**Doctorado en Ciencias de la Educación**

**Estudio del Programa de Tutorías del TecNM en el Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan.**

**Tesis**

**que presenta**

**José Arturo Bustamante Lazcano**

**Para obtener el Grado de Doctor**

**en Ciencias de la Educación**

**Tehuacán, Puebla, noviembre 2024**

**Doctorado en Ciencias de la Educación**

**Estudio del Programa de Tutorías del TecNM en el Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan.**

**Tesis**

**que presenta**

**José Arturo Bustamante Lazcano**

**Para obtener el Grado de Doctor**

**en Ciencias de la Educación**

**Dr. Hugo Alberto Gijón Mitre**

**Asesor**

**Tehuacán, Puebla, noviembre 2024**

ÍNDICE

[INTRODUCCIÓN 1](#_Toc176516673)

[CAPÍTULO I. PROPOSITO Y ORGANIZACIÓN 2](#_Toc176516674)

[1.1 Planteamiento del Problema 2](#_Toc176516675)

[1.2 Pregunta de Investigación 4](#_Toc176516676)

[1.3 Objetivo General 5](#_Toc176516677)

[1.4 Objetivos Específicos 5](#_Toc176516678)

[1.5 Supuesto 5](#_Toc176516679)

[1.6 Justificación 6](#_Toc176516680)

[1.7 Alcances y Limitaciones 7](#_Toc176516681)

[1.8 Marco Contextual de Ajalpan y su región 8](#_Toc176516682)

[CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO QUE EXPLICA EL PROBLEMA 12](#_Toc176516683)

# INTRODUCCIÓN

# CAPÍTULO I. PROPOSITO Y ORGANIZACIÓN

## 1.1 Planteamiento del Problema

El Tecnológico Nacional de México (TecNM), es la institución de educación superior tecnológica pública más grande de México y Latinoamérica; de acuerdo a su plan de trabajo 2024, (TecNM, Tecnológico Nacional de Mexico, 2024, pág. 8) tiene cobertura en los 32 estados de la república mexicana, a través de 248 institutos tecnológicos (126 Institutos Tecnológicos Federales y 122 Institutos Tecnológicos Descentralizados), cuatro Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo (CRODE), el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET) y el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET).

La matrícula total del Tecnológico Nacional de México durante el ciclo escolar 2023-2024 es de 568,866 estudiantes, de los cuales 562,329 son de licenciatura, 190 de técnico superior universitario y 6,347 de posgrado. El 60% de los estudiantes son hombres y el 40% mujeres.

Se consolido el 23 de junio de 2014 por decreto presidencial bajo el mandato del presidente Enrique Peña Nieto; como un organismo desconcentrado de la SEP con autonomía técnica, académica y de gestión para el quehacer educativo en todo el país (TecNM, 2024). Tiene antecedentes históricos importante como su creación en el año de 1948 como institución incorporada al Instituto Politécnico Nacional (IPN), su incorporación en 1959 a la Secretaría de Educación Pública (SEP), la creación del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT) en 1979 y el surgimiento de los Institutos Tecnológicos Descentralizados (ITD) en 1990. (TecNM, 2024).

El Programa de Desarrollo Institucional PDI 2019 – 2024 pública como:

Misión: “Formar integralmente profesionales competitivos de la ciencia, la tecnología y otras áreas de conocimiento, comprometidos con el desarrollo económico, social, cultural y con la sustentabilidad del país.”

Visión: “El TecNM es una institución de educación superior tecnológica de vanguardia, con reconocimiento internacional por el destacado desempeño de sus egresados y por su capacidad innovadora en la generación y aplicación de conocimientos.”

El TecNM trabaja con el Modelo Educativo para el Siglo XXI Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales. Este referente estratégico orientar e impulsa acciones educativas que se llevan a cabo en los Institutos Tecnológicos. El fin esencial de este modelo es la formación integral del estudiante, por ello se establecen las tareas que guían el quehacer de los estudiantes, profesores, investigadores y gestores académicos.

Para poder lograr una formación integral debemos considerar a todos los elementos que rodean al estudiante, sus necesidades, dificultades, familia, acceso a la información, sociedad y costumbres; elementos que están presentes durante su proceso de formación y que deben ser atendidos y documentados mediante el acompañamiento de la Tutoría.

La Tutoría es una pieza importante en incluso inherente en el modelo que asume el TecNM, como se menciona el fin se centra en la formación del estudiante y en los elementos que le rodean, por ello de manera esquemática este modelo se dimensiona en tres partes: La Dimensión Filosófica, Académica y Organizacional. En las dimensiones académicas y organizacionales se sustenta a la Tutoría:

* La Dimensión Académica establece los esquemas de operación entre docente estudiante conocido como Relación Didáctica, dentro de estos esquemas se reconoce el potencial de aprendizaje del estudiante, el liderazgo del docente y las condiciones idóneas para la tutoría y la asesoría al estudiante.
* La Dimensión Organizacional establece que los procesos educativos y de investigación incluirán un programa de tutorías como instrumento de seguimiento del trabajo académico y del acompañamiento del estudiante.

A lo largo de la historia el TecNM ha diseñado y publicado material documental sobre la práctica Tutora, acorde a la época y necesidades de su población estudiantil, estos documentos inician en el año de 1997 cuando el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica hoy TecNM público el documento “Procedimiento para las tutorías académicas del instituto tecnológico” el primer documento que homogeniza las acciones de atención implementadas en el sistema. Para el año 2006 se pública el documento “Programa Nacional de Tutoría” donde se declara el propósito de “Contribuir con la incorporación de la acción tutorial, que conduce al mejoramiento del rendimiento académico de los estudiantes, coadyuva en el logro de su formación integral, e incide en las metas institucionales relacionadas con la calidad educativa, como son, la disminución de los índices de reprobación, deserción, y rezago, además de favorecer con ello la eficiencia terminal” (DGEST, 2006). En el 2011, la DGEST, establece y difunde el Lineamiento para la Operación del Programa de Tutoría Versión 1.0, normativo que sustenta y sistematiza el otorgamiento de la atención tutorial, a través del Programa Nacional de Tutoría (PNT) al estudiantado; propiciando el mejoramiento de la calidad educativa y contribuyendo a su formación integral y por último en 2013 pública el Manual del Tutor del SNIT (Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos) y el Cuaderno de Trabajo de Tutoría del Estudiante del SNIT.

El Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan (ITSSNA) es parte del TecNM como ITD inicio operaciones el 10 de septiembre de 2007, hoy en día oferta cuatro ingenierías (Ing. Industrial, Ing. en Sistemas Computacionales, Ing. en Administración e Ing. Electromecánica), se encuentra establecido en Av. Rafael Ávila Camacho Ote. 3509, Barrio la Fátima, 75910 Ajalpan, Pue.

## 1.2 Pregunta de Investigación

Derivado del contexto anterior y de la problemática que se desea estudiar se generan las siguientes preguntas:

P1. ¿Se tiene un conocimiento completo del Programa de Tutorías entre los actores involucrados?

P2. ¿Qué perfil se requiere para ser tutor?

P3. ¿Cómo perciben los estudiantes y tutores la utilidad de las acciones tutoriales?

P4. ¿El proceso de la tutoría se realiza apegado a los lineamientos y formatos establecidos por TecNM?

P5. ¿Se han cumplido los objetivos del Programa de Acción Tutorial (PAT)?

P6. ¿Se pueden proponer mejoras al Programa Institucional de Tutorías (PIT)?

## 1.3 Objetivo General

Diseñar un plan de acciones emergentes en el Departamento de Desarrollo Académico para fortalecer el Programa de Tutorías del ITSSNA como consecuencia de una revisión documental de los procesos.

## 1.4 Objetivos Específicos

1. Identificar las fortalezas y debilidades del Programa de Tutorías implementado en ITSSNA.
2. Detectar si existen áreas de oportunidad para mejorar los procesos que realizan los tutores.
3. Observar las acciones tutoras del PAT ejecutadas por los docentes del ITSSNA en el periodo ene-dic 2023 e identificar aquellas que favorecen al cumplimiento de los objetivos de la Tutoría.
4. Analizar el contenido del PIT del año 2023 verificando que su contenido este apegado o los lineamientos que establece el PNT del TecNM.
5. Proponer basado en el análisis de la investigación propuestas de acción emergente que mejoren la gestión del PAT.

## 1.5 Supuesto

Después de estudiar los documentos PIT y PAT del programa de tutoría y los actores que en este participan, se encuentran áreas de oportunidad en cuanto al desempeño y el cumplimiento de las actividades planeadas, se tiene un punto vista de los actores del proceso y como perciben el manejo y la efectividad del programa de tutoría y se propone con el apoyo y experiencia del departamento de desarrollo académico implementar un sistema de información para gestionar los datos de la actividad tutora.

## 1.6 Justificación

Este trabajo de investigación se justifica desde tres perspectivas: La científica, académica y personal. Que destacan la relevancia e interés por estudiar la ejecución del Programa de Tutorías del TecNM en el Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan.

Desde la perspectiva científica el estudio del proceso tutorial contribuye positivamente en indicadores críticos como la eficiencia terminal, la reducción de índices de reprobación, deserción y la mejora en el rendimiento académico de los estudiantes, analiza el proceso de acompañamiento estratégico. Identifica fortalezas y debilidades del PIT, genera en su práctica datos empíricos que contribuyen a la formulación de modelos más eficientes que puedes ser replicados por otras instituciones.

En la perspectiva académica esta investigación permitirá estudiar la eficacia de implementaciones tutoras enfocadas a mejorar las habilidades transversales de los estudiantes, reforzando la teoría de la zona de desarrollo próximo de propuso el psicólogo ruso Lev Vygotsky y concluyendo que el reforzamiento del individuo mediante el acompañamiento funciona eficazmente para el desarrollo del ser humano.

Por la parte personal el Interés por desarrollar esta investigación tiene su origen en la labor que desarrollo como docente y tutor de grupo de la división de Ingeniería en Sistemas Computacionales del ITSSNA. Donde inicie actividades como docente el 11 de agosto del año 2011 con nombramiento de profesor de asignatura “B”, en el año 2019 recibo nombramiento como profesor de tiempo completo (PTC) asociado “A” y el reconocimiento del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), cumpliendo 13 años de servicio y 5 años como tutor de grupo. Por último, durante el periodo enero - diciembre 2023 desempeñé la labor de coordinador de tutorías de la división de Sistemas Computacionales durante ese año pude ser testigo desde la visión de un coordinador del proceso que ejercemos como tutores, las limitantes y consecuencias producen el no contar con la información en tiempo y en forma.

## 1.7 Alcances y Limitaciones

Los alcances de la investigación están ubicados en el sector académico: jefes(as) de División académica, Departamento de Desarrollo Académico y a docentes que cubran el perfil de candidato a tutor acorde a los lineamientos que establece el TecNM cuentan con plazas de tiempo completo (PTC) o contrato de prestador de servicio de 30 horas que dentro de su horario tienen asignadas horas de descarga.

Dentro del ITSSNA hay 11 profesores de tiempo completo, repartidos de la siguiente manera Ing. Industrial 4, Ing. en Sistemas Computacionales 3, Ing. en Administración 3 e Ing. Electromecánica, cada docente tiene un grupo tutorado, aunque a la fecha que se escribe este documento los grupos registrados en la matricula del instituto es de 18 grupos por lo que existen 7 tutores con perfil hora clase.

Todos los profesores son evaluados al término de un año en ejercicio de su tutoría mediante una hoja de liberación de actividades tutoras firmada por el departamento de desarrollo académico; este formato otorga 30 puntos en el estímulo docente 15 puntos por semestre, dato a considerar ya que es un aliciente que se otorga para realizar correctamente la función.

Transando la línea de los objetivos se estudiará:

1. El conocimiento de los docentes en la función tutora desde la comprensión de los lineamientos, objetivos y metodologías del PIT.
2. La efectividad tutora en el año 2023 considerando la inserción, deserción y aprovechamiento académico.
3. El repositorio de datos y el proceso de gestión de la información (resguardo, procesamiento y protección de datos).

Basado en el estudio se llegará a una propuesta de mejora sustentada en recomendaciones para optimizar el proceso.

Las Limitaciones de la investigación son la cobertura el estudio solo compete al ITSSNA, la disponibilidad de los actores de la función tutora y la resistencia al cambio.

## 1.8 Marco Contextual de Ajalpan y su región

De acuerdo con información tomada del documento Compendio de información geográfica municipal 2010 Ajalpan Puebla publicado por el INEGI la ubicación geográfica de Ajalpan tiene en Coordenadas y altitud entre los paralelos 18° 20’ y 18° 32’ de latitud norte; los meridianos 96° 56’ y 97° 20’ de longitud oeste; altitud entre 1 100 y 2 900 m. Colinda al norte con el municipio de Vicente Guerrero, el estado de Veracruz de Ignacio de la Llave y el municipio de Eloxochitlán; al este con los municipios de Eloxochitlán y Zoquitlán; al sur con los municipios de Zoquitlán, Coxcatlán, Zinacatepec y Altepexi; al oeste con los municipios de Altepexi, Tehuacán, San Antonio Cañada y Vicente Guerrero.

El clima es Templado húmedo con abundantes lluvias en verano (30.27%), semiseco semicálido (22.40%), seco muy cálido y cálido (15.50%), templado subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad (12.37%), semicálido húmedo con lluvias todo el año (7.39%), semiseco templado (4.66%), semicálido subhúmedo con lluvias en verano (4.17%), seco semicálido (3.16%) y templado subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad (0.08%) y el rango de temperatura es de 12 a 24°C.

El sitio web Data México (México S. d., 2024) pública datos relevantes del año 2020 que permiten contextualizar al municipio de Ajalpan:

**Población:** Cuenta con 74,768 habitantes, siendo 51.6% mujeres y 48.4% hombres. Los rangos de edad que concentraron mayor población fueron 5 a 9 años (8,411 habitantes), 10 a 14 años (8,189 habitantes) y 15 a 19 años (8,052 habitantes). Entre ellos concentraron el 33% de la población total.

**Vivienda:**  Reporta una la mayoría de las viviendas particulares con 3 y 2 cuartos, 28% y 27.9%, respectivamente. En el mismo periodo, destacan de las viviendas particulares habitadas con 1 y 2 dormitorios, 41.6% y 35.2%, respectivamente. 18.7% de las viviendas tienen acceso a internet, 10.8% disponen de computador y 74.9% disponen de celular.

**Tasa de analfabetismo:** presenta 18.2% de la población. Del total de población analfabeta, 33.6% correspondió a hombres y 66.4% a mujeres.

**Escolaridad:** los principales grados académicos de la población de Ajalpan fueron Primaria (19.6k personas o 45.7% del total), Secundaria (11.2k personas o 26.2% del total) y Preparatoria o Bachillerato General (7.62k personas o 17.7% del total). Adicionamos la tabla completa publicada por Data México (México S. d., 2024). Este estudio estadístico lo podemos observar en la Tabla 1 Niveles de escolaridad de la población de 15 años y más en Ajalpan.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Grado Académico** | **Población** | **Porcentaje** |
| Preescolar o Kínder | 176 | 0.410093902 |
| Primaria | 19,592 | 45.65090757 |
| Secundaria | 11,248 | 26.20872848 |
| Preparatoria o Bachillerato General | 7,617 | 17.74821166 |
| Bachillerato Tecnológico o Normal Básica | 258 | 0.601160379 |
| Estudios Técnicos o Comerciales con Primaria Terminada | 20 | 0.04660158 |
| Estudios Técnicos o Comerciales con Secundaria Terminada | 135 | 0.314560664 |
| Estudios Técnicos o Comerciales con Preparatoria Terminada | 619 | 1.442318895 |
| Normal con Primaria o Secundaria Terminada | 37 | 0.086212923 |
| Normal de Licenciatura | 122 | 0.284269637 |
| Licenciatura | 2,925 | 6.815481045 |
| Especialidad | 39 | 0.090873081 |
| Maestría | 125 | 0.291259874 |
| Doctorado | 4 | 0.009320316 |
| **Total** | **42,917** | **100%** |

Tabla - Niveles de escolaridad de la población de 15 años y más en Ajalpan

**Matrícula en educación superior:** Las áreas con mayor número de hombres matriculados en licenciaturas fueron Ingeniería, manufactura y construcción (280), Administración y negocios (126) y Tecnologías de la información y la comunicación (91). De manera similar, las áreas de estudio que concentraron más mujeres matriculadas en licenciaturas fueron Administración y negocios (210), Ingeniería, manufactura y construcción (109) y Tecnologías de la información y la comunicación (28). De manera local el ITSSNA reporta una matrícula de 871 estudiantes repartidos de manera porcentual en Ingeniería en administración 36.9%, Ingeniería industrial 30.9%, Ingeniería Electromecánica 15.2% e Ingeniería en Sistemas computacionales 13.1%.

En el aspecto económico de Ajalpan se muestran los siguientes datos documentados y publicados por la Secretaría de Planeación y Finanzas del Gobierno de Puebla (Planeación, 2024)

**Empleo:** Población económicamente activa (PEA) 40,559 habitantes. Población ocupada 40,341, Población desocupada 218.

**Sectores de la economía:** Sector Primario (agricultura, la ganadería, la pesca, la minería y la explotación forestal) 0%, Sector Secundario (industria manufacturera, la construcción y la producción de energía) 69.9% y Sector Terciario (comercio, transporte, turismo, educación, salud, finanzas, y otros servicios públicos y privados) 31.1%.

# CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO QUE EXPLICA EL PROBLEMA

Etimológicamente la palabra tutoría está formada con raíces latinas (*Tueri*: Que significa "proteger" o "velar", *Tor*: Que se define como "agente" y *ia*: Sufijo que equivale a "cualidad") y significa “cargo de cuidar a otra persona que puede hacerlo por sí misma”. Para la ciencia de la educación la tutoría puede definirse como un proceso educativo personalizado y continuo, en el cual un tutor orienta, acompaña y apoya a un estudiante en su desarrollo académico, emocional y personal, facilitando su adaptación al entorno educativo, así como su aprendizaje autónomo y significativo. Este proceso se basa en la relación entre tutor y estudiante, y tiene como objetivo mejorar el rendimiento académico, la integración social y el bienestar del alumno.

En agosto del año 2006 la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) a través de la Coordinación Sectorial de Normatividad Académica y la Dirección de Docencia públican el PNT; este documento sustenta el compromiso del TecNM con las necesidades y estatutos que marca el Modelo Educativo para el Siglo XXI (ME SXXI) lo que permite reorientar la acción del profesor y el estudiante. En la fundamentación teórica menciona el sustento de la Tutoría en las dimensiones filosóficas y académicas del ME SXXI destacando de la primera dimensión los principios humanos y de la segunda dimensión los principios constructivistas.

En los principios humanísticos:

“La educación en el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST) asume que el ser humano constituye el eje central alrededor del cual giran todos los procesos formativos y organizativos, del Instituto Tecnológico, con el fin de aportar a la sociedad un profesionista en plenitud de sus potencialidades intelectuales, físicas y culturales y con un acervo de valores que le permitan incidir, de manera eficiente y eficaz, en el desarrollo de la comunidad en la que ejerce su profesión.” (Citar el Programa Nacional de Tutoría, 2006)

En los principios constructivistas: Enmarcar la idea de Frida Días Barriga y Gerardo Hernández Rojas (2004) El aprendizaje es un proceso constructivo interno, auto estructurante que se produce cuando en el estudiante entra en conflicto lo que ya sabe con lo que debería de saber. Describe:

“La acción tutorial, consciente de este principio, se dedica a ofrecer o crear las condiciones y el ambiente más propicio para que el estudiante de manera consciente y voluntaria construya su propio desarrollo a partir de la identificación de sus propias necesidades”.

Este documento define a la tutoría como “un proceso de acompañamiento, grupal o individual, que le brindan al estudiante profesores-tutores, durante su estancia en el Instituto Tecnológico, con el propósito de contribuir a su formación integral”

Unos años después en octubre de 2011 las DGEST pública el Lineamiento para la Operación del Programa de Tutoría Versión 1.0 para los planes de estudio 2009 – 2010. En el redefine la tutoría como:

“La Tutoría es un proceso de acompañamiento grupal o individual que un tutor le brinda al estudiante durante su estancia en el Instituto Tecnológico con el propósito de contribuir a su formación integral e incidir en las metas institucionales relacionadas con la calidad educativa; elevar los índices de eficiencia terminal, bajar los índices de reprobación y deserción.” (Citar Lineamiento de operación del programa de tutoría, 2011).

Se integran a la definición las metas y los objetivos institucionales ampliando mayor detalle.

Para octubre de 2015 el ya considerado TecNM pública en el manual de lineamientos académico–administrativos una nueva versión complementaria de la definición de tutorías:

“La tutoría es un proceso de acompañamiento grupal o individual que un tutor brinda al estudiante durante su estancia en el Instituto, con el propósito de contribuir a su formación integral e incidir en las metas institucionales relacionadas con la calidad educativa; elevar los índices de eficiencia terminal, reducir los índices de reprobación y deserción.”.

Analizando las definiciones encontramos una visión constante de la tutoría por parte del SNEST enfocada en la formación integral del estudiante considerando al ser humano como eje central y percibiendo a la tutoría como una herramienta que es clave para maximizar el desarrollo tanto personal como profesional esto mediante el acompañamiento tutor reflejado en el éxito académico el cual puede ser medido con la eficiencia terminal y la reducción de deserción y reprobación.