción que guardan de ésta en el cumplimiento de sus expectativas.

Cornelio y Redondo (2001) explican que el clima escolar se sustenta en la contextualización que cada uno de los actores que forman un centro educativo, otorga a las relaciones constituidas al interior de este y, cuyas percepciones conjuntas, orientan las directrices educativas del mismo.

Para Sabucedo (2004), el clima escolar depende de la percepción de quienes componen la escuela, así como de la orientación y de las cualidades que poseen los miembros de esta. El mismo autor destaca como elementos del clima escolar:

- “Una cualidad relativamente estable del ambiente escolar.
- Unos elementos diversos de la estructura y funcionamiento de la organización, como por ejemplo, el estilo de liderazgo que se ejerza en ella.
- Las percepciones colectivas las cuales pueden ser diferentes en la misma escuela.
- El surgimiento de las conductas que son consideradas importantes.
- La influencia en la conducta de los miembros de la organización” (p.121).

Esta Investigación se enfoca al segundo elemento: percepciones de los actores de la organización, en concreto los estudiantes. Por otro lado, Hernández & Sancho (2004) afirman que el concepto de clima escolar “se refiere a las condiciones organizativas y culturales de un centro” (p. 22).

También, Mikulic & Cassullo (2004) conciben el clima escolar como “la percepción de la característica del ambiente que emerge de un estado fluido de la compleja transacción de varios factores ambientales tales como variables físicas, materiales, organizacionales, operacionales y sociales” (p. 10).

Siguiendo con otras definiciones, Molina, Montejo & Ferro (2004) entienden el clima escolar como “la percepción del ambiente interno que tienen los miembros que conforman la comunidad educativa” (p. 6).

Asimismo, “la calidad de las interacciones entre estudiantes-profesorado y entre estudiantes-estudiantes, o también como la percepción, por parte de sus integrantes, alumnos/as, de bienestar personal, sentimientos positivos de sentirse aceptado y ser valioso para los demás en la convivencia diaria” (Sánchez, Rivas y Trianes, 2006, p. 366).

Otra conceptualización al respecto, es la elaborada por Blaya, Debarbieux, Alamillo y Ortega (2006) quienes afirman que “se basa en la percepción colectiva sobre las relaciones interpersonales que se establecen en el centro y es un factor influyente en los comportamientos de los miembros de la comunidad educativa” (p. 295).

En palabras de Zepeda (2007), el clima escolar hace alusión a la visión “que tienen los sujetos acerca de las relaciones que establecen en el contexto escolar (a nivel de aula o de centro) y el contexto o marco en el cual estas interacciones se dan” (p. 3). En el mismo año, Martín (2007), define el clima escolar como “el reflejo en el día a día de las formas en que el alumnado y profesorado siente la educación, vinculándola a una perspectiva psicológica y emocional” (p. 393).

Blanco (2010) establece que el clima escolar está definido como sistema de representación compartido por los actores escolares referentes al sentido de este proceso, el trabajo grupal y las interacciones entre los participantes. Por lo cual, estos componentes recogen elementos importantes del ambiente, el contexto escolar, la estructura y funcionamiento de la institución, las percepciones de los integrantes, sus comportamientos y la influencia de las personas hacia los demás. (Canchón, Plaza y Zapata, 2013).

Un estudio más profundo sobre el denominado “clima escolar” se realiza en una publicación de 2013 por la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO). Se determina en dicho estudio que:

“el clima de relaciones humanas que prevalece en las escuelas es una de las variables que más influye en el aprendizaje de los estudiantes de América Latina (Casassus, Fromel, & Palafox, 1998; Treviño et al., 2010), concluyendo que el clima escolar, es el reflejo de las capacidades instaladas en las escuelas, luego

entonces es de suponer que una escuela con buen clima escolar es una institución profesional donde existe colaboración entre directivos y profesores en donde también participan las familias y los estudiantes, promoviéndose un trato respetuoso” UNESCO (2013).

Para efectos de la presente investigación se conceptualiza al clima escolar como “la percepción que guardan los integrantes de la comunidad escolar del ambiente generado por las interacciones entre sus miembros”.

Se puede considerar de manera general que se tienen dos tipos de clima escolar tal y como se mencionó en el apartado 3.3 de este capítulo, uno positivo o nutritivo que conlleva una convivencia sana y positiva; y uno tóxico o negativo que tiene como principal característica la violencia como sello distintivo, lo que contribuye de manera determinante en el aprendizaje de los estudiantes y nos refuerza la significatividad que tiene el clima escolar dentro de las escuelas.

3.6 Conceptualización y fundamentos relacionados con el instrumento del INEE

Como parte de las adecuaciones realizadas en la presente investigación, para reforzar el marco teórico del instrumento del INEE utilizado, se consideran los siguientes conceptos y temas relacionados con los aspectos que evalúa el instrumento dirigido a alumnos, mismos que se mencionan en el capítulo 4 en la tabla 4.7.

3.6.1 Concepto de conflicto escolar y medios de resolución

La agresividad y la violencia forman parte de la naturaleza humana, los seres humanos vivimos en permanentemente conflicto con nosotros mismos y con los demás; por lo que “el aprendizaje del dominio de la propia agresividad y la de los congéneres resulta necesario para lograr un buen desarrollo social” (Fernández, 2011, p.20).

Pero para entender que es el conflicto tomamos la definición que nos proporciona Fernández (2011, p. 20) “el conflicto es una situación de confrontación de dos o más protagonistas, entre los cuales existe un antagonismo motivado por una confrontación de intereses”; de estas diferencias en caso de no dirimirse de manera apropiada pueden llegar a la agresividad y de ahí derivar en violencia, por lo que resulta importante considerar lo que menciona Eibl-Eibesfeldt (1993) citado en Fernández (2011), al señalar que la negociación verbal es la vía idónea para la resolución de conflictos que se producen por la confrontación de intereses.

Como se ha visto en el apartado 3.5 de ese capítulo la relación entre pares genera diferencias y estas derivan en conflictos, lo que es una de las principales causas de los mismos en el entorno escolar, pero las interacciones tanto entre alumnos como entre otros actores de los centros educativos propician de manera involuntaria la existencia de conflictos.

En este sentido, como menciona Fernández (2011, p.196) “si se influye en el clima escolar para intervenir y prevenir un tipo de hecho conflictivo, las repercusiones se observan en todo el conjunto, tanto para bien como para mal”, lo que nos puede ayudar en caso de presentarse los mismos en la UPAM a mejorar el entorno de convivencia que se genera entre los integrantes de la comunidad escolar.

3.6.2 Dinámicas de relación entre pares

Los iguales se definen como “aquellas personas que están en una posición social semejante, lo saben o lo asumen implícitamente, y esto les permite, por un lado, ser conscientes de su asimetría respecto de otros y de su simetría social respecto de los miembros del grupo” (Fernández, 2011, p.21). La ley que rige la interacción entre iguales es la reciprocidad, no hagas conmigo, lo que no desees que yo haga contigo, no me hables como no quieres que yo te hable; no me trates como no quieres que yo te trate; y en general esas normas básicas de convivencia como el responder un saludo o el respetar las pertenencias de los demás facilitan o limitan la interacción entre iguales, creando un buen o mal ambiente escolar.

La relación entre pares en la mayoría de los casos genera diferencias y por ende conflicto, como se puede apreciar “un centro escolar es un organismo vivo, dotado de movimiento, acciones, relaciones y desarrollo humano. Esto en sí mismo supone conflicto. El conflicto es parte del proceso de crecimiento de cualquier grupo social y del

ser humano, lo importante es ser capaz de tratar ese conflicto para el bien del mayor número de personas” (Fernández, 2011, p.22).

Pero en cada centro escolar la capacidad de adaptación que tiene el alumnado facilita en gran medida sus capacidades para desarrollarse adecuadamente, utilizando la resiliencia como piedra angular para facilitar la adaptación en la convivencia entre pares según Rirkin y Hoopman(1991) citados en Henderson & Milstein (2008) definen la resiliencia “como la capacidad de recuperarse, sobreponerse y adaptarse con éxito frente a la adversidad, y de desarrollar competencia social, académica y vocacional pese a estar expuesto a un estrés grave o simplemente a las tensiones inherentes al mundo de hoy”.

Generar una integración adecuada entre pares facilita las relaciones y comunica una idea de equipo que ayuda a un apropiado ambiente escolar ya que, “el clima de centro crea, entre otros, un estilo relacional, un enfoque hacia las relaciones interpersonales y una conciencia colectiva de los propósitos educativos. Estos propósitos se asientan en principios de convivencia referidos a valores que se concreta a través de normas y reglas” (Fernández, 2011, p.22).

3.6.3 Canales de comunicación

Como parte inherente de las relaciones sociales la comunicación es un elemento esencial en la interacción no solo del aula, sino de cada actividad social que realiza el

ser humano, podemos definir la comunicación tal y como señala Álvarez Varó y Martínez Linares (1997) citado en Guardia (2009, p.16):

“Al proceso mediante el que un mensaje emitido por un individuo, llamado emisor, es comprendido por otro llamado receptor o destinatario, que es la persona o entidad a quien va dirigido el mensaje, gracias a la existencia de un código común. Este proceso abarca dos etapas: la emisión y la recepción del mensaje llamadas respectivamente la codificación y la decodificación.”

Además de los elementos mencionados, existe tal y como comenta Jakobson citado e Guardia (2009 p.16) otros componentes como es el canal “que viene a ser el medio, el vehículo, utilizado para hacer llegar ese mensaje y el contexto, situación o referente, entendido éste como la dimensión espacio-temporal y física, además de los objetos relevantes presentes en una realidad.”

Asimismo, el acto comunicativo se presenta tal como menciona Guardia (2009, p. 17) puede ser escrito, verbal, o no verbal, “el verbal es el oral, que tiene correspondencia con el habla. El no verbal es el que se expresa por medio de íconos, señales, símbolos. Por lo que en las instituciones educativas se presentan estas formas de comunicación y es importante transmitir el mensaje que se quiere emitir para los fines de una enseñanza y clima adecuados y positivos.

No obstante existen factores que afectan la comunicación, la limitan, la alteran o la obstaculizan, tenemos como menciona Guardia (2009, p.19) que “Las interferencias o "ruidos", son perturbaciones que ocurren en los elementos que componen el proceso de la comunicación” y en el aula estas interferencias pueden ser “para los alumnos, un tono de voz cansón del maestro, un tema que ya conoce y no le interesa escuchar en ese momento, un tiempo prolongado dedicado a un mismo tema, prejuicios acerca de algunos temas, entre otros.”

Por lo que el mantener una comunicación clara y adecuada, resulta una alta prioridad para atender las necesidades no solo de los alumnos de la UPAM, sino de todos los miembros que integran la comunidad escolar.

CAPÍTULO 4: MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se describe la metodología utilizada para la investigación, mostrando el tipo y diseño de investigación, así como la técnica e instrumentos empleados, la manera en la que se seleccionó la muestra, el método que orientó el trabajo y la técnica de análisis de datos. Cabe señalar que en este capítulo se describirá la prueba piloto y los resultados que derivados de ella, fungieron como base para la adaptación del instrumento final usado en la investigación.

4.1 Tipo y diseño de la investigación

Este trabajo es una investigación con enfoque cuantitativo de tipo descriptivo ya que de acuerdo con Sampieri, Fernández y Baptista (2006), la investigación descriptiva mide, evalúa o recolecta datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar y es útil para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones del fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación. En este caso el fenómeno hace referencia al clima escolar como una investigación exploratoria en la Universidad Politécnica de Amozoc.

El diseño de la investigación es no experimental transversal debido a que no hubo manipulación deliberada de variables y sólo se observó el fenómeno en su ambiente natural para después analizarlo y, los datos recopilados fueron recolectados en un único momento (Sampieri et al., 2006).

4.2 Método de la investigación

El estudio se desarrolló con un enfoque descriptivo. A continuación, se enlistan las principales acciones que se siguieron en el desarrollo de la investigación:

1. Se realizó una revisión de literatura, permitiendo delimitar el tema para finalmente investigar acerca del clima escolar en el nivel superior, específicamente una exploración en la Universidad Politécnica de Amozoc.
2. Se indagó sobre distintos instrumentos que miden clima escolar.
3. Se seleccionó el instrumento perteneciente a la batería propuesta por el INEE para alumnos.
4. Se adaptó el instrumento del INEE al nivel superior.
5. Se aplicó una prueba piloto con la finalidad de adecuar el instrumento al nivel educativo en el cual se desarrolló la investigación.
6. Los datos recabados fueron capturados para su posterior análisis.
7. En Excel se analizaron los datos obtenidos de la prueba piloto.
8. Se realizaron los ajustes a la prueba final.
9. Se aplicó el instrumento final para medir el clima escolar en los alumnos de la UPAM.
10. Los datos recabados fueron capturados para su posterior análisis.
11. En Excel se analizaron los datos derivados de la aplicación.

4.3 Población y selección de los encuestados

Debido a que no se tuvo acceso a una muestra representativa de la población estudiada, los estudiantes de la Universidad Politécnica de Amozoc (UPAM), se hizo una muestra no probabilística por conveniencia. Por ello, la prueba piloto se aplicó a un total de 25 estudiantes inscritos en las distintas carreras de la UPAM, mientras que, la prueba final se aplicó a un total de 89 estudiantes pertenecientes a la Ingeniería en Automotriz de la UPAM.

4.4 Temporalidad

La prueba piloto se aplicó de manera impresa el día 22 de diciembre de 2017, a un total de 25 estudiantes, observando que el tiempo promedio de respuesta del cuestionario fue de 15 minutos. Por otro lado, la prueba final se aplicó de manera impresa el día 16 de febrero de 2018, a un total de 89 estudiantes, observando que el tiempo promedio de respuesta del cuestionario fue de 10 minutos.

4.5 Análisis de datos

Los datos previamente recabados se registran mediante frecuencias, tablas, gráficos y algunas medidas de tendencia central (media y moda) en hojas de cálculo en Excel. Cabe mencionar que todos los participantes respondieron el instrumento aunque dejaron algunas preguntas sin respuesta o las duplicaron, por lo que para el análisis se excluyeron este tipo de respuestas inválidas.

4.6 Técnica e instrumentos de investigación

La técnica usada en esta investigación para la recolección de la información fue la encuesta. El instrumento que se ocupó en la investigación fue el cuestionario. Para seleccionar el instrumento, se realizó una búsqueda de cuestionarios que evaluaran el clima escolar, preferentemente en el nivel superior. De la búsqueda se descartó hacer uso del instrumento llamado *Instrumento para la Medición de Clima escolar en Instituciones de Educación Básica y Media* ya que estaba dirigido a los docentes, también se descartó el instrumento llamado *La escala de Clima Escolar en Ambientes Universitarios* ya que las dimensiones que lo conformaban no resultaron de interés para esta Investigación y, se descartó el instrumento llamado *Escala de Clima Social Escolar* debido a que los datos generados de la aplicación del instrumento no permitió a los autores efectuar el análisis factorial correspondiente como método para evaluar su validez.

Por lo anterior, se optó por utilizar el cuestionario elaborado por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) que forma parte de la batería para medir clima escolar. De dicha batería, sólo se extrajo el instrumento dirigido a los estudiantes. Este instrumento se podrá consultar en el apartado anexo.

Debido a que el instrumento original está dirigido a estudiantes de primaria, se realizaron las adecuaciones pertinentes que pudieran permitir dirigirse a jóvenes universitarios sin modificar la esencia de los reactivos.

El INEE recomienda su utilización puesto que afirma los instrumentos fueron sometidos a un proceso de evaluación de su calidad técnica que incluyó la revisión de un conjunto de expertos (en aspectos de diseño de instrumentos y coordinadores y supervisores escolares), además fueron probados con una muestra de 200 informantes y poseen una validez y confiabilidad adecuada.

El instrumento evalúa dos aspectos o dimensiones: el clima escolar centrado en el clima de convivencia general y, la satisfacción y cumplimiento de expectativas. En la tabla 6 se muestra cada aspecto que evalúa, así como el número de reactivo correspondiente y el total de ítems del instrumento.

Tabla 6 Aspectos que evalúa el instrumento dirigido a estudiantes.

Aspecto que se evalúa	Ítem
CLIMA ESCOLAR	
<i>Clima de convivencia general</i>	
- Nivel de conflictividad en la escuela	1
- Forma de resolución de conflictos	2,3
- Dinámica de la relación entre los actores	4 al 11
- Existencia de canales de comunicación	12 al 19
- Existencia de un clima de confianza	20 al 23
<i>SATISFACCIÓN Y CUMPLIMIENTO DE EXPECTATIVAS</i>	
- Grado de satisfacción de los actores con el funcionamiento general de la escuela y con el desempeño de los otros actores y el propio	24 al 26
- Comparación entre expectativas iniciales y logro alcanzado	27 al 29
- Reconocimiento y estímulos a los distintos actores (supervisor, director, profesores, alumnos y padres) por su desempeño	30 al 33
- Nivel de motivación y compromiso para el trabajo escolar	34,35
Total de ítems	35

Fuente: INEE (2015) con adaptaciones personales.

En primera instancia se realizó una prueba piloto, la cual se aplicó a 25 estudiantes de primer semestre de las distintas carreras de la Universidad Politécnica de Amozoc. El instrumento para el pilotaje evaluaba los aspectos del instrumento original, es decir, el clima escolar centrado en el clima de convivencia general y, la satisfacción y cumplimiento de expectativas con la variante de que se excluyó el ítem 17 del instrumento original, puesto que éste se encontró repetido. Por lo tanto, el instrumento piloto constó de 34 ítems.

De igual manera, la prueba solicitaba información adicional como el nombre, sexo, edad, carrera, semestre, materia e información concerniente a si se había reprobado o no esa materia como se muestra a continuación en la figura 1:

**Figura 1 Prueba piloto
EVALUACIÓN DEL CLIMA ESCOLAR**

ESTIMADO (A) ALUMNO (A):

En este cuestionario aparecen algunos enunciados sobre la convivencia que se da en las escuelas. Piensa cómo es en tu escuela y expresa tu opinión. Tacha el cuadro que corresponda a tu respuesta. Los números significan:

Nombre: _____
 Sexo: _____
 Edad: _____
 Carrera: _____
 Semestre: _____
 Materia: _____
 Has recurrido la materia Si o No: _____

5= MUY DE ACUERDO
 4= DE ACUERDO
 3= EN DESACUERDO
 2= MUY EN DESACUERDO
 1= SIN ELEMENTOS PARA RESPONDER
 0= INDECISO

En esta escuela:	5	4	3	2	1	0
1. Existen pocos conflictos.						
2. Los problemas que se presentan se resuelven adecuadamente.						
3. Los problemas que se presentan se resuelven oportunamente.						
4. Existe un ambiente de armonía y sana convivencia.						
5. Los profesores se llevan bien.						
6. Los alumnos nos llevamos bien.						
7. Los profesores se llevan bien con nosotros.						
8. Los profesores se llevan bien con los padres de familia.						
9. Yo me llevo bien con el (la) director (a).						
10. Yo me llevo bien con mi profesor (a).						
11. Me llevo bien con mis compañeros de salón.						
12. Nos informan de todas las cosas importantes que suceden.						
13. Los profesores se comunican todas las cosas importantes.						
14. Los alumnos tenemos buena comunicación con los profesores.						
15. Los alumnos tenemos muy buena comunicación entre nosotros.						
16. Los alumnos nos comunicamos muy bien con el (la) director (a).						
17. Me comunico bien con el (la) director (a) .						
18. Me comunico muy bien con mi profesor (a).						
19. Todos nos tenemos confianza.						
20. Los alumnos tenemos confianza en el (la) director (a).						
21. Los alumnos tenemos confianza en los (las) profesores (as).						
22. Yo le tengo confianza a mi maestra (o).						
23. El (la) director (a) se siente orgulloso de ser el (la) director (a).						
24. Los maestros se sienten orgullosos de enseñar.						
25. Me siento muy bien por lo que he aprendido.						
26. Mis papás están contentos por mis calificaciones.						
27. Mi maestro (a) está contento (a) por mis calificaciones.						
28. Mis papás se sienten contentos porque apoyan en lo que se necesita.						
29. Se habla de lo bien que trabaja el (la) director (a).						
30. Se habla de lo bien que enseña nuestro (a) maestro (a).						
31. Se habla de lo bien que apoyan nuestros padres.						
32. Premian a los buenos alumnos con diplomas, medallas o cosas así.						
33. Aprendo todo lo que yo esperaba.						
34. Me dan ganas de estudiar.						

Fuente: INEE (2015) con adaptaciones personales.

De los 25 informantes, 13 fueron hombres y 12 mujeres como se observa en la en la tabla 7.

Hombres	Mujeres	Total
13	12	25

Fuente: Elaboración propia.

Además, Como se observa en la tabla 8, de los 25 encuestados 7 estudiantes pertenecen a la carrera de Ingeniería Automotriz y todos fueron hombres; 12 a la carrera de Ingeniería en Tecnologías de Manufactura, de los cuales 6 fueron mujeres y 6 hombres, y finalmente, 6 pertenecen a la Licenciatura en Terapia Física, donde todas fueron mujeres.

Carreras disponibles en la UPAM	Total estudiantes	Hombres	Mujeres
<i>Licenciatura en Terapia Física</i>	6	0	6
<i>Ingeniería Automotriz</i>	7	7	0
<i>Ingeniería en Energía</i>	0	0	0
<i>Ingeniería en Desarrollo de Software</i>	0	0	0
<i>Ingeniería en Tecnologías de la Manufactura</i>	12	6	6
Total	25	13	12

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la edad, 18 años fue la edad más recurrente pues fueron 13 los informantes que incurrieron en ella, mientras que 6 tenían 19 años y los otros 6 de ellos, 20 años como se muestra en la tabla 9.

Años cumplidos	Participantes
18	13
19	6
20	6
Total	25

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al aspecto que proporcionaba información referente a la materia, se obtuvo que 6 estudiantes cursaban la asignatura de Física aplicada a la terapia, 7 cursaban la materia de herramientas ofimáticas y 11 la de seguridad e higiene. Cabe mencionar que sólo un encuestado dejó en blanco este aspecto pero se dedujo que cursaba la materia de herramientas ofimáticas, ya que todos los alumnos pertenecientes a Ingeniería Automotriz cursaban dicha materia. Toda esta información se presenta enseguida en la tabla 10.

Materias Cursadas	Estudiantes
<i>Física aplicada a la terapia</i>	6
<i>Herramientas ofimáticas</i>	8
<i>Seguridad e higiene</i>	11
Total	25

Fuente: Elaboración propia.

Referente a si habían recurrido o no la materia, 16 estudiantes respondieron que no, mientras que 1 dijo que sí y 8 no contestaron (Ver tabla 11). De lo anterior, se pensó que la razón por la cual 8 estudiantes no respondieron se debía a que la palabra “recurso” no era adecuada, por lo que se decidió modificar este reactivo en la prueba final quedando como: ¿Has reprobado la materia? En lugar de ¿Has recurrido la materia?

Materias recursadas	Estudiantes
<i>Si</i>	1
<i>No</i>	16
<i>No contesto</i>	8
Total	25

Fuente: Elaboración propia.

De los resultados que arrojó esta prueba se hicieron algunos ajustes:

- Dejar la prueba de manera anónima
- Reducir el número de preguntas
- Manejar un vocabulario más apropiado

Por lo que el instrumento final (figura 2) constó de 22 ítems, evaluando la dimensión: el clima escolar centrado en el clima de convivencia general. En la tabla 12 se muestra cada aspecto que evalúa, así como el número de reactivo correspondiente y el total de ítems del instrumento final.

Tabla 12 Aspectos que evalúa el instrumento ajustado dirigido a estudiantes.

Aspecto que se evalúa	Ítem
CLIMA ESCOLAR <i>Clima de convivencia general</i>	
- Nivel de conflictividad en la escuela	1
- Forma de resolución de conflictos	2,3
- Dinámica de la relación entre los actores	4 al 11
- Existencia de canales de comunicación	12 al 19
- Existencia de un clima de confianza	20 al 23
Total de ítems	23

Fuente: Adaptación propia del instrumento del INEE para medir el clima escolar (2013).

Figura 2 Prueba final
EVALUACIÓN DEL CLIMA ESCOLAR

ESTIMADO (A) ALUMNO (A):

En este cuestionario aparecen algunos enunciados sobre la convivencia que se da en las escuelas. Piensa cómo es en tu escuela y expresa tu opinión. Tacha el cuadro que corresponda a tu respuesta. Los números significan:

Sexo: _____ Edad: _____ Carrera: _____ Semestre: _____ Materia: _____ Has reprobado la materia Si o No: _____	5= MUY DE ACUERDO 4= DE ACUERDO 3= EN DESACUERDO 2= MUY EN DESACUERDO 1= SIN ELEMENTOS PARA RESPONDER 0= INDECISO
--	--

En esta escuela:	5	4	3	2	1	0
1. Existen pocos conflictos.						
2. Los problemas que se presentan se resuelven adecuadamente.						
3. Los problemas que se presentan se resuelven oportunamente.						
4. Existe un ambiente de armonía y sana convivencia.						
5. Los profesores se llevan bien.						
6. Los alumnos nos llevamos bien.						
7. Los profesores se llevan bien con nosotros.						
8. Los profesores se llevan bien con los padres de familia.						
9. Yo me llevo bien con el (la) director (a).						
10. Yo me llevo bien con mi profesor (a).						
11. Me llevo bien con mis compañeros de salón.						
12. Nos informan de todas las cosas importantes que suceden.						
13. Los profesores se comunican todas las cosas importantes.						
14. Los alumnos tenemos buena comunicación con los profesores.						
15. Los alumnos tenemos muy buena comunicación entre nosotros.						
16. Los alumnos nos comunicamos muy bien con el (la) director (a).						
17. Me comunico bien con el (la) director (a) .						
18. Me comunico muy bien con mi profesor (a).						
19. Todos nos tenemos confianza.						
20. Los alumnos tenemos confianza en el (la) director (a).						
21. Los alumnos tenemos confianza en los (las) profesores (as).						
22. Yo le tengo confianza a mi maestra (o).						
23. El (la) director (a) se siente orgulloso de ser el (la) director (a).						

Fuente: INEE (2015) con adaptaciones personales.

CAPÍTULO 5: RESULTADOS

En este capítulo se muestran los resultados derivados de la aplicación de la prueba final a los alumnos de la carrera de Ingeniería Automotriz que cursaban las materias de termodinámica y metrología en la UPAM. En primera instancia, se describen y organizan mediante una tabla los datos generales de los encuestados: sexo, edad, carrera, materia y si han reprobado o no la asignatura.

De igual manera, se presentan los resultados de cada indicador mediante una descripción, representados en gráficas y una interpretación de éstas. No obstante cabe señalar que para medir el grado de conformidad en base a las afirmaciones propuestas se utilizan los referentes totalmente de acuerdo y de acuerdo que indican afirmaciones positivas en los dos matices, el primero con un mayor grado que el segundo, y para los referentes negativos muy en desacuerdo y en desacuerdo; Indeciso y sin elementos para responder tal y como los señala el instrumento se volvería necesario el indagar el por qué se presentan dichas situaciones si contarán con el mayor número de reactivos, que no fue lo que ocurrió en nuestro caso de estudio.

Cabe señalar que para efectos de graficar el concentrado de preguntas y respuestas, los ítems calificados como muy de acuerdo y de acuerdo se agruparon como valoraciones positivas, desacuerdo y muy en desacuerdo se agruparon como valoraciones negativas, lo mismo que sin elementos para responder e indeciso se agruparon como valoración neutra.

Para generar las gráficas de concentrado de las cuatro variables que utilizan más de un ítem (gráfica 4.3, 4.5, 4.7 y 4.9) se realizó un concentrado general de las variables, mismo que se calculó sumando las agrupaciones de los ítems en valoraciones positivas, negativas o neutras de cada variable y calculando su porcentaje de participación con un promedio aritmético simple del total de las preguntas que conforman dicha variable.

5.1 Preliminares

En cuanto a la información recabada se considera que del total de estudiantes 1,150 en total, se encuestan solo 89 de Ingeniería automotriz, señalando que uno omitió proporcionar su edad por lo que en la tabla 13 aparecen solo 88, dentro de estos se tiene que 28 encuestados representan el 32% de la población y tienen 19 años, seguidos de 23 estudiantes que representan el 26% de la muestra y tienen 20 años, cabe señalar que en una encuesta un estudiante dejó en blanco la pregunta de edad por lo que la sumatoria da 88 y no 89 (ver tabla 13). En cuanto al sexo de estos se tiene que el 94% de los participantes que estudian Ingeniería Automotriz son hombres y solo el 6% mujeres; así mismo se tiene que el 52% cursa la materia de termodinámica y el 48% la materia de metrología, considerando que de la misma manera se tiene una encuesta sin contestar el apartado de materia cursada.

Tabla 13 Datos Generales de los Encuestados

Rango de Edad	Estudiantes	Sexo		Materia	
		Masculino	Femenino	Termodinámica	Metrología
18	17	16	0	0	17
19	28	26	2	12	16
20	23	22	1	17	6
21	11	11	0	8	3
22	4	3	1	4	0
24	2	2	0	2	0
25	1	1	0	1	0
27	1	1	0	1	0
29	1	1	0	1	0
Total	88	84	5	46	42

Fuente: Elaboración propia.

El cuestionario está organizado de acuerdo a cinco *variables* y sus respectivas preguntas u Ítems para cada variable. Las variables y sus ítems correspondientes así como los resultados generales de la encuesta son los siguientes mostrados en la tabla 14 y 15:

Tabla 14 Concentrado de preguntas y respuestas

PREGUNTAS	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO	SIN ELEMENTOS PARA RESPONDER	INDECISO	TOTAL
Variable 1: Nivel de conflictividad	25	35	7	7	4	10	88
1. Existen pocos conflictos	25	35	7	7	4	10	88
Variable 2: Forma de resolución de conflictos	35	89	37	8	4	5	178
2. Los problemas que se presentan se resuelven adecuadamente	22	43	18	2	1	3	89
3. Los problemas que se presentan se resuelven oportunamente	13	46	19	6	3	2	89
Variable 3.-Dinámica de la relación entre los actores	217	281	92	35	59	26	710
4. Existe un ambiente de armonía y sana convivencia	26	41	15	2	5	0	89
5. Los profesores se llevan bien	25	40	17	0	4	2	88
6. Los alumnos nos llevamos bien	26	36	16	6	4	1	89
7. Los profesores se llevan bien con nosotros	30	39	9	6	5	0	89
8. Los profesores se llevan bien con los padres de familia	24	22	10	6	20	7	89
9. Yo me llevo bien con el (la) director (a)	21	26	8	6	14	14	89
10. Yo me llevo bien con mi profesor (a)	39	36	8	3	2	1	89
11. Me llevo bien con mis compañeros de salón	26	41	9	6	5	1	88
Variable 4.-Existencia de canales de comunicación	149	263	97	26	56	31	622
12. Nos informan de todas las cosas importantes que suceden	18	41	17	4	7	2	89
13. Los profesores se comunican todas las cosas importantes	21	43	9	3	10	2	88
14. Los alumnos tenemos buena comunicación con los profesores	23	43	16	3	1	3	89
15. Los alumnos tenemos muy buena comunicación entre nosotros	24	41	14	6	3	1	89
16. Los alumnos nos comunicamos muy bien con el (la) director (a)	19	28	12	4	15	11	89
17. Me comunico bien con el (la) director (a)	15	31	16	1	16	10	89
18. Me comunico muy bien con mi profesor (a)	29	36	13	5	4	2	89
Variable 5.-Existencia de un clima de confianza	88	124	73	24	26	19	354
19. Todos nos tenemos confianza	21	22	24	10	4	7	88
20. Los alumnos tenemos confianza en el (la) director (a)	16	30	14	7	12	9	88
21. Los alumnos tenemos confianza en los (las) profesores (as)	22	40	16	4	6	1	89
22. Yo le tengo confianza a mi profesor (a)	29	32	19	3	4	2	89

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en las encuestas.

Tabla 15 Porcentaje de valoración por ítem y variable

Item / Variable	Valoración Positiva	Valoración Negativa	Valoración Neutra
Variable 1	68%	16%	16%
Item 1	68%	16%	16%
Variable 2	70%	25%	5%
Item 2	73%	22%	4%
Item 3	66%	28%	6%
Variable 3	70%	18%	12%
Item 4	75%	19%	6%
Item 5	74%	19%	7%
Item 6	70%	25%	6%
Item 7	78%	17%	6%
Item 8	52%	18%	30%
Item 9	53%	16%	31%
Item 10	84%	12%	3%
Item 11	76%	17%	7%
Variable 4	66%	20%	14%
Item 12	66%	24%	10%
Item 13	73%	14%	13%
Item 14	74%	21%	4%
Item 15	73%	22%	4%
Item 16	53%	18%	29%
Item 17	52%	19%	29%
Item 18	73%	20%	7%
Variable 5	60%	27%	13%
Item 19	49%	39%	13%
Item 20	52%	24%	24%
Item 21	70%	22%	8%
Item 22	69%	25%	7%

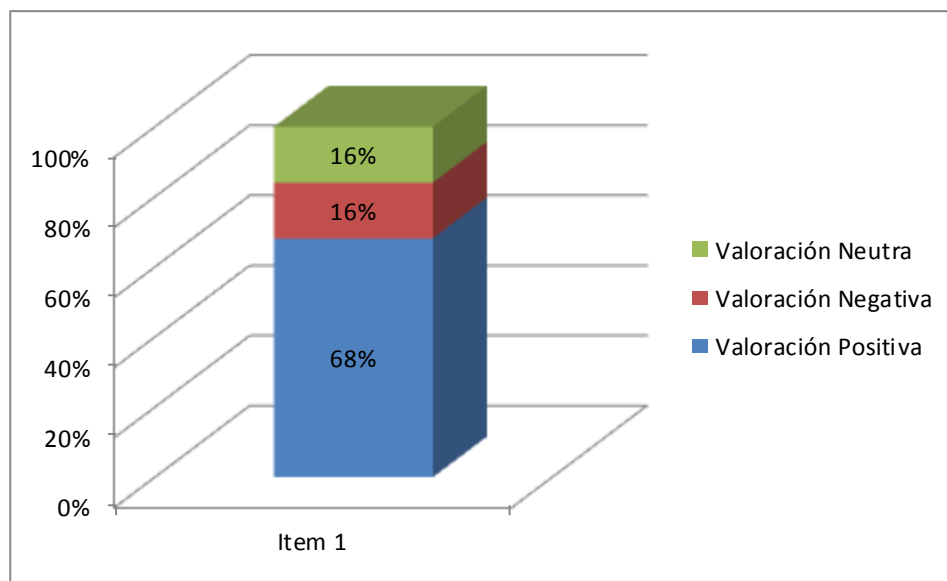
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en las encuestas.

5.2 Primera Variable: Nivel de Conflictividad en la Escuela

La primera variable mide el nivel de conflictos y está conformada por un sólo ítem: “**Existen pocos conflictos**”, en la Gráfica 4.1 se observa que el 68 por ciento de los encuestados respondió con una valoración positiva en cuanto a la percepción de esta

variable, mientras que el 16 por ciento de los alumnos tuvo una percepción negativa y a su vez el 16 por ciento restante no contó con los elementos necesarios para tomar una decisión. Por lo que se puede concluir que el nivel de conflictividad en los alumnos de la carrera de Ingeniera Automotriz es bajo. Por otro lado, dentro de los 89 cuestionarios que se contestaron en uno se dejó en blanco una pregunta del ítem 1, por lo que al realizar la sumatoria de las preguntas estas arrojan 88 y no 89 tal y como se puede apreciar en la Grafica 1.

Grafica 1 Nivel de Conflictividad



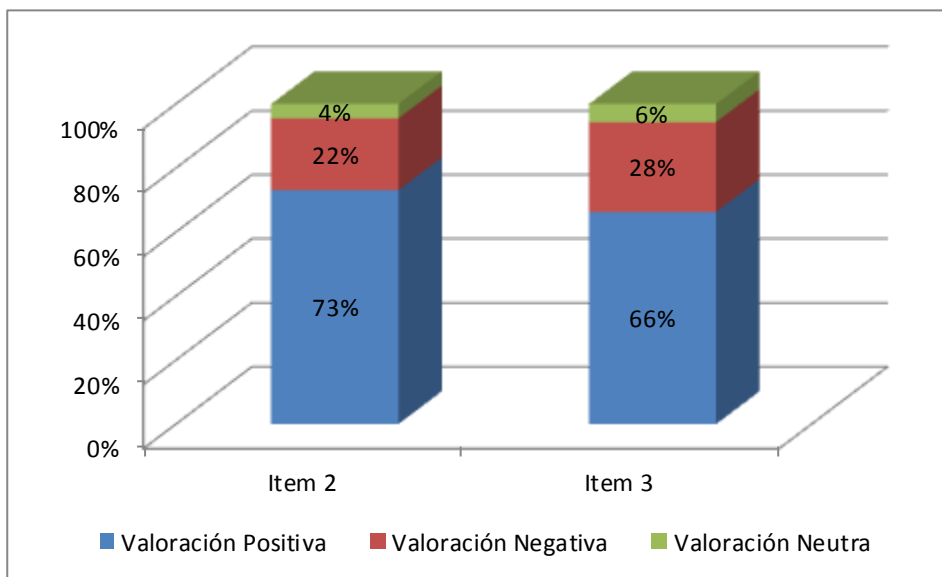
Fuente: Elaboración propia de las encuestas realizadas

5.3 Segunda Variable: Forma de Resolución de Conflictos

La segunda variable mide el nivel de conflictos y está conformada por dos preguntas: **“Los problemas que se presentan se resuelven adecuadamente”** (ítem 2) y **“Los problemas que se resuelven se presentan oportunamente”** (ítem 3), en la Gráfica 2 se observa para el ítem 2, que el 73% de los encuestados respondió con una valoración positiva, mientras que el 22% de los alumnos tuvo una percepción negativa

y a su vez el 4% restante no contó con los elementos necesarios para tomar una decisión. Mientras que, para el ítem 3 se observa que el 68% de los encuestados respondió con una valoración positiva en cuanto a la percepción de esta variable, mientras que el 28% de los alumnos tuvo una percepción negativa y a su vez el 6% restante no contó con los elementos necesarios para tomar una decisión. De lo anterior, concluimos que el ítem 2 tiene una mayor valoración positiva de los alumnos, es decir, que los problemas que se presentan se resuelven adecuadamente más que oportunamente.

Grafica 2 Items de la Variable Forma de Resolución de Conflictos

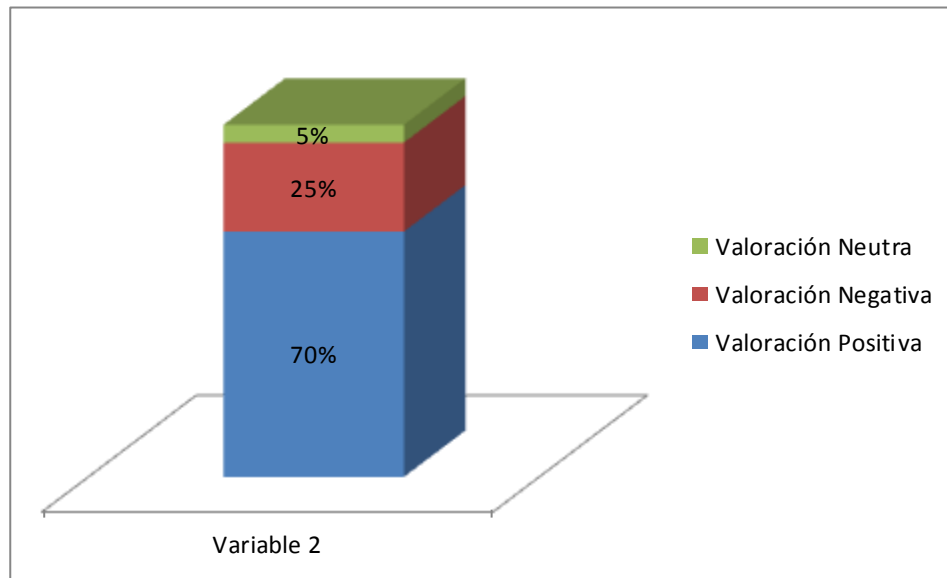


Fuente: Elaboración propia de las encuestas realizadas

En la Gráfica 3 se observa de manera global que el 70 por ciento de los encuestados respondió con una valoración positiva en cuanto a la percepción de esta variable, mientras que el 25% de los alumnos tuvo una percepción negativa y a su vez el 5% restante no contó con los elementos necesarios para tomar una decisión. Por lo que se

puede concluir que la forma de resolución de conflictos desde la percepción de los alumnos de la carrera de Ingeniería Automotriz es buena.

Grafica 3 Concentrado de los Ítems que Conforman la Variable Forma de Resolución de Conflictos



Fuente: Elaboración propia de las encuestas realizadas

5.4 Tercera Variable: Dinámica de la Relación Entre los Actores

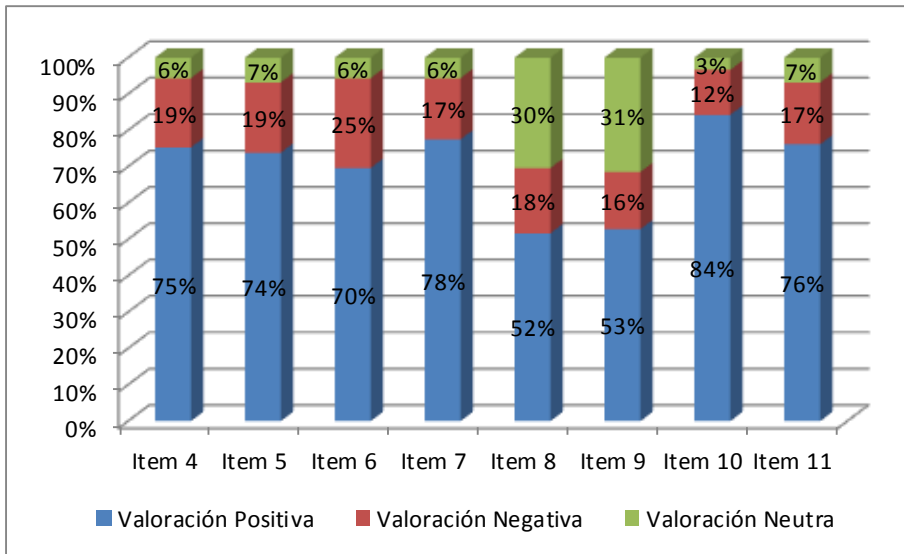
En lo que atañe a esta variable, ésta se conforma por 8 preguntas correspondientes a los ítems 4 al 11, donde los resultados de las mismas se muestran en la gráfica 4; en el ítem 4 “**Existe un ambiente de armonía y sana convivencia**” se tiene que el 75 por ciento tiene una valoración positiva, el 19 por ciento una valoración negativa y el 6% una valoración neutra; de la misma manera en el ítem 5 “**Los profesores se llevan bien**” los alumnos perciben que los profesores se llevan bien con un 74 por ciento de valoración positiva, 19 de valoración negativa y 7 por ciento de valoración neutra, en cuanto al ítem 6 “**Los alumnos nos llevamos bien**” el 70 por ciento de los alumnos

lo valora de manera positiva, el 25 por ciento de manera negativa y el 6 por ciento tiene una valoración neutra. En el **ítem 7 “los profesores se llevan bien con nosotros”** el 78 por ciento tiene una valoración positiva, el 17 por ciento una valoración negativa y el 6 por ciento una valoración neutra.

En cuanto al **ítem 8 “Los profesores se llevan bien con los padres de familia”** se tiene que el 52 por ciento tiene una percepción positiva, el 18 por ciento una percepción negativa y el 30 por ciento una valoración neutra, por lo que se puede identificar que es uno de los ítems más bajos de esta variable con valoración positiva, probablemente motivado por la baja interacción de los padres de familia en la vida escolar al nivel universitario; en ese sentido en el **ítem 9 “Yo me llevo bien con el (la) director (a)”** se tiene un 53 por ciento de valoración positiva, un 16 por ciento con valoración negativa y un 31 por ciento con valoración neutra, con lo que se vuelve a presentar una baja valoración positiva en este ítem quizás derivado a que la naturaleza de las funciones del director son más administrativas y menos académicas, por lo que la interacción con el alumnado es menor; y su percepción de valoración neutra del 31 por ciento se debe en parte quizás a esta baja interacción.

En lo referente al **ítem 10 “Yo me llevo bien con mi profesor (a)”** el 84 por ciento de los alumnos tiene una valoración positiva, el 12 por ciento una valoración negativa y el 3 por ciento una valoración neutra; por último en el **ítem 11 “Me llevo bien con mis compañeros de salón”** se tiene un 76 por ciento de valoración positiva, seguida de un 17 por ciento de valoración negativa y un 7 por ciento de valoración neutra.

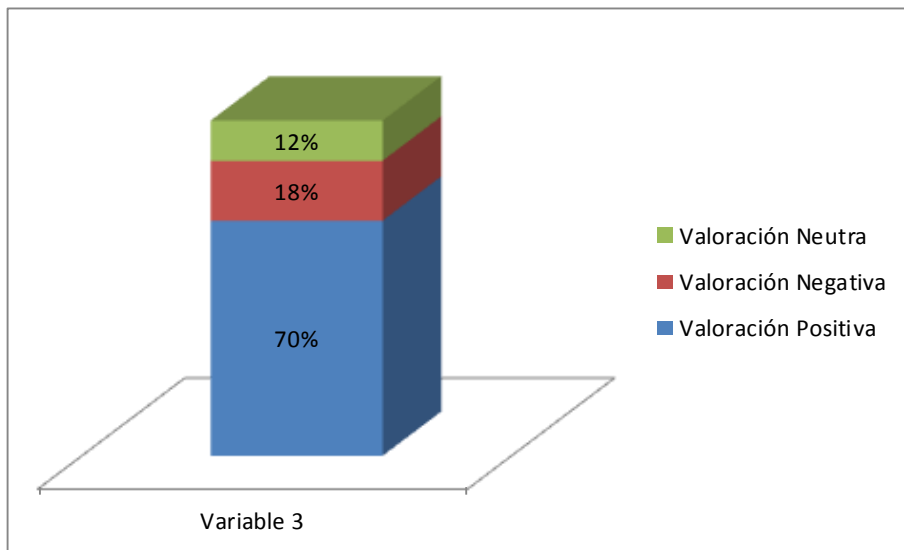
Grafica 4 Dinámica de la Relación Entre los Actores



Fuente: Elaboración propia de las encuestas realizadas

Se puede concluir tal como lo muestra la gráfica 5, que en general la percepción de las relaciones es positiva y se lleva a buenos términos entre los diferentes integrantes de la UPAM con un 70 por ciento de aprobación, 18 por ciento de valoración positiva y 12 por ciento de valoración neutra.

Grafica 5 Concentrado de los Items que Conforman la Variable Forma de Resolución de Conflictos



Fuente: Elaboración propia de las encuestas realizadas

5.5 Cuarta Variable: Existencia de Canales de Comunicación

La cuarta variable mide la existencia de canales de comunicación y está conformada por siete ítems: “**Nos informan de todas las cosas importantes que suceden**” (ítem 12), “**Los profesores se comunican todas las cosas importantes**” (ítem 13), “**Los alumnos tenemos buena comunicación con los profesores**” (ítem 14), “**Los alumnos tenemos muy buena comunicación entre nosotros**” (ítem 15), “**Los alumnos nos comunicamos muy bien con el (la) director (a)**” (ítem 16), “**Me comunico bien con el (la) director (a)**” (ítem 17), “**Me comunico muy bien con mi profesor (a)**” (ítem 18); en la Gráfica 6 se observa para el ítem 12, que el 56 por ciento de los encuestados respondió con una valoración positiva, mientras que el 24 por ciento de los alumnos tuvo una percepción negativa y a su vez el 10 por ciento restante no contó con los elementos necesarios para tomar una decisión. Mientras que, para el ítem 13 se observa que el 73 por ciento de los encuestados respondió con una valoración positiva en cuanto a la percepción de esta variable, mientras que el 14 por ciento de los alumnos tuvo una percepción negativa y a su vez el 13 por ciento restante no contó con los elementos necesarios para tomar una decisión.

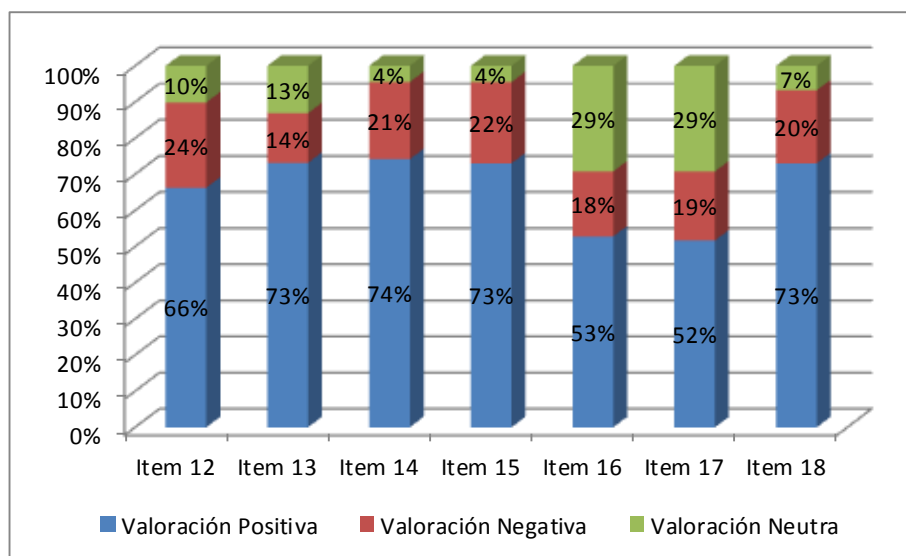
Asimismo, para el **ítem 14** se observa que el 74 por ciento de los encuestados respondió con una valoración positiva en cuanto a la percepción de esta variable, mientras que el 21 por ciento de los alumnos tuvo una percepción negativa y a su vez el 4 por ciento restante no contó con los elementos necesarios para tomar una decisión, por otro lado en lo referente al **ítem 15** el 73 por ciento de los alumnos tuvo

una valoración positiva, mientras que el 14 por ciento de los alumnos tuvo una percepción negativa y a su vez el 13 por ciento tuvo una valoración neutra.

En cuanto al **ítem 16** la valoración positiva fue del 53 por ciento, 18 por ciento negativa y 29 por ciento con valoración neutra, con respecto al **ítem 17** se tiene que el 52 por ciento guarda una apreciación positiva, el 19 por ciento negativa y el 29 por ciento valoración neutra; ambos ítems presentan una valoración positiva baja en esta variable al igual que con el ítem 9 de la tercera variable, se puede considerar que posiblemente por la naturaleza de las funciones del director este presenta una baja interacción con el alumnado y estos perciben tal y como se puede observar que no existe dicha interacción de ahí su baja valoración positiva y un 29 por ciento de valoración neutra al no contar con los elementos para responder o estar indeciso.

En cuanto al **ítem 18** presenta un 73 por ciento de valoración positiva, 20 por ciento de valoración negativa y 7 por ciento de valoración neutra. De lo anterior, se tiene que pese a que los ítems 12, 16 y 17 tienen la percepción positiva más baja, los mismos superan el 50 por ciento de la conformación de cada ítem por lo que sigue siendo preponderantemente positiva su valoración.

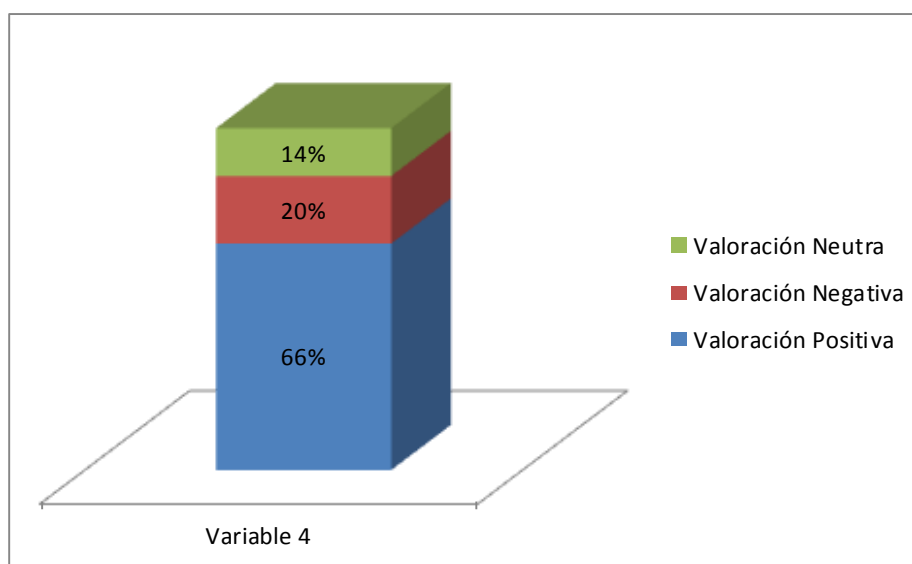
Grafica 6 Existencia de Canales de Comunicación



Fuente: Elaboración propia de las encuestas realizadas

De manera global la gráfica 7 nos muestra que el 66 por ciento de los encuestados tiene una valoración positiva, 20 por ciento negativa Y 14 por ciento valoración neutra, por lo que se concluye que existen canales adecuados de comunicación en base a la perspectiva de los alumnos.

Grafica 7 Concentrado de los Items que Conforman la Variable Existencia de Canales de Comunicación



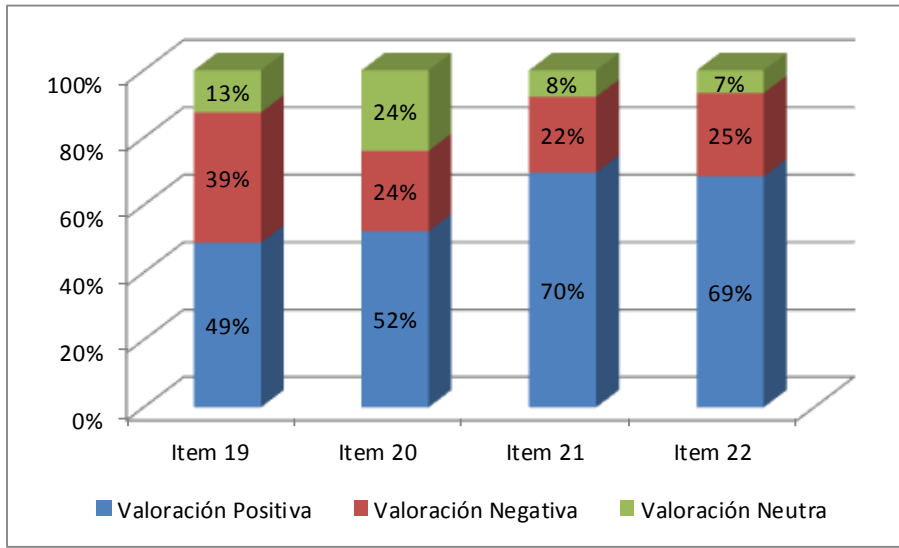
Fuente: Elaboración propia de las encuestas realizadas

5.6 Quinta Variable: Existencia de un Clima de Confianza

En cuanto a la quinta variable se conforma de 4 preguntas: **ítem 19** *“Todos nos tenemos confianza”*, **ítem 20** *“Los alumnos tenemos confianza en el (la) director (a)”*, **ítem 21** *“Los alumnos tenemos confianza en los (las) profesores (as)”* e **ítem 22** *“Yo le tengo confianza a mi maestra (o)”*.

La información presentada en la gráfica 8 nos señala que en lo referente al **ítem 19** que el 49 por ciento de los encuestados tienen una valoración positiva, 39 por ciento guarda una valoración negativa y el 13 por ciento valoración neutra, siendo este ítem uno de los más bajos de la variable con valoración positiva y más altos en valoración negativa, lo que nos indica que la confianza en general no está del todo afianzada; el **ítem 20** refleja que el 52 por ciento tiene una valoración positiva, 24 por ciento negativa y el 24 por ciento restante neutra, siendo este ítem el segundo con una valoración positiva baja y donde se vuelve a relacionar al director con un resultado bajo tal y como se comentó anteriormente quizás por su baja interacción con los alumnos ; el **ítem 21** presenta una valoración positiva del 70 por ciento, valoración negativa del 22 por ciento y neutra del 8 por ciento; por último el ítem 22 muestra que el 69 por ciento de los alumnos lo valora positivamente, 25 por ciento negativamente y 7 por ciento de manera neutral.

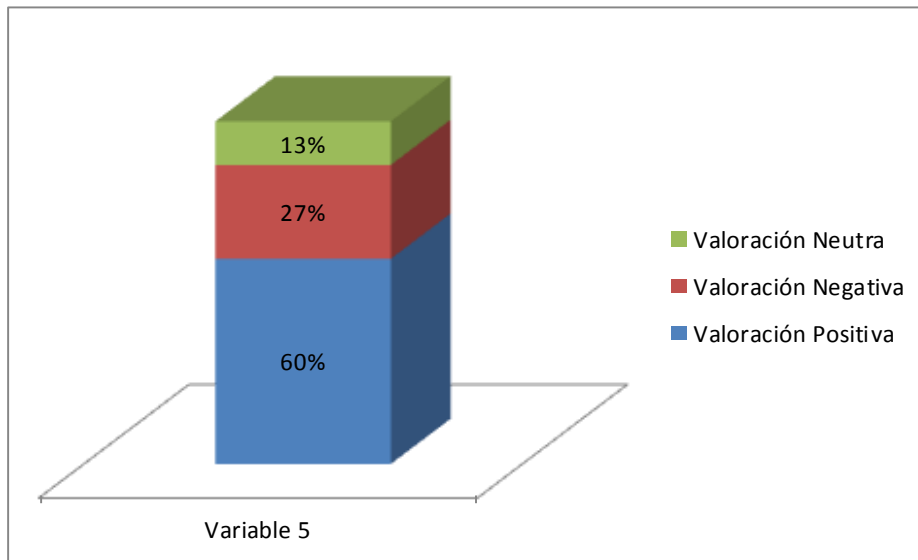
Grafica 8 Existencia de un Clima de Confianza



Fuente: Elaboración propia de las encuestas realizadas

Se puede concluir en base a los resultados mostrados en la gráfica 9 que en esta variable el clima de confianza es positivo y se percibe de manera adecuada para la mayoría de los alumnos con un 60 por ciento de aprobación, 27 de percepción negativa y 13 por ciento de valoración neutra.

Grafica 9 Concentrado de los Items que Conforman la Variable Existencia de un Clima de Confianza



Fuente: Elaboración propia de las encuestas realizadas

En este capítulo lo que se ha intentado demostrar es que en general el clima escolar en los alumnos que cursan la carrera de ingeniería automotriz en la UPAM guardan una percepción nutritiva del clima, y se puede considerar que las relaciones entre pares y con los docentes se conducen por buen camino, toda vez que la resolución de conflictos, la relación entre actores, los canales de comunicación y la existencia de un clima de confianza demuestran la percepción de un clima escolar positivo; no obstante la percepción del director arroja valores que aunque positivos son los más bajos; por lo que en el capítulo 6 abundaremos en algunas recomendaciones que se derivan de este análisis.

CAPITULO 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Retomando lo que se señaló en el capítulo 3, apartado 3.3 del marco teórico se puede considerar de manera general que en la UPAM tenemos un clima escolar nutritivo; toda vez que con base en las características del clima nutritivo y con base a los ítems del instrumento aplicado, se presentan valoraciones positivas en las siguientes características:

- ✓ **Predomina la valoración positiva.**- Ya que en la mayoría de los ítems la valoración positiva supera el 50 por ciento.
- ✓ **Tolerancia a los errores.**- Ya que se considera que en la variable 1 nivel de conflictividad los problemas se perciben que se resuelven en tiempo y forma.
- ✓ **Sentido de pertinencia.**-Debido a que en el ítem 4 “existe un ambiente de armonía y sana convivencia” este se valora positivamente con un 75 por ciento.
- ✓ **Acceso y disponibilidad de la información relevante.**- Porque en el ítem 12 “Nos informan de todas las cosas importantes que suceden” se tiene una valoración positiva con un 66 por ciento.

Asimismo, de los resultados obtenidos de las encuestas de manera general el clima de convivencia general se considera positivo y este se lleva a buen término en especial en la primera variable *Nivel de Conflictividad en la Escuela* y segunda variable *Forma de Resolución de Conflictos* con un nivel de aprobación del 68 y 70 por ciento respectivamente, por lo que se tiene presente que existen pocos conflictos en la UPAM

y los que existen se resuelven en tiempo y forma en base a la percepción de los alumnos, lo que nos da una impresión de sana convivencia.

No obstante aunque el clima escolar pareciera positivo del todo, al analizar los resultados en la tercera, cuarta y quinta variable pese a que de manera general los resultados son positivos con 70, 66 y 60 por ciento respectivamente, podemos identificar al analizar los resultados por ítems que la mayoría de los estudiantes se llevan bien con los profesores y tienen buena comunicación y confianza con los mismos; pero no existe la misma percepción con el director tal y como se puede apreciar en los ítems que lo involucran (ítem 9 yo me llevo bien con el(la) director(a), ítem 16 los alumnos nos comunicamos muy bien con el(la) director(a), ítem 17 me comunico bien con el(la) director(a) e ítem 20 los alumnos tenemos confianza en el(la) director(a)) que guardan los valores bajos de aprobación.

Del mismo modo, dentro de la variable 3 (dinámica de la relación entre los actores) en el ítem 8 (los profesores se llevan bien con los padres de familia) la valoración positiva de la variable es del 70 por ciento, pero al analizar el ítem 8 este arroja el valor más bajo, con un valor del 52 por ciento de valoración positiva, 18 por ciento negativa y 30 por ciento neutra, lo que muestra que existe al igual que con el director una percepción no tan positiva como la que existe en el resto de los ítems.

En cuanto al ítem 19 todos nos tenemos confianza, este tiene una valoración positiva del 49 por ciento, 39 por ciento negativa y 12 por ciento neutra, lo que refleja que la confianza figura con el valor más bajo de aprobación de todos los ítems.

Se puede considerar a manera de conclusión que aunque el clima escolar en la UPAM es nutritivo, al particularizar la información por ítems, se logra identificar que existen peculiaridades en el clima escolar de la UPAM que se necesitan profundizar, al igual que con otras complicaciones, como son la deserción, la saturación de carreras, la percepción que guardan los alumnos sobre el director, los padres de familia y el clima de confianza en general; puntos que se vuelven a retomar a continuación en el apartado de recomendaciones.

Recomendaciones

Se debe considerar que a pesar de que en general las cosas parecieran marchar hacia buen rumbo en la UPAM, se debe puntualizar que el clima escolar aunque es un factor importante en el desempeño escolar, no es determinante para solucionar todos los problemas que aquejan a una institución educativa.

En este sentido como se pudo observar que dentro de las áreas de oportunidad en la UPAM existe una deserción elevada del 23 por ciento (UPAM, 2012, p.9), misma que rebasa al tema de la gestión interna como es el clima escolar; por lo que se recomienda profundizar en el con la finalidad de lograr identificar las causas raíz y abatir la deserción. Asimismo, la UPAM necesita asegurar una cobertura más homogénea, ya que como se mencionó en el capítulo 2 apartado 2.6 el 57 por ciento de la matrícula está inscrita en la licenciatura de terapia física y el 43 restante está inscrito en algunas de las 4 ingenierías que la UPAM oferta, por lo que es necesario promocionar las ingenierías y equilibrar la matrícula.

A pesar de no ser la saturación de algunas carreras un problema exclusivo de la UPAM, sino de todas las instituciones de nivel superior; tal y como se comentó en el capítulo 2 el Plan Nacional de Desarrollo (2013-2018) señala que esta saturación crea un desequilibrio que provoca que más del 50% de los egresados de ciertas áreas no labore en su campo de estudio y que los que estudien ingenierías tengan un 13% más de salario respecto a estas carreras, por lo que se debe buscar equilibrar la matrícula y evitar seguir incrementando solo la matrícula de terapia física; se precisa necesario

“desarrollar mecanismos que mejoren la orientación vocacional de los estudiantes”(PND 2013-2018, p. 62) y retomar lo que se menciona en el Programa Institucional de Desarrollo 2013-2018 del Subsistema de Universidades Politécnicas (p.55), dentro del eje 4, que señala claramente que se deben “realizar periódicamente estudios, diagnósticos y prospectivas del mercado laboral para orientar la oferta educativa”, para evitar en cierta medida dicha saturación.

Uno de los medios para evitar propiciar la generación de un clima toxico tal y como se mencionó en el capítulo 3, es evitar en la medida de lo posible que las interacciones con el director se perciban de manera negativa ya que como menciona Fernández (2011), en un clima social toxico “las interacciones se tornan cada vez más estresantes e interferentes con una resolución de conflictos constructiva”, lo que puede cambiar el clima escolar de la UPAM sino se trabaja en mejorar la imagen del director.

En este sentido se recomienda también considerar lo que se mencionó en el mismo capítulo con Sabucedo (2004, p. 121), referente a que el clima escolar depende también de la orientación y de las cualidades que poseen los miembros de la escuela, siendo el director una pieza clave de la comunidad escolar, ya que uno de los elementos del clima escolar es el estilo de liderazgo que se ejerza en la organización; por lo que se sugiere evaluar el liderazgo que ejerce el director, con la intención de detectar áreas de oportunidad que ayuden a mejorar la percepción que guardan del director los alumnos.

A su vez para evitar fomentar un clima negativo, en lo que respecta a los padres de familia, se deben buscar mecanismos que logren involucrar más su participación en la UPAM, ya que como se mencionó la percepción que se tiene es baja con un 52 por ciento de valoración positiva en el ítem 8, los profesores se llevan bien con los padres de familia; y tal y como se mencionó en el capítulo 3, en un estudio de la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe realizado en el 2013, donde señalan que “una escuela con buen clima escolar es una institución profesional donde existe colaboración entre directivos y profesores en donde también participan las familias y los estudiantes, promoviéndose un trato respetuoso”.

Asimismo, se sugiere realizar un estudio más detallado sobre el porqué de las valoraciones negativas y neutras de los ítems 8, 9, 16, 17, 19 y 20, ya que como se mencionó en el apartado de resultados y conclusiones son lo que tienen la valoración positiva más baja; y toda vez que el alcance exploratorio de la investigación no considera las causas de dichas valoraciones.

Como recomendación general, no se debe pasar por alto que aunque se percibe un clima escolar positivo de manera general, este puede tornarse toxico en la UPAM porque como se ha señalado, se encontraron elementos que pueden alterar su estabilidad. Por lo que retomando lo que señala Fernández (2011, p.22) se debe entender que “un centro escolar es un organismo vivo, dotado de movimiento, acciones, relaciones y desarrollo humano. Esto en sí mismo supone conflicto. El conflicto es parte del proceso de crecimiento de cualquier grupo social” y que “si se

influye en el clima escolar para intervenir y prevenir un tipo de hecho conflictivo, las repercusiones se observan en todo el conjunto, tanto para bien como para mal” (p.196), por lo que se recomienda anticiparse a la generación de un clima escolar que tienda a ser toxico y considerar las áreas de oportunidad y atenderlas lo antes posible.

REFERENCIAS

Agüera Ibáñez, Roberto Enrique (2004). Liderazgo y compromiso social: Hacia un nuevo tipo de liderazgo (estratégico, ético y compromiso social). (1a Ed.). México, Editorial Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. pp. 143.

Aguilera, Arriaga, Sandra (2009). Satisfacción de los docentes y clima escolar en México, obtenido el 20 de febrero de 2018 de: <http://www.inee.edu.mx/images/stories/Noticias/2009/Mayor/elfinanciero18.pdf>

Aron, Ana María y Milicic, Neva (2013). Clima Social Escolar: escalas para su evaluación. (1ra Ed.). México: Editorial Trillas.

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2017). Anuarios Estadísticos de Educación Superior, Ciclo Escolar 2014-2015, 2015-2016 Y 2016-2017, recuperado el 06/03/18 de : <http://www.anuies.mx/iinformacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>

Balán, Jorge (compilador), (2000). Políticas de reforma de la educación superior y la universidad latinoamericana hacia el final del milenio. (1ª Ed.), México, edición conjunta de la Universidad Nacional Autónoma de México y el Centro de Estudios de Estado y Sociedad de Buenos Aires Argentina.

Barreda Gómez, María Soledad (2012). Tesis el docente como gestor del clima del aula, factores a tener en cuenta, obtenido el 04/04/18 de: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/1627/Barreda%20G%C3%B3mez,%20Mar%C3%ADa%20Soledad.pdf?sequence=1>

Carbó I Ponce, Esteve, (1999). Manual de Psicología aplicada a la empresa: Psicología de la organización. (1ra Ed.). España: Editorial illustrated. pp. 147-148.

Castillo Aponte, José (2004). Administración del personal, un enfoque hacia la calidad. (2a Ed.). México, Editorial ECOE. pp. 534.

Coordinación de Universidades Politécnicas (2009). Modelo de Gestión por Competencias de las Universidades Politécnicas, obtenido el 07/03/18 de : http://www.upjr.edu.mx/descargas/gestion_por_competencias.pdf

Corral, Y. (2010). Diseño de cuestionarios para recolección de datos. Recuperado de: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n36/art08.pdf>

Covacevich, C. (2014). Como seleccionar un instrumento para evaluar aprendizajes estudiantiles. (Nota Técnica del BID; 738). Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6758/C%C3%B3mo-seleccionar-un-instrumento-para-evaluar-aprendizajes-estudiantiles.pdf?sequence=1>

Cruz, Salvador (1995). Historia de la Educación Pública en Puebla, 1790-1982 Tomo II, (1a Ed.), México, Editorial Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Da Silva, Reinaldo O. (2002). Teorías de la administración. (1a Ed.). México, Editorial Thomson Internacional. pp. 534.

Don Hellriegel y Slocum, Jhon W. (2004). Comportamiento Organizacional. (10ª Ed.). México, Thomson Editores. pp. 2-4.

Enrique Peña Nieto (2013). Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, obtenido el 07/03/18 de: <http://pnd.gob.mx/wp-content/uploads/2013/05/PND.pdf>

Fernández, Isabel (2011). Prevención de la violencia y Resolución de conflictos: El clima escolar como factor de calidad. (7ma Ed.). España: Editorial Narcea.

Gil Estallo, Maria de los Ángeles y Giner de la Fuente, Fernando (2007). Cómo crear y hacer funcionar una empresa: Conceptos e instrumentos. (7a Ed.). España, Editorial ESIC. pp. 670.

Gobierno del Estado de Puebla (2009). Decreto del Honorable Congreso del Estado, por virtud del cual crea el Organismo Público Descentralizado denominado “Universidad Politécnica de Amozoc”, obtenido el 08/03/18 de: <http://compilacion.ordenjuridico.gob.mx/obtenerdoc.php?path=/Documentos/ESTADO/PUEBLA/o822827.doc&nombrec clave=o822827.doc>

Guardia de Viggiano, Nisla Victoria (2009). Lenguaje y Comunicación, obtenido el 31/03/18 de: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/icap/unpan040441.pdf>

H. Congreso de la Unión (1978). Ley Para La Coordinación De La Educación Superior obtenido el 05/03/18 de : <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/182.pdf>

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2015). Batería de instrumentos para la evaluación del clima escolar en escuelas primarias, obtenido el 27/05/16 de: <http://www.inee.edu.mx/index.php/99-publicaciones/de-recursos-y-procesos-escolares-capitulos/508-bateria-de-instrumentos-para-la-evaluacion-del-clima-escolar-en-escuelas-primarias.pdf>

Isidora Mena y Ana María Valdés (2008), Clima Social Escolar, obtenido el 10 de enero de 2018 de : http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/clima_social_escolar.pdf

Kent Serna, Rollin (2002). Los temas críticos de la educación superior en América Latina en los años noventa, estudios comparativos, (2da Ed.). México, edición conjunta

de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Aguascalientes y el Fondo de Cultura económica.

Kent Serna, Rollin (Coordinador)(2009). Las políticas de Educación Superior en México Durante la Modernización. (1ra Ed.). México, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

Koenes, Avelina, (2002). Gestión y motivación del personal. (1ra Ed.). España: Ediciones Díaz de Santos. p. 165.

Lau, Jesús (2007). Ambiente laboral: Estrategias para el trabajo efectivo en bibliotecas. (1ra Ed.). Argentina: Editorial Alfagrama. p. 34.

Landeros, Leticia y Chávez Concepción (2015). Convivencia y disciplina en la escuela Análisis de reglamentos escolares de México, obtenido el 28 de febrero de 2018 de: <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/C/232/P1C232.pdf>

López, V., Bilbao, M. Á., Ascorra, P., Moya, I., & Morales, M. (2014). Escala de Clima Escolar: adaptación al español y validación en estudiantes chilenos. Universitas Psychologica, 13(3), 1111-1122. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.UPSY13-3.ecea>

Méndez Álvarez, Carlos Eduardo (2006). Clima organizacional en Colombia: El IMCOC, un método de análisis para su intervención. (1a Ed.). Colombia, Editorial Universidad del Rosario. pp. 143.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO 2009). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior – 2009, obtenido el 07/03/18 de: http://www.unesco.org/education/WCHE2009/comunicado_es.pdf

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (1997). Exámenes de las políticas nacionales de educación superior, México educación superior. Federación

de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES). ¿Que es el FIMPES?. Recuperado el 22 de abril de 2018, de http://www.fimpes.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=2

Quijana Peñuela y Reyes Grass, (2004). Historia y doctrina de la cooperación. (1ra Ed.). Colombia: Editorial Universidad Cooperativa de Colombia. p. 34.

Rodriguez Mansilla, Dario, (1996). Gestión Organizacional Elementos para su estudio. (3 Ed.). Mexico, Plaza y Valdes Editores. pp. 2-4.

Ruiz-Larraguivel, E. (2011). La educación superior tecnológica en México. Historia, situación actual y perspectivas. Revista Iberoamericana de Educación Superior, 2(3). Obtenido el 06/03/18 de: <https://ries.universia.net/article/view/43/228>

Sellés, J, (2007). Antropología para Inconformes: Una antropología abierta al futuro. (2da Ed.). España: Editorial Rialp. pp: 420-421.

Secretaría de Educación Pública (2011). Instituciones de Educación Superior de Nueva Creación, recuperado el 05/03/18 de: <http://www.sep.gob.mx/work/apps/site/clusterbanners/institucionesdeeducacionsuperiordenuovacreacion.pdf>

Secretaría de Educación Pública (2012). Actualización del Programa Sectorial de Educación de Puebla 2011-2017, recuperado el 06/03/18 de http://www.sep.pue.gob.mx/programas-sectoriales/item/download/3249_8a89dcb0915363ebf7d839f01074d72f

Secretaría de Educación Pública (2013). Programa Sectorial De Educación 2013-2018, consulado 08/03/18 de: http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/4479/4/images/PROGRAMA_SECTORIAL_DE_EDUCACION_2013_2018_WEB.pdf

Secretaría de Educación Pública (2015). Programa Institucional de Desarrollo 2013-2018 Subsistema de Universidades Politécnicas, obtenido el 05/03/18 de : <http://cgut.sep.gob.mx/PIDUP/Programa%20Institucional%20de%20Desarrollo%202013-2018%20Politecnicas.pdf>

Secretaría de Educación Pública (2017). Sistema Nacional de Información de Estadística Educativa, Sistema Nacional de Información de Estadística Educativa, recuperado el 04/04/18 de: <http://www.planeacion.sep.gob.mx/principalescifras/>

Secretaría de Educación Pública (2018), Sistema Nacional de Información de Estadística Educativa, Principales cifras, consultado el 22/04/18 de : <http://143.137.111.97/SIGED/principalesCifras.html>

Secretaría de Finanzas y Administración (2017). Plan estatal de Desarrollo 2017-2018, consultado el 08/03/17 de: http://www.transparenciafiscal.puebla.gob.mx/index.php?option=com_docman&task=catalog_view&gid=464&Itemid=63&limitstart=5

Stoner, Arthur, Freeman, Edgard, Gilbert, Daniel R. y Mascaro, Pilar, (1996). Administración. (6 Ed.). Mexico, Editorial Prentice Hall. pp. 2-4.

Vargas Hernández, José Guadalupe (2000). La culturocracia organizacional en México. (1 Ed.). México, Publicado por Juan Carlos Martínez Coll. pp. 2-4.

Universidad Politécnica de Amozoc (2012). Programa Institucional de la Universidad Politécnica de Amozoc Recuperado el 06/03/18 de: http://www.transparenciafiscal.puebla.gob.mx/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=1692&Itemid=249