



XVI
Congreso Nacional de
Investigación Educativa
CNIE-2021

La formación docente en la educación media del Instituto Politécnico Nacional. Aportes para el desarrollo de proyectos de formación

Karla Ivonne Espinoza Fonseca
Instituto Politécnico Nacional
tutorias_cecyl6@hotmail.com

Área temática 08. Procesos de Formación.

Línea temática: Política y programas de formación: currículum, evaluación y tutoría.

Tipo de ponencia: Reporte final de investigación.



Resumen

En 1936 se creó el Instituto Politécnico Nacional (IPN) que reconocía la enseñanza técnica como parte fundamental del crecimiento y desarrollo del país. Integra una planta docente heterogénea, con expertos e investigadores principalmente en las escuelas superiores. Para su bachillerato tecnológico se enfoca en contratar personal que tuvieran conocimientos técnicos en las especialidades que ofertaba, sin que necesariamente contaran con experiencia o habilidades docentes, algunos tampoco tenían estudios superiores. Su crecimiento e impacto nacional propició el incremento de la planta docente que evidenció la falta de formación en docencia, para atenderla se generan diferentes estrategias. No obstante, las medidas de austeridad, las condiciones institucionales impactan negativamente en las oportunidades de formación del personal académico, por lo que el instituto asume dicha formación, por medio cursos, diplomados u otras acciones. Así mismo, las diversas actividades atribuidas a los docentes, como la formación, impulsaron el establecimiento de diversas normativas enfocadas a reglamentar las condiciones laborales. Al considerar de lo anterior, en este trabajo se analizan los antecedentes históricos, el modelo educativo y las normativas institucionales del IPN para identificar los elementos que han configurado la formación docente en la educación media superior. Como parte de las conclusiones, se considera que históricamente el IPN ha reconocido la importancia de las actividades docentes, por lo que ha buscado mecanismos para atender la formación, sin embargo la perspectiva actual se ha centrado en modelos secuenciales en los que se transita por una serie de cursos sin que necesariamente se conceptualice como formación.

Palabras clave: *formación docente, modelo educativo del IPN y normativas institucionales.*

Introducción

Desde su fundación el Instituto Politécnico Nacional (IPN) ya había considerado qué tipo de educación ofrecería, cómo serían los programas de estudio, quiénes serían los alumnos, así como los fines que tendría. Sin embargo, aún no sabía quiénes serían los profesores que darían cumplimiento a la misión institucional.

En sus inicios, el instituto contrató como docentes para su bachillerato tecnológico a quienes contaran con conocimientos y experiencia en el ámbito industrial y que su perfil fuera acorde con algunas de las materias técnicas que se impartían. El personal académico estaba conformado por personas con grados de estudio que oscilaban desde la primaria concluida hasta el nivel superior que no contaban con experiencia o formación como docentes.

Lo anterior, comenzaba a ser un problema conforme el instituto crecía, su matrícula incrementaba y se extendía su prestigio a nivel nacional. Por lo que, a mediados de los años cuarenta se consideró llevar a cabo acciones que mejoraran la docencia para mantener la calidad educativa que hasta ese tiempo había tenido (Calvillo & Ramírez, 2006, pág. 521).

Al inicio, las medidas que el IPN adoptó para la formación docente estaban encaminadas a la participación en seminarios, congresos, formación en posgrados, convenios con instancias nacionales e internacionales como la UCLA, la UNAM, la UNESCO, principalmente para docentes de las escuelas superiores.

El crecimiento de la planta docente y su formación condujeron al establecimiento de normativas institucionales para regular los salarios, asignación de horas, tipo de contratación, entre otras.

Sin embargo, debido al contexto económico del país y las medidas de austeridad se modifican las condiciones de formación docente en el IPN y las acciones adoptadas consistieron en promover cursos de los cuales se haría cargo el propio instituto, situación que actualmente prevalece.

Al inicio del año 2000 derivado de los cambios mundiales en la educación se diseña la propuesta de un Nuevo Modelo Educativo para el IPN cuyo principio se basa en colocar al centro de la enseñanza y del aprendizaje al alumno, en donde el docente y su formación tienen un papel preponderante para dicho fin (IPN, 2004). Por lo que, cabe preguntarse ¿cómo se ha conformado la formación docente en la EMS del IPN desde su creación?

Debido a lo anterior, este trabajo plantea como objetivo analizar los antecedentes históricos, el modelo educativo y las normativas institucionales del IPN para identificar los elementos que han configurado la formación docente en la educación media superior (EMS), y distinguir los aspectos que actualmente se requieren incorporar en el desarrollo de proyectos de formación.

Este trabajo deriva de un estudio en el que se compararon las prácticas educativas de docentes de EMS en el IPN con formación en posgrado y sin ésta, con la finalidad de distinguir los desafíos que enfrenta la gestión para el desarrollo de proyectos de formación docente (Espinoza-Fonseca, 2018). En esa investigación se recopila información respecto a los antecedentes y normativa de la docencia y su formación por medio del método documental que permite identificar las características que la configuran.

Desarrollo

Antecedentes de la formación docente en el Instituto Politécnico Nacional

En sus inicios, la docencia en las escuelas técnicas era deficiente, algunos los profesores contaban con poca preparación tanto académica como profesional, aunque, otros eran excelentes y notables e investigadores. No obstante, los profesores de excelencia con los que contaban las escuelas técnicas poco a poco se movían a otros trabajos debido a la contratación y salarios bajos (Calvillo & Ramírez, Setenta años de la historia del Instituto Politécnico Nacional, 2006, pág. 200). Ante la creación del IPN en 1936 muchos de esos profesores buscaron ser contratados en el instituto.

Conforme el IPN creció y su impacto a nivel nacional se notaba, también fue evidente la necesidad de contar con profesores especialistas para la enseñanza técnica. Sin embargo, el principal obstáculo fue la contratación de profesores capacitados para atender los fines de la educación técnica y cumplir con la misión institucional.

Aunque el instituto buscaba elevar la calidad de la educación que proporcionaba, entre los años 1944 y 1946 muchos docentes de planta con amplia experiencia y preparación renunciaron para tomar cargos en la industria con mejores salarios. A inicios 1950 el IPN carecía de personal docente debido a la salida de profesores, les sustituyó personal sin experiencia con menor conocimiento, algunos de ellos no contaban con estudios superiores o no estaban titulados. Para evitar más pérdidas se buscó mejorar las condiciones de los docentes mediante mejores salarios y condiciones de trabajo más favorables (Oficio de Carlos Luca Marín jefe del Depto. de Estudios Físico Matemáticos al Director General del IPN, 1944 citado en Calvillo & Ramírez, 2006, p.395-396). Derivado de los cambios, el 1º de agosto de 1960 entró en vigor la normativa para el ingreso del personal docente estableciéndose como requisito un examen de oposición de cátedra. En 1961 los estándares docentes se elevaron debido a la afiliación del instituto con la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).

Otro problema al que se enfrentaban los docentes y egresados del IPN era la falta de preparación para el desarrollo científico y tecnológico, en noviembre de 1960 se crea el Centro de Investigación de Estudios Avanzados (CINVESTAV-IPN), cuyo objetivo era preparar investigadores, profesores especializados y expertos en diversas disciplinas científicas y técnicas (Acción educativa 1960-61 citado en Calvillo & Ramírez, 2006, pág. 76).

Sin embargo, la nula formación del personal que ingresaba era un problema que se generalizaba en todo el bachillerato, por lo que además de requerir profesores especializados, se necesitaba que tuvieran amplios conocimientos en docencia, por ello, en abril de 1964 se creó el Patronato para el Fomento de Actividades de Alta Especialización Docente encargado de preparar el número adecuado de profesores dedicados íntegramente a la docencia.

Así mismo, para dar atención a la demanda de necesidad de profesorado el IPN puso en marcha un plan para incorporar a los alumnos de las profesionales con inclinaciones a la docencia a cubrir como profesores de tiempo completo como parte de sus actividades profesionales. El 80% de los alumnos seleccionados se incorporaron a la planta docente (ESIME reporte de actividades 1965 - 1968 citado en Calvillo & Ramírez, 2006, p.392-393).

Entre 1968 y 1970 entraron en vigor los nuevos planes de formación de profesores con el propósito de elevar el nivel de los académicos en las escuelas superiores. Sin embargo, la falta de formación de los docentes de la EMS repercutía en el egreso y titulación de los estudiantes, se detectó que la actividad docente estaba limitada a la enseñanza en el aula y fuera de esta era precaria, los profesores no eran capaces de definir los objetivos de las carreras, realizar un diagnóstico y llevar a cabo una evaluación de los aprendizajes, ni elaborar material didáctico. Ante esa problemática, entre 1974 y 1975 se ofrecieron cursos, seminarios y conferencias a los docentes.

Pese a las acciones tomadas, a finales de los años setenta se manifestaron problemas por la falta de mecanismos de selección, formación y actualización del personal docente, por la urgencia de responder a la demanda educativa y a la escasez en las asignaciones presupuestarias.

En 1981 se elaboró el Reglamento de Promoción del Personal Docente del IPN que consideró como parte de los estímulos la actualización y perfeccionamiento, con el propósito de hacer más objetivos los tabuladores y estimular las actividades de superación académica, de investigación y de desarrollo tecnológico; ya que algunos profesores no querían actualizarse ni participar en las acciones de formación (Instructivo de promoción del personal docente del IPN, 1982 citado en Calvillo & Ramírez, 2006, pág. 119 a 163). Otra acción para la superación académica fue el establecimiento de las horas de descarga académica.

Entre 1983 y 1988 las políticas de actualización y vinculación de actividades académicas del IPN se alinearon con el Plan Nacional de Desarrollo. Por eso, ante la crisis económica de la década de los años noventa se crean medidas de austeridad que repercutieron en la formación. Se diseñó el Programa Operativo Anual Institucional (POAI, actualmente POA) en el que se establecieron las políticas, lineamientos y estrategias internas para crear un proyecto de administración racional y de austeridad que incluyera el aumento en la productividad (Calvillo & Ramírez, 2006, pág. 279). Por lo que, se crean normas de asistencia, puntualidad y permanencia del personal; se regularizan los horarios y jornadas de trabajo; y se eficientizan los reportes de inasistencia y manejo de los días económicos. Lo que propició la reducción de la plantilla del instituto y del presupuesto para el desarrollo de acciones de formación.

A inicios del año 2000 se impulsó la propuesta y diseño de un Nuevo Modelo Educativo (NME). En éste el personal académico es fundamental para la transformación institucional, y puso en marcha el proyecto “Hacia un nuevo perfil del docente politécnico”, se aplicó un cuestionario a profesores del bachillerato para identificar las necesidades de actualización didáctica y pedagógica (Instituto Politécnico Nacional, 2004, pág. 47). Derivó el Proyecto de Actualización, Capacitación y Formación Permanente docente, se impartieron cursos, seminarios, diplomados y talleres.

En 2004 se creó el Centro de Formación e Innovación Educativa (actualmente Dirección de Formación e Innovación Educativa, DFIE), para mejorar el desempeño del personal, se rediseñaron los programas de profesionalización y superación permanentes de los docentes.

Actualmente, tanto las unidades académicas como la DFIE llevan a cabo diversas actividades para la formación docente, principalmente cursos o talleres.

La formación docente en el modelo educativo

A finales de los años noventa los cambios mundiales en la educación comenzaron a repercutir de favorablemente en el IPN y permitieron visualizar nuevas maneras de enseñar y aprender de forma recíproca y bilateral entre los docentes y los estudiantes que se reflejaron dentro del marco del NME.

El NME plantea que se requiere contar con la participación principal de los docentes, puesto que son ellos los que mediante su formación y actualización continua adquieren nuevas herramientas que mejoran los procesos de enseñanza y de aprendizaje, definiéndose un nuevo rol del docente que construya espacios para la adquisición del conocimiento, facilite y promueva el proceso de aprendizaje autónomo (Instituto Politécnico Nacional, 2004, págs. 16-18).

Con el rol esperado del docente deberá realizar nuevas actividades tales como: a) utilizar la investigación y la solución de problemas como estrategias de formación; b) definir y utilizar vías diversas para fomentar la creatividad, la capacidad emprendedora y el desarrollo de habilidades, destrezas y valores; c) identificación plena con los principios politécnicos (Instituto Politécnico Nacional, 2004, pág. 53 y 149).

Para el cumplimiento del nuevo rol del docente se plantea que será necesario rediseñar el programa de formación y actualización del personal, de manera tal que se logre contar con un profesorado que se considere en su papel de facilitador de experiencias de aprendizaje, esté actualizado en los contenidos de la profesión o disciplina que cultiva y ligado con su entorno, con los elementos didácticos y el conocimiento en el uso de herramientas de información y comunicación para construir espacios de aprendizaje en su relación con los estudiantes.

Normativas institucionales docentes

Las normativas para la formación del personal académico del IPN se han modificado por múltiples circunstancias, tales como: el resultado de desempeño de los estudiantes, las políticas educativas nacionales, la mejora de la calidad de la enseñanza, entre otras. Por lo que, éstas se consideran un aspecto fundamental para la formación, mediante las cuales se genera el compromiso de ofrecer al personal académico la posibilidad de mejorar su práctica profesional, favorecer su desarrollo personal y por ende cumplir con los fines, misión y objetivos de la institución educativa.

La normativa corresponde a los diferentes reglamentos que involucren al personal académico. Por eso, lo señalado en éstos debe reflejarse en el Programa de Desarrollo Institucional (PDI), la DFIE y las unidades académicas están obligadas a atender.

Uno de ellos, es el Reglamento Interno del IPN que en su artículo 28 señala que los docentes deberán participar en actividades que mejoren su práctica para promover el intercambio de conocimientos y prácticas con sus pares. Por ello, las actividades de formación, actualización y desarrollo del personal académico estarán a cargo del instituto y sujetas a su oferta y disponibilidad presupuestal, así el IPN “promoverá permanentemente la

formación, actualización y desarrollo del personal académico impulsando su superación a través de doctorados, maestrías, especialidades, diplomados y la participación en cursos, talleres, congresos y estancias, en función de sus responsabilidades académicas y de las necesidades institucionales” (Instituto Politécnico Nacional, 2004, pág. 7) y de acuerdo con el Reglamento de las Condiciones Interiores de Trabajo del Personal Académico se ofrecerán programas propedéuticos a los nuevos profesores (Instituto Politécnico Nacional, 1980, pág. 16).

En consecuencia, se crea el programa de formación y actualización del personal, con el fin de “contar con personal docente altamente calificado, creando mecanismos permanentes que permitan elevar la calidad profesional, tanto de aquellos que forman parte de la comunidad politécnica como de aquellos que aspiran a formar parte de la misma” (Instituto Politécnico Nacional, 1999, pág. 6). Por lo que, “para lograr la calidad y excelencia educativa se requiere de un programa para la formación y actualización del personal docente, según el tipo, nivel o modalidad educativa en la que participen”.

Aportes para los proyectos de formación

De acuerdo con la investigación documental y con base en un estudio previo se realizó un comparativo entre las propuestas de formación en la EMS entre la UNESCO, la SEP y el IPN del cual se obtuvo que los componentes que debe comprender la formación docente considera los criterios pedagógico-didáctico, formación en valores ético-profesionales, investigación y gestión de las tecnologías de la comunicación y digitales (Tabla 1) (Espinoza Fonseca, 2015, pág. 94), en tres etapas: ingreso al servicio (propedéutica) (Tabla 2); ingreso a la docencia (profesionalización) (Tabla 3) y la formación permanente (profesionalización-actualización) (Tabla 4) (Espinoza Fonseca, 2018, pág. 289).

La revisión documental permite ampliar la propuesta para el desarrollo de proyectos de formación docente, al analizar como ha sido la formación en el IPN identificando qué aspectos la han modificado. Así mismo, de acuerdo con la normativa los proyectos de formación requieren articularse de forma clara y congruente regulada institucionalmente y que considere los criterios relacionados no solo con su historia sino con la realidad y prospectiva de la EMS.

Conclusiones

Históricamente el IPN reconoce la importancia de las actividades docentes, por lo que ha buscado mecanismos para atender la formación de la planta académica por medio de diferentes mecanismos, sin embargo, estas acciones han estado dirigidas principalmente a la educación superior.

Ante la expansión del Instituto la necesidad de ampliar la planta docente propició la contratación de personal que no cuenta con experiencia docente, situación que sigue prevaleciendo debido a las generalidades planteadas en la normativa respecto a la contratación.

Al ser una institución pública y estar alineada con el Programa Nacional de Desarrollo y sujeta a la disponibilidad presupuestal, se observa que desde la década de los años 90 esto ha repercutido en el desarrollo de proyectos de formación que integren a los docentes en estas actividades desde el ingreso y prevalezcan a lo largo de su ejercicio profesional.

Tablas

Tabla 1. Propuesta para el desarrollo de proyectos de formación docente en la EMS en el IPN

Etapa Eje	Ingreso Al Servicio Propedéutico (Primera etapa)	Ingreso A La Docencia Profesionalización (Segunda etapa)	Formación Permanente Profesionalización-actualización (Tercera etapa)
Pedagógico-didáctico	<p>Perfil docente</p> <p>Fines de la EMS y perfil de egreso</p> <p>Didáctica general</p> <p>Manejo adecuado, amplio y actualizado del conocimiento disciplinar de la (s) asignatura (s) a enseñar</p>	<p>Didácticas específicas</p> <p>Actualización disciplinar permanente y su vinculación con el contexto laboral</p>	<p>Formación-acción</p> <p>Metacognición didáctica</p> <p>Aportación didáctica en los procesos intencionales y objetivos para el desarrollo de conocimientos y competencias que posibiliten la transformación del sujeto</p>
Formación en valores ético-profesionales	<p>Reconocimiento de valores éticos, valores ético-profesionales y valores éticos-públicos</p>	<p>Promoción y desarrollo permanente de los tres tipos de valores para incidir o reflexionar en el aula y el contexto institucional desde la parte práctica al considerar como parte de ello los aprendizajes socios afectivos.</p>	<p>Fortalecer y fomentar los valores a partir de las vivencias para no perder la adquisición de la competencia que ayuda al respeto y reconocimiento del ser y de las inteligencias múltiples para la atención de estudiantes, la relación con sus pares, directivos y personal en general.</p>
Investigación	<p>Vinculación interna</p> <p>Proyectos internos</p>	<p>Vinculación externa</p> <p>Proyectos externos</p>	<p>Grupos colaborativos</p> <p>Proyectos multi e interdisciplinarios</p>
Las TIC en el ámbito académico	<p>Conocimiento de las TIC</p> <p>Uso eficaz de las TIC</p>	<p>Dominio de las TIC</p> <p>Vinculación pedagogía-TIC</p>	<p>Gestión de las TIC Profundización y generación de conocimientos en torno a las TIC, su empleo en el aula y en el contexto de vida.</p>

Tabla 2 Consideraciones de la primera etapa en sus cuatro ejes

Eje	Características
Pedagógico-didáctico	<p>Supone el reconocimiento del perfil docente acorde al campo disciplinar de formación y su congruencia con las unidades de aprendizaje a impartir, al considerar que parte de construcción del pensamiento didáctico del profesor y la planificación de la enseñanza está estrechamente relacionado con el conocimiento amplio y actualizado de la disciplina de la que previamente se formó (Shulman, 2005, Coll, 2002, Zabala, 2002).</p> <p>En esta etapa se trabaja con el conocimiento y aplicación sobre pedagogía general y reconocimiento de las características de la EMS, al considerar que cada etapa de desarrollo tiene diferentes características que influyen en los intereses y aprendizajes (UNESCO, 2009).</p>
Formación en valores ético-profesionales	<p>Se trata de una etapa transversal, dado que todo campo profesional engloba de forma explícita e implícita valores éticos, valores ético-profesionales y valores ético públicos. Los primeros refieren a los que son propios del sujeto que ha formado a lo largo de su vida, los segundos a los que son parte de la profesión docente, y los últimos son necesarios ya que al formar parte del IPN se es servidor público e implica determinados valores que se deben formar.</p> <p>Son relevantes por la interacción que se da entre el docente y los diferentes sujetos dentro del contexto educativo.</p>
Investigación	<p>La UNESCO (2009, 2007, 2014) ha señalado en diversos documentos que es relevante que los docentes participen en actividades de investigación que favorezcan el desarrollo del conocimiento en el campo de la educación y de la docencia, puesto que son ellos lo que reconocen y comprenden de forma directa las necesidades y áreas de oportunidad para la mejora de su profesión.</p> <p>En esta etapa se busca que el docente participe en los proyectos internos que hay en el plantel en el que estará adscrito, a fin de vincularse con otros profesores para intercambiar puntos de vista.</p>
Las TIC en el ámbito académico	<p>Diseñar comunidades de conocimiento basadas en las TIC, utilizar las tecnologías para apoyar el desarrollo de las habilidades de los estudiantes tanto en materia de creación de conocimientos como para su aprendizaje permanente y reflexivo (UNESCO, 2010 citado en Espinoza-Fonseca, 2015, pág. 56).</p> <p>Se busca que el docente reconozca que tecnologías tienen usos didácticos, a cuáles puede tener acceso y su empleo eficaz para los fines que previamente a planeado.</p>

Tabla 3. Consideraciones de la segunda etapa en sus cuatro ejes

Eje	Características
Pedagógico-didáctico	<p>Conocimiento de las didácticas específicas. Se trabaja sobre el conocimiento del contenido pedagógico de la asignatura que integra el conocimiento disciplinar y el conocimiento sobre pedagogía general, es decir, el manejo específico de las didácticas para transformar el conocimiento enseñado en conocimiento aprendido (Shulman, 2005).</p> <p>Considera la relevancia de la planeación de las prácticas docentes y los fines de la evaluación para significar los contenidos que se desarrollan en clase y mejorar los resultados de aprendizaje de los alumnos en función del logro educativo.</p>
Formación en valores ético-profesionales	<p>Los valores se mantiene su formación permanente. Ésta debe permitir la reflexión tanto en el contexto institucional como en el aula.</p> <p>También, propician los aprendizajes socioafectivos para el reconocimiento de las acciones del sí mismo en relación con los demás evitando la transferencia de las actitudes personales hacia los alumnos o compañeros de trabajo.</p>
Investigación	<p>Se busca que el docente participe en los proyectos externos, interinstitucionales o con profesores de otros planteles a fin de proponer, sugerir o diseñar acciones de mejora en su contexto escolar.</p> <p>Con ello, contribuye a mejorar su práctica, a apoyar a sus pares, así como expandir sus redes de colaboración y definir líneas de investigación en docencia, educación y educación para la juventud.</p>
Las TIC en el ámbito académico	<p>Se pretende que el docente utilice de forma efectiva y eficaz las tecnologías con las que cuenta y que éstas le permitan una mejor relación con el conocimiento del contenido pedagógico de la asignatura, es decir, tengan un sentido y un propósito didáctico para los fines de la enseñanza y adquisición de los aprendizajes por parte de los alumnos.</p>

Tabla 3 Consideraciones de la tercera etapa en sus cuatro ejes

Eje	Características
Pedagógico-didáctico	<p>Se puede considerar dentro de esta etapa la formación-acción. Esta es una etapa metacognitiva respecto a las didácticas y actualización permanente sobre teorías pedagógicas o investigaciones en el campo educativo y disciplinar.</p> <p>Se cuenta con un conocimiento adecuado para las prácticas educativas como una actividad dinámica-reflexiva que incluyen la intervención pedagógica ocurrida antes, durante y después de los procesos interactivos en el aula, por lo que se comprende el análisis de la interactividad (entendiéndose como el despliegue de acciones antes, durante y después de la situación didáctica entre el docente, los alumnos y el contenido) y de los mecanismos de influencia educativa (García-Cabrero, Loredo y Carranza, 2004, pág. 4).</p>
Formación en valores ético-profesionales	<p>El conjunto de valores se fortalece y fomentan mediante las experiencias diarias. Su modelación permite y promueve una interacción adecuada fortaleciendo la confianza hacia los alumnos. Se reconoce la congruencia en el actuar del docente en relación consigo mismo y los demás. Además de fortalecer las competencias socioafectivas se trabajan e identifican las inteligencias múltiples dentro del aula y el contexto escolar.</p>
Investigación	<p>En esta etapa se busca que el docente haya generado y fortalecido vínculos internos y externos, participe en grupos colaborativos y desarrolle o colabore en proyectos multi e interdisciplinarios para mejorar su práctica, apoya e integra a docentes de nuevo ingreso.</p> <p>Desarrolla proyectos para la mejora de su contexto institucional y para favorecer las competencias de la población estudiantil con la que trabaja.</p>
Las TIC en el ámbito académico	<p>El docente considera que las TIC son un medio y no un fin, por lo que profundiza en el uso de éstas para promover la generación de conocimientos cuando las emplea en el aula y en general en su contexto de vida.</p>

Referencias

- Calvillo, M., & Ramírez, L. (2006). *Setenta años de la historia del Instituto Politécnico Nacional* (Vol. II). México: IPN.
- Calvillo, M., & Ramírez, L. (2006). *Setenta años de la historia del Instituto Politécnico Nacional* (Vol. III). México: IPN.
- Calvillo, M., & Ramírez, L. (2006). *Setenta años de la historia del Instituto Politécnico Nacional* (Vol. Tomo I). México: IPN.
- Calvillo, M., & Ramírez, L. (2006). *Setenta años de la historia del Instituto Politécnico Nacional. Tomo III (II)*. IPN: México. (Vol. Tomo III). México: IPN.
- Espinoza Fonseca, K. (2015). Estrategias de gestión educativa para la profesionalización de los docentes de Nivel Medio Superior del Instituto Politécnico Nacional con base en los planteamientos de la UNESCO y la SEP. Propuesta de ejes de profesionalización. *Tesina inédita de Especialidad*. Cd. de México, México.
- Espinoza-Fonseca, K. (2018). Desafíos de la gestión para el desarrollo de proyectos de formación docente en el nivel medio superior del Instituto Politécnico Nacional. México: Tesis de grado.
- Instituto Politécnico Nacional. (1999). *Gaceta Politécnica*.
- Instituto Politécnico Nacional. (s.f.). Reglamento de las condiciones interiores de trabajo del personal académico del Instituto Politécnico Nacional. 1981. IPN: Abogado General.

Instituto Politécnico Nacional. (1980). *Reglamento de las condiciones interiores de trabajo del personal académico del IPN*.
Obtenido de IPN: http://www.aplicaciones.abogadogeneral.ipn.mx/reglamentos/reg_condic

Instituto Politécnico Nacional. (2004). *Diagnóstico por comparación (benchmarking) aplicado a instituciones de NMS en México (Vol. II)*. México: IPN.

Instituto Politécnico Nacional. (2004). Reglamento Interno del IPN. IPN: Abogado general.

Instituto Politécnico Nacional. (2004). *Un nuevo Modelo Educativo para el IPN. Materiales para la reforma (Vol. 1)*. México.