



EEIE-ENPEM



Estrategia Estatal de Investigación e Innovación Educativa 2025



Dirección General de
Educación Normal



Subdirección de
Escuelas Normales



Escuelas Normales Públicas
del Estado de México



DGEN

ESTADO DE
MÉXICO
¡El poder de servir!

SEN

**SUBDIRECCIÓN
DE ESCUELAS NORMALES**

Estrategia Estatal para la Investigación e Innovación Educativa de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México

Comité Científico de Investigación e
Innovación Educación de las Escuelas
Normales Públicas del Estado de México

EEII-ENPEM



Estrategia Estatal para la Investigación e Innovación Educativa de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México

Comité Científico de Investigación e
Innovación Educación de las Escuelas
Normales Públicas del Estado de México

EEII-ENPEM



Estrategia estatal para la investigación e innovación educativa de las escuelas normales públicas del Estado de México / coordinadoras Claudia Magdalena Ríos Peña, María Elena López Serrano. — Ciudad de México : Comunicación Científica ; Subdirección de Escuelas Normales, 2025.

91 páginas ; 23 x 16.5 centímetros

DOI: 1052501/cc.337

ISBN: 978-607-2628-88-5

1. Tecnología educativa. 2. Innovaciones educativas. I. Ríos Peña, Claudia Magdalena, coordinadora. II. López Serrano, María Elena, coordinadora.

LC: LB1028.3 A93

DEWEY: 371.33 A93

Directorio

Mtro. Miguel Ángel Hernández Espejel
Secretario de Educación

Mtro. Víctor Sánchez González
Subsecretario de Educación Superior y Normal

Lic. Raymundo Sánchez Zavala
Director General de Educación Normal

Lic. Leticia Gómez Alemán
En suplencia del Subdirector de Escuelas Normales,
de acuerdo con el oficio No. 22803A000000000/007/2025
de la Subsecretaría de Educación Superior y Normal

Coordinadoras

Claudia Magdalena Ríos Peña
María Elena López Serrano

Autoría

Comité Científico de Investigación e Innovación Educación de las Escuelas Normales
Públicas del Estado de México
Claudia Magdalena Ríos Peña, Cosme Esparza Flores, Héctor Velázquez Trujillo, María
Elena López Serrano, Martha Yolanda Monzón Troncoso, Rene López Auyón.

Compiladores

Marco Antonio de la Rosa López, Marco Antonio Negrete Rendón.

ISBN: 978-607-2628-88-5

Edición actualizada 2025.

Publicación electrónica: Micrositio del Sistema de Gestión de la Calidad de las Escuelas
Normales Públicas del Estado de México.

La titularidad de los derechos: Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 18, 19 y 83 de la Ley Federal del Derecho de Autor y 46 del Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor, las autoras y los autores de esta obra, en nuestro carácter de servidores públicos de la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación del Gobierno del Estado de México y en pleno ejercicio de nuestros derechos de autor (morales), reconocemos que los derechos patrimoniales (de explotación) pertenecen al Gobierno del Estado de México, a través de la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación. Este ejercicio se hace evidente mismo que se hace evidente en la primera edición de obra titulada **Estrategia Estatal para la Investigación e Innovación Educativa de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México**, publicado por la Editorial Ediciones Comunicación Científica de S. A. de C. V.

Índice

Introducción	9
I. Antecedentes	11
Diagnóstico	13
II. Fundamentos	19
Base legal	19
Base filosófica.....	20
Visión de la investigación en las Escuelas Normales Públicas del Estado de México.....	21
Políticas	21
La Estrategia de Investigación e Innovación Educativa (EEIE).....	23
III. Tipo de investigación y la orientación metodológica de las investigaciones educativas	25
De los tipos de investigación en general	25
De los tipos de investigación en particular	28
De la orientación metodológica en general	29
IV. Líneas de generación y aplicación del conocimiento.....	33
Características generales de las LGAC que desarrollan los CA de las ENPEM	34
V. Registro del proyecto de investigación e innovación educativa, su aprobación y el curso de la investigación	37
Del registro del proyecto de investigación en las ENPEM.....	37
De la valoración de proyectos de investigación.....	37
De la estructura de los proyectos de investigación	38
<i>De los componentes:</i>	38
De las características del proyecto de investigación	41
VI. Avances y productos de investigación.....	47
De los resultados de investigación (obra completa)	48
De las partes del trabajo de investigación	50

VII. Departamento de Investigación e Innovación Educativa (DIIE) de las ENPEM	53
VIII. Órganos colegiados	55
Comité Científico de Investigación de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México	55
Comité Editorial, de Difusión y Divulgación de Productos Académicos de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México (CE-ENPEM)	56
Unidades Regionales de Investigación e Innovación Educativa de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México (URIE- ENPEM).....	57
IX. Funciones de los docentes con plaza de tiempo completo	59
X. Uso de las tecnologías, la capacitación y movilidad de los docentes investigadores	65
XI. Organización para el desarrollo de la investigación (generación y aplicación de conocimiento)	69
La colegialidad, los cuerpos académicos y las redes de investigación	69
XII. Sistema de citado y referencia, formato y uso ético de la información en los trabajos de investigación	73
XIII. Programa editorial.....	79
Referencias	83
Sobre el Comité Científico.....	91

Introducción

La investigación e innovación educativa (IIE) en las Escuelas Normales Públicas del Estado de México (ENPEM) son vistas como parte de las funciones que permiten el fortalecimiento y transformación institucional. Por ello, y en apego al ámbito de competencia de la Dirección General de Educación Normal y la Subdirección de Escuelas Normales, se publica la Estrategia Estatal de Investigación e Innovación Educativa (EEIIE) de las ENPEM, que se caracteriza por ser un documento normativo de carácter Estatal.

Para integrar la Estrategia, en un primer momento se realizó un análisis de los antecedentes y la situación actual de la investigación en las ENPEM, lo que permitió contextualizar y definir las necesidades por atender. En sus apartados se describe el tipo de investigación y la orientación metodológica de las investigaciones educativas, el proceso para registrar, presentar y valorar los avances, y se define la forma en la que los departamentos de investigación e innovación educativa, así como los órganos colegiados, coadyuvan en el fortalecimiento de la IIE.

El presente documento precisa un proceso sistemático que implica la revisión, análisis y reflexión constante en condiciones de participación académica colegiada con el propósito de:

Promover y garantizar el desarrollo científico de la investigación e innovación educativa a partir de la sistematización y organización de sus prácticas, sus objetos, herramientas, así como en el desarrollo de proyectos de investigación y en atención a necesidades, vicisitudes y ambientes; cuyo impacto incida en la mejora continua de la Educación Normal y obligatoria.

La EEIIE, en conjunto con el procedimiento, los criterios y lineamientos insertos en la plataforma del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), los criterios del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), los referentes al

Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y organismos certificadores como los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C. (COPAES), entre otros, se constituyen como base fundamental para impulsar el desarrollo e impacto de la investigación en las instituciones normalistas, y con ello, contribuir en el fortalecimiento y transformación de las 36 Escuelas Normales Públicas del Estado de México.

I. Antecedentes

Es claro que la investigación e innovación educativa son actividades relevantes y necesarias en el contexto de las ENPEM, ya que a través de los procesos reflexivos y sistemáticos de la práctica docente se desarrolla conocimiento, que puede ser sumamente útil para apoyar, organizar, reorientar y evaluar las funciones sustantivas de los docentes de las instituciones normalistas de la entidad, lo cual, se reconoce en el Reglamento de la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior en el Estado de México 2015.

Las Escuelas Normales, al ser clasificadas como instituciones de educación superior en los años ochenta, incluyeron como parte de las funciones sustantivas las actividades de investigación. A partir de la primera década del siglo XXI se inicia con el registro de cuerpos académicos ante el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) y se promueve la participación de docentes de tiempo completo en el reconocimiento al perfil deseable y el reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

A fin de promover las acciones de investigación en el Estado de México en 2003 se publicó el Programa de Investigación Educativa como parte de las acciones del Departamento de Posgrado e Investigación dependiente de la Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social. En 2005 se dio a conocer el Programa de Investigación Educativa de las Escuelas Normales del Estado de México y para 2014 el Programa Rector de Investigación, que tuvo como propósito potenciar el desempeño de los docentes investigadores y de los integrantes de cuerpos académicos con registro, y con ello incidir en la generación y aplicación de conocimiento pedagógico (DGEN, 2014).

Actualmente las Escuelas Normales, en sus enfoques curriculares de Educación Normal, se materializan en los distintos trayectos formativos de los planes de estudio vigentes. En ellos se posicionan a la investigación y la innovación educativa

como componentes fundamentales para la formación de los futuros docentes. La reflexión, el análisis de evidencias, la formulación de cuestionamientos, la articulación reflexiva de teoría y práctica al argumentar permiten que

el estudiantado enfrente la necesidad de encontrar respuestas a los problemas de la realidad compleja y dinámica de su formación; a partir de poner en juego sus habilidades técnico-profesionales de investigación científica con una actitud reflexiva y crítica, las cuales han venido desarrollando desde el primer semestre. (SEP, 2020, p. 5)

Lo anterior, sumado a los requisitos que tienen las instituciones de educación superior, a la realidad de los cuerpos académicos y perfiles deseables reconocidos ante Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) y al contexto de las Escuelas Normales, ha dado pauta para la incorporación de la investigación como parte de los procedimientos del Sistema de Gestión de la Calidad y para reconocer la necesidad de rediseñar el Programa Rector de Investigación 2014. La intención del documento que se presenta es pugnar porque se alcance una visión integral y sistémica para el desarrollo de todas las funciones sustantivas (docencia, tutoría, asesoría, gestión), así como las actividades inherentes al binomio de investigación e innovación educativa, lo que implica que el docente investigador considere la:

- Relación de la docencia en los programas educativos con la investigación e innovación educativa.
- Relación de la práctica docente en las escuelas de educación obligatoria con la investigación, innovación y extensión educativa desde las ENPEM.
- Relación entre la naturaleza epistemológica de los saberes disciplinares con la docencia, investigación, innovación y extensión educativa.

De esta manera se justifica la publicación de la Estrategia Estatal de Investigación e Innovación Educativa de las ENPEM 2023 (EEIIE-ENPEM 2023), que reconoce a la investigación y a la innovación educativa como parte de las funciones

sustantivas del docente investigador, lo que indudablemente contribuirá a garantizar la generación de una cultura de la investigación e innovación educativa en las Escuelas Normales Estatales, al ofrecer el sentido de pertinencia y relevancia académica.

En este sentido, la EEIIE-ENPEM 2023 pretende ser un instrumento que apoye las funciones sustantivas del docente investigador y que, a su vez, oriente e impulse el desarrollo del personal académico y las instituciones formadoras de docentes, a partir de la investigación, generación e innovación del conocimiento.

Diagnóstico

La Subdirección de Escuelas Normales (SEN), dependiente de la Dirección General de Educación Normal (DGEN), es la encargada de gestionar, organizar y administrar las condiciones académico-administrativas para la formación integral de profesionales de la educación en los niveles de licenciatura, especialidad, maestría y doctorado de las 36 Escuelas Normales Públicas de la Entidad. En este contexto, desde la Autoridad Educativa Estatal, se busca:

- Promover el desarrollo científico de la investigación e innovación educativa a partir de la sistematización y organización de sus prácticas, sus objetos y herramientas, en atención a necesidades, vicisitudes y ambientes; cuyo impacto incida en la mejora continua de la Educación Normal y obligatoria.
- Coadyuvar en la conformación y consolidación de cuerpos académicos, así como a su incorporación a redes de investigación.
- Fortalecer la publicación, difusión y divulgación de productos de Investigación e innovación educativa, así como su impacto en beneficios de la educación.

Para dar cuenta del contexto en el que se desarrolla la investigación en las ENPEM y con referencia en el seguimiento histórico de la Subdirección de Escuelas

Normales: en el ciclo escolar 2021-2022 se registraron 174 proyectos de investigación, en los que participaron 395 académicos, durante el ciclo 2022-2023 se desarrollaron 164 documentos por parte de 425 docentes investigadores, mientras que en el ciclo escolar 2023-2024 se registraron 160 proyectos a cargo de 588 docentes, actualmente en el ciclo 2024-2025 se encuentran vigentes 209 proyectos de investigación, en los que participan un total de 806 docentes de las ENPEM, que han sido valorados por el Comité de Pares Académicos. Como resultado de la valoración de proyectos de investigación, se hizo patente la necesidad de impulsar la formación continua de los investigadores en temas relacionados con:

- la construcción del objeto de estudio;
- la construcción y análisis de indicadores para medir el impacto en la formación de docentes;
- el procesamiento de información y trabajo de campo;
- el diseño y construcción de proyectos de aplicación del conocimiento;
- el diseño y elaboración de productos académicos que podrían publicarse en revistas arbitradas e indexadas;
- metodologías de la investigación, con énfasis en investigación acción, fenomenología y etnografía;
- elaboración de productos académicos; y
- citación y referentes.

En lo correspondiente a perfiles adscritos al Programa para el Desarrollo Profesional Docente del Tipo Superior (PRODEP), en la convocatoria 2022 se registraron 100 con perfil deseable en las ENPEM, mientras en la convocatoria 2023 se contó con 127 perfiles deseables registrados ante el PRODEP y actualmente, en la convocatoria 2024, se encuentran 128 docentes con registro vigente.

En lo relacionado con cuerpos académicos (CA) reconocidos en el PRODEP, en la convocatoria 2021 se contó con el registro de 24 CA en 20 ENPEM (11CAEF y 13 CAEC), en 2022 existían 26 CA con registro vigente (14 CAEF y 12 CAEC), en 2023 había registrados 27 CA (16 CAEF y 11 CAEC) en 23 Escuelas Normales y en la convocatoria 2024 se registran 30 CA (16 CAEF, 13 CAEC y 1 CAC).

En referencia al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), las Escuelas Normales del Estado de México cuentan actualmente con los investigadores reconocidos que se muestran a continuación.

Sistema Nacional de Investigadores			
Convocatoria	Candidatos	Nivel 1	Totales
2021	2	0	24
2022	10	2	12
2023	17	7	23
2024	29	7	36
2025		En proceso	

Asimismo, en varias instituciones normalistas se encuentran laborando docentes investigadores que, por cuestiones derivadas de su carga horaria, obtuvieron su registro al SNI en otro Subsistema de Educación Superior.

En cuanto a productos de investigación, el rango por ciclo escolar oscila entre 7 y 37 productos; la mayor parte de las escuelas tienen en promedio entre 10 y 15 productos por ciclo escolar.

La producción académica derivada de la investigación es de 1 a 3 publicaciones en promedio en los últimos 3 años, derivadas de cada uno de los proyectos de investigación. De ellos destacan en su mayoría:

- Ponencias o artículos derivados de la participación en congresos de investigación.

- Publicaciones de artículos científicos en revistas arbitradas.
- Libros con y sin registro.

En cuanto a acuerdos de colaboración que promueven y coadyuvan en el fortalecimiento de la IIE se tienen considerados 131, de los cuales 40 son estatales, 72 son nacionales y 19 son internacionales con vigencia hasta o superior al 2024. En virtud de los datos anteriormente expuestos, se hace necesario favorecer:

- El diseño y elaboración de productos académicos que podrían publicarse en revistas arbitradas e indexadas.
- Los niveles de consolidación de CA y su integración a redes investigación.
- Las actividades académicas de vinculación de estudiantes para la inducción en la investigación educativa en redes o en comunidad de práctica y como colaboradores de CA.
- La ampliación y renovación de acuerdos de colaboración con otras IES, para el impulso de la investigación y la innovación educativa (perfil PRODEP, SNI y formación, consolidación de CA, comunidades de práctica, así como de redes de colaboración).

Con la finalidad de apoyar la difusión de los avances de los proyectos de investigación e investigaciones culminadas, así como de dar impulso a la actualización y capacitación de los docentes investigadores, y contribuir a la divulgación de productos generados, a partir del ciclo escolar 2020-2021 se han llevado a cabo cuatro congresos estatales. Esto ha permitido consolidar al Congreso Anual de las Escuelas Normales del Estado de México como un evento que tiene la finalidad de reunir a profesionales de la educación, que a través de la experiencia docente y de investigación puedan contribuir al fortalecimiento de las instituciones normalistas y de educación obligatoria.

Asimismo, el Congreso se concibe como un espacio de oportunidad para conocer, analizar y reflexionar acerca de las estrategias para el fortalecimiento docente, la

tutoría y asesoría académica, prácticas profesionales, seguimiento a egresados, aplicación de planes y programas, lenguas, tecnologías, formación complementaria, así como para la conformación y operación de comunidades de práctica, y la movilidad académica como una herramienta que permite la integración a redes de investigadores, encaminada a fortalecer el proceso de incorporación de docentes con perfil deseable en el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) y favorecer la formación y consolidación de cuerpos académicos.

De esta manera, cada una de las actividades insertas en la organización de este evento no solo pretenden impactar en el currículo profesional de estudiantes, personal docente y directivo, sino que aspira a incidir en la mejora de los servicios, la calidad de los programas ofertados y el nivel académico de los docentes y egresados de las instituciones de Educación Básica, Educación Media Superior y Educación Normal.

II. Fundamentos

Base legal

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: Última Reforma DOF 15/04/2025.
- Ley General de Educación Superior: publicada en el DOF 20/04/2021.
- El Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030: Diario Oficial de la Federación (DOF) el 15/04/2025.
- Ley de Educación del Estado de México, publicada en la Gaceta del Gobierno el 15/04/2025.
- Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México: Última Reforma, Gaceta del Gobierno 17/12/2024.
- Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado de México y Municipios: Última Reforma, Gaceta del Gobierno 05/04/2025.
- Plan de Desarrollo del Estado de México 2023-2029. Publicación Gaceta del Gobierno 15/03/2024.
- Código Administrativo del Estado de México: Última Reforma, Gaceta del Gobierno 05/04/2024.
- Manual General de Organización de la Secretaría de Educación: Última publicación, Gaceta del Gobierno 02/12/2024.
- Manual de Organización de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México. Propuesta de documento en agosto 2003.
- Reglas de operación del Programa para el Desarrollo Profesional Docente 2025. (DOF 28/02/2025).
- Acuerdo por el que se expide el Reglamento del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación. DOF: 04/03/2025.

Base filosófica

La investigación e innovación educativa en las Escuelas Normales del Estado de México reconoce a quienes participan en ella como profesionales interesados y ocupados en mirar la realidad educativa, analizarla, interpretarla, comprenderla, a fin de generar conocimiento y, en su caso, propuestas innovadoras que permitan fortalecer la formación de docentes, incidiendo con ello en la mejora de la educación. Por ello, en todo momento se reconoce y valora el saber pedagógico que se genera desde cada uno de los espacios donde se desarrolla el hecho educativo.

En este sentido, se convierte en un medio para el progreso y desarrollo social que permite avanzar en la comprensión de los problemas educativos de la compleja relación de la escuela con el entorno social y cultural, del vínculo que establecen las ENPEM con las escuelas de educación básica y el fortalecimiento de los programas de formación docente, por lo que en los procesos que se desarrollen resulta esencial la relación entre la investigación educativa, el desempeño profesional docente y el contexto sociocultural de las instituciones.

Lo anterior reconoce la necesidad de socializar con la comunidad educativa interesada e inmersa en el tema, los resultados a fin de que sean analizados, enriquecidos y validados. En este contexto, la investigación educativa se vislumbra como parte de una dinámica social al interior de los colectivos académicos, que comparten valores, normas, prácticas, creencias y establecen líneas, enfoques y perspectivas de acuerdo con las necesidades y circunstancias educativas para una mayor comprensión de la educación.

La investigación educativa tiene gran importancia, permite la atención y solución de problemáticas desde una perspectiva científica que propicia reflexiones y debates, lo que representa una actividad de constante cuestionamiento y crítica.

El desarrollo de los trabajos de investigación e innovación educativa no pueden ser separados desde las funciones sustantivas de docentes e investigadores, por lo que resulta fundamental fortalecer la relación entre el desempeño profesional docente y la realidad sociocultural que se caracteriza por la complejidad de sus componentes, la singularidad de los hechos y el carácter socialmente situado.

En todo momento, el entendimiento de la realidad deberá estar sustentado en principios éticos y morales que consideran y atienden el uso de los criterios de orden científico, técnico e instrumental a partir de las herramientas conceptuales y metodológicas para el desarrollo de las investigaciones, motivo por el cual se reconoce el compromiso que se adquiere al investigar y difundir los hallazgos.

Visión de la investigación en las Escuelas Normales Públicas del Estado de México

La investigación e innovación educativa que se genere en las Escuelas Normales será reconocida nacional e internacionalmente por las instituciones de Educación Superior por su excelencia académica y contribución al desarrollo de la teoría pedagógica y las tecnologías orientadas a la mejora de las prácticas educativas y a los procesos formativos, que impacten de manera significativa en el sistema educativo nacional y de otros países.

Políticas

- La investigación e innovación educativa (IIE) es parte de las funciones sustantivas del personal docente y deberá articularse con ellas a fin de impulsar la calidad académica de la docencia, tutoría, asesoría y gestión académica.
- La IIE priorizará el trabajo colegiado a partir de los criterios definidos por las comunidades científicas y normativas.

- La formación del docente investigador será un esfuerzo compartido entre las instituciones de Educación Superior, la autoridad educativa estatal y el interesado, a fin de consolidar los procesos investigativos y de innovación.
- La IIE fortalecerá la formación docente a partir de la generación de conocimiento pedagógico y educativo, acorde a la realidad de la educación obligatoria y superior.
- La IIE debe contribuir al fortalecimiento de una planta docente crítica como profesionales de la educación, capaces de generar conocimiento y saber aplicado en beneficio de las comunidades normalistas, de la educación y la sociedad.
- La IIE brindará insumos para la toma de decisiones que garanticen el buen funcionamiento de las instituciones, para lo cual se dará el apoyo necesario y se generarán las condiciones que permitan su desarrollo.
- Las funciones sustantivas de docencia, investigación e innovación educativa, divulgación, difusión y extensión de la IIE tienen que constituir el criterio constante para el reconocimiento de la calidad del conocimiento generado o aplicado.
- La IIE se enfocará en la atención a los temas prioritarios y emergentes que propongan los organismos internacionales y nacionales, a fin de orientar y enmarcar el desarrollo de las funciones sustantivas de los docentes que laboran en las Escuelas Normales Públicas del Estado de México, acordes con las necesidades, preocupaciones, con la realidad social y cultural.
- Las ENPEM y la autoridad educativa estatal propiciarán la formación y/o consolidación de grupos de investigación y cuerpos académicos en las ENPEM y su vinculación con otras instituciones de educación superior.
- Las ENPEM y la autoridad educativa estatal, promoverán el proceso de socialización de los resultados de la investigación a través de los diversos medios presenciales, digitales o plataformas.
- La IIE contribuirá en la creación de líneas de generación y aplicación del conocimiento a nivel estatal y regional, a partir de los intereses y

problemáticas en las ENPEM, sobre los temas prioritarios señalados por los organismos internacionales, nacionales y locales.

- Las ENPEM y la autoridad educativa estatal valorarán la actividad de investigación al interior de las instituciones, como una forma de estimular la formación de cuerpos académicos, grupos de investigación y creación y desarrollo de líneas de generación y aplicación del conocimiento de conocimiento en las ENPEM.
- Las ENPEM y la autoridad educativa estatal promoverán y apoyarán la participación de los investigadores educativos en asociaciones de investigación, programas de apoyo a la investigación educativa, Programa para el Desarrollo Profesional Docente del Tipo Superior y al Sistema Nacional de Investigadores.
- Las ENPEM y las autoridades estatales promoverán la articulación entre la investigación e innovación educativa que se desarrolla con las áreas y unidades de mejoramiento y aseguramiento de la calidad y formación continua, a fin de estimular la calidad del servicio educativo tanto en el ámbito académico como en los procesos de gestión y formación docente.

La Estrategia de Investigación e Innovación Educativa (EEIIE)

Esta estrategia, en conjunto con el procedimiento, los criterios y lineamientos insertos en la plataforma del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), los criterios del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), los referentes al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) y los criterios de organismos certificadores como los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C. (COPAES), entre otros, son la base para impulsar el desarrollo e impacto de la investigación en las instituciones normalistas y, con ello, contribuir en el fortalecimiento y transformación de las 36 Escuelas Normales Públicas del Estado de México.

Por lo anterior, la EEIIE-ENPEM se constituye como un documento orientador para potenciar el aseguramiento de la calidad en la investigación que se desarrolla en las Escuelas Normales.

Objetivo de la EEIIE

Promover al desarrollo científico de la investigación e innovación educativa a partir de la sistematización y organización de sus prácticas, sus objetos, herramientas, así como en el desarrollo de proyectos de investigación y en atención a necesidades, vicisitudes y ambientes, cuyo impacto incida en la mejora continua de la Educación Normal y obligatoria.

Ámbito de aplicación y temporalidad de la EEIIE- ENPEM

El ámbito de aplicación de la EEIIE-ENPEM involucra de manera armónica a la Dirección General de Educación Normal, a través de la Subdirección de Escuelas Normales y a las 36 Escuelas Normales Públicas del Estado de México, con la finalidad de apoyar el fortalecimiento y transformación de la Investigación e Innovación Educativa en las ENPEM, de tal forma que esta se convierta en una práctica académica que acompaña a la docencia, la tutoría, la asesoría y la gestión, como parte de las funciones sustantivas del personal directivo y docente, e incida en el impacto y mejora continua de la Educación Normal y obligatoria, a través del fortalecimiento al desarrollo, publicación, difusión y divulgación de productos de Investigación, la conformación y consolidación de cuerpos académicos, su incorporación a redes de investigación y el incremento en el registro de docentes con perfil deseable reconocidos ante el PRODEP y el SNII.

Por otra parte, y a fin de valorar los efectos de la EEIIE-ENPEM, el documento tendrá una vigencia máxima hasta 2028, fecha en la que habrá de revisarse y en su caso replantearse.

III. Tipo de investigación y la orientación metodológica de las investigaciones educativas

De los tipos de investigación en general

Si bien los tipos de investigación pueden ser diversos según el criterio que se emplee para definirlos, es deseable que los proyectos de investigación educativa que se realizan en las Escuelas Normales Públicas del Estado de México se ubiquen dentro de cada tipología para tener una mayor claridad metodológica, tanto en el momento de su elaboración como a lo largo de su desarrollo.

Por su propósito:

- **Básica.** Pretende formular nuevas teorías o modificar las existentes, incrementa los conocimientos científicos sin contrastarlos con aspectos prácticos, parte de un marco teórico y permanece en él (UAQ, 2017, p. 4). También se le conoce como pura, teórica o dogmática.
- **Aplicada.** Busca la utilización de los conocimientos científicos para resolver un problema o satisfacer una necesidad. Como es una investigación empírica, se interesa en las consecuencias prácticas. También se le denomina práctica o empírica (UAQ, 2017, p. 4).

Por su alcance:

- **Exploratoria.** Examina “un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen dudas o no se ha abordado antes”. Sirve para familiarizarse con un hecho relativamente desconocido.

Establece “prioridades para investigaciones futuras” (Hernández et al., 2014, p. 91).

- **Descriptiva.** Especifica propiedades, características y perfiles de grupos, comunidades, procesos o fenómenos. Pretende medir o recoger información sobre conceptos o variables (Hernández et al., 2014, p. 92).
- **Correlacional.** Demuestra “la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular”. Las “correlaciones se sustentan en hipótesis sometidas a prueba” (Hernández et al. 2014, p. 93).
- **Explicativa.** Explica “por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables” (Hernández et al., 2014, p. 95).

Por su enfoque:

- **Cuantitativa.** Recoge y analiza datos para probar hipótesis, “confía en la medición numérica, el conteo y el uso de la estadística” para establecer patrones de una población. Se fundamenta en un proceso deductivo (Gómez, 2006, pp. 60-61).
- **Cualitativa.** Reconstruye la realidad como la observan los actores sociales, se basa en la “recolección de datos sin medición numérica”, se mueve “entre los eventos y su interpretación, entre las respuestas y el desarrollo de la teoría”. Se fundamenta en un proceso inductivo (Gómez, 2006, pp. 60-61).

- **Mixta.** También denominada híbrida, implica “la recolección y el análisis de datos, tanto cuantitativos como cualitativos”, junto con “su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias” resultantes de la información recabada para entender el fenómeno motivo de estudio (Hernández y Mendoza, 2018, p. 10).

Por el manejo de variables:

- **Experimental.** Somete a un “grupo de individuos a determinadas condiciones, estímulos o tratamiento (variable independiente), para observar los efectos o reacciones que se producen (variable dependiente)”. Es explicativa y “pretende establecer con precisión una relación causa-efecto” (Arias, 2012, p. 34).
- **No experimental o de campo.** Recolecta información “directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos”, sin alterar las condiciones existentes y sin manipular o controlar variables (Arias, 2012, p. 31).

Por su dimensión temporal:

- **Investigación transversal.** Realiza observaciones de un hecho en un solo momento (Babbie, 2000, p. 79). La unidad de análisis es estudiada “en un solo punto en el tiempo” (Ávila, 2006, p. 45).
- **Investigación longitudinal.** Hace observaciones de un hecho durante un periodo extenso (Babbie, 2000, p. 82). La unidad de análisis es estudiada “en varios puntos en el tiempo” (Ávila, 2006, p. 46).

De los tipos de investigación en particular

En consonancia con el Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el Tipo Superior (PRODEP), las investigaciones que se desarrollen en las Escuelas Normales Públicas del Estado de México podrán tener tres orientaciones a partir de su objetivo: Generar conocimiento, aplicar conocimiento o generar y aplicar conocimiento de manera innovadora.

Generación de conocimiento. Las investigaciones de este tipo tendrán como propósito explorar, describir, explicar o correlacionar uno o más hechos o fenómenos educativos que guarden relación con los espacios de formación docente, tanto en las escuelas normales como en las instituciones de educación básica. En la medida de lo posible, habrán de ser colectivas, entre integrantes de cuerpos académicos o grupos de investigación (quienes deberán contar con alumnos colaboradores como parte del colegiado), para potenciar los resultados, y podrán ser interinstitucionales, donde se involucre a profesores de tiempo completo o colectivos de dos o más escuelas normales.

Aplicación de Conocimiento. Las investigaciones de este tipo tendrán como propósito aplicar conocimiento de forma innovadora para resolver problemas vinculados con la formación de docentes, tanto en la Escuela Normal como en las prácticas profesionales de los estudiantes en Educación Básica. Preferentemente, el problema ha de surgir de un diagnóstico institucional o de un proceso de indagación previo. La aplicación innovadora del conocimiento puede circunscribirse a una Escuela Normal o involucrar a dos o más de ellas.

Aplicación innovadora del conocimiento. Las investigaciones de este tipo tendrán un doble propósito: en una primera etapa explorar, describir, explicar o correlacionar un hecho o fenómeno educativo vinculado con la formación de docentes y, en una segunda etapa, aplicar los resultados de ese primer acercamiento en la solución de un problema educativo o en la innovación de un

proceso formativo. Para alcanzar el objetivo, las etapas deben tener temporalidades precisas y productos investigativos concretos. Preferentemente, estas investigaciones serán colectivas e interinstitucionales.

Es deseable que las investigaciones desarrolladas, sobre todo aquellas que incluyen la aplicación innovadora del conocimiento, incorporen a estudiantes normalistas, ya sea como parte del proceso de formación docente, de sus prácticas profesionales obligatorias o en el marco de la construcción de sus trabajos de titulación.

De la orientación metodológica en general

Algunos de los métodos más comunes en el contexto de las Escuelas Normales son los siguientes:

Métodos de investigación cualitativa orientada a la comprensión:

Etnografía educativa. Explora los acontecimientos cotidianos en la escuela, aporta “datos significativos de la forma más descriptiva posible” para después interpretarlos. Centra su atención “en los diferentes escenarios educativos donde tienen lugar las interacciones, los valores, las actividades y las expectativas de todos sus participantes” (Sabariego et al., 2009, p. 298).

Estudio de caso. Examina sistemáticamente y a profundidad una entidad educativa única. Pretende conocer “cómo funcionan todas las partes del caso para generar hipótesis” y alcanzar niveles explicativos entre las relaciones causales “en un contexto natural concreto y dentro de un proceso dado” (Sabariego et al., 2009, pp. 309-310).

Estudio fenomenológico. Pretende determinar “el sentido dado a los fenómenos, descubrir el significado y la forma cómo las personas describen su

experiencia acerca de un acontecimiento concreto”. Enfatiza “los aspectos esenciales y subjetivos de la experiencia escuchando las voces, las historias y las vivencias de sus protagonistas” (Sabariego et al., 2009, p. 317).

Teoría fundamentada. Pretende “descubrir teorías, conceptos, hipótesis y proposiciones a partir de los datos. Se denomina teoría porque su objetivo es recoger y analizar los datos resultantes de la investigación a fin de generar una teoría, y fundamentada porque la teoría se genera y fundamenta sobre la base de datos” (Sabariego et al., 2009, p. 318).

Etnometodología. Estudia “las estrategias y métodos que utilizan las personas para dar sentido a la realidad externa y organizar su vida social común.

Intenta reflexionar sobre “la construcción social de la realidad en y a través del análisis de los sujetos y los procesos que desarrollan al interactuar en determinadas situaciones sociales”. Se fundamenta en el interaccionismo simbólico (Sabariego et al., 2009, p. 324).

Narrativo-biográfica. Se centra en “cuestiones subjetivas y asuntos vitales obtenidos a través del relato” que “permite captar la riqueza y detalles de los significados en los asuntos humanos [...] que no pueden ser en definiciones, enunciados factuales o proposiciones abstractas”. También se le conoce como método biográfico, que usa la recolección y estudio de “documentos personales que describen puntos de cambios en las vidas individuales” (Sabariego et al., 2009, pp. 325-326).

Métodos de investigación cualitativa orientada al cambio:

Investigación acción: es una indagación práctica hecha por el docente de forma colaborativa con la finalidad de mejorar su práctica educativa a través de ciclos de acción y reflexión. La espiral de ciclos de investigación acción se conforma

por cuatro fases: planificar, actuar, reflexionar y valorar. Sus principales beneficios son la mejora de la práctica, la comprensión de la práctica y la mejora de la situación en la que tiene lugar la práctica (Latorre, 2005).

Investigación experimental. Permite determinar el efecto de una variable independiente sobre una variable dependiente, los efectos diferenciales de dos o más modalidades de una variable independiente sobre una variable dependiente, o el efecto conjunto de dos o más variables independientes sobre otra dependiente. Se pueden señalar tres tipos específicos: “diseño con un grupo experimental, un grupo de control y mediciones ‘antes’ y ‘después’ en ambos grupos” (p. 37); “diseño con un grupo experimental y un grupo de control con mediciones solo ‘después’” (p. 39); y “diseño de dos grupos apareados con mediciones ‘antes’ y ‘después’” (Briones, 1996, p. 42). La asignación de los grupos experimentales y de control se realiza de forma aleatoria.

Investigación cuasiexperimental. Semejante a la investigación experimental con la diferencia de que en esta la asignación de los grupos experimentales y de control no se realiza de forma aleatoria. Los tipos específicos más comunes son el “diseño con un grupo de control no equivalente” (p. 44) y el “diseño de series cronológicas, sin grupo de control” (Briones, 1996, p. 45).

Investigación no experimental. Pretende describir los efectos de una variable independiente en una dependiente sin tener control de ella y sin haber conformado los grupos de estudio. “La variable independiente ya ha ocurrido” (p. 46) cuando se realiza la investigación y lo que se hace es describir ese fenómeno y los efectos que provocó sobre otro fenómeno, la variable dependiente. La encuesta social es uno de los tipos específicos más comunes (Briones, 1996). Estas tipologías son únicamente orientadoras, puede emplearse alguno de los métodos referidos o cualquier otro que responda a las necesidades propias de la investigación y del cual se demuestre el conocimiento de sus principios epistémicos y teóricos.

IV. Líneas de generación y aplicación del conocimiento

Las líneas de generación y aplicación de conocimiento (LGAC) son las áreas temáticas generales en que se desarrollan los proyectos de investigación científica, institucional, educativa y de desarrollo de habilidades de investigación en las licenciaturas y posgrados que ofrecen las instituciones educativas (IE). Estas líneas permiten reflexionar sobre problemáticas relevantes y contemporáneas para aplicar el conocimiento de forma innovadora, emprendedora y responsable, asimismo, constituyen un eje temático en el cual confluyen las trayectorias de investigaciones de los docentes investigadores y, en su caso, del grupo de investigación o cuerpo académico.

En este contexto, las líneas de investigación e innovación educativa que se proponen trabajar en las ENPEM son las relacionadas con la educación normal y, por tanto, con la formación de docentes, sin soslayar las concernientes a la educación obligatoria.

En virtud de lo anterior, la responsabilidad de cada grupo de investigación (GI), cuerpo académico (CA) y alumnos colaboradores de los mismos es definir, de acuerdo con sus necesidades, características y problemas de pertinencia local, regional, nacional o internacional, la LGAC que más convenga a sus intereses, siempre y cuando esta se encuentre relacionada con el rubro educativo y vinculada con los contenidos de las asignaturas, así como de asegurar que el conocimiento generado sea organizado, sistemático y generen productos de investigación que contribuyan a la mejora educativa, así como en la toma de decisiones institucionales.

No se omite mencionar que las LGAC serán un elemento fundamental para establecer la relación académica con otros GI o CA afines, así como en la conformación o participación en redes de investigación o comunidades de práctica.

Características generales de las LGAC que desarrollan los CA de las ENPEM

- Cada Investigador, GI o CA, deberá definir de acuerdo con sus necesidades, características y problemas de pertinencia local, regional, nacional o internacional la LGAC que más convenga a sus intereses, siempre y cuando esta se encuentre relacionada con el rubro educativo y vinculada con los contenidos de las asignaturas de los planes y programas vigentes.
- Las LGAC deberán estar relacionadas con temas de orden educativo y podrán referirse a situaciones o variables de orden social, político (políticas), legal (bases normativas), cultural, filosófico, disciplinar, pedagógico, docencia, infraestructura, ambientes, etcétera, denotando problemas y necesidades concretas de atención sobre el funcionamiento de las instituciones normalistas, de la educación obligatoria o de procesos académicos.

Campos temáticos

Las LGAC estarán preferentemente relacionadas con los siguientes campos temáticos, sin ser de ninguna manera restrictivos, a algunos otros relacionados con el rubro educativo y que se encuentran referenciados y extraídos del Programa Rector de Investigación Educativa 2014 (PRIIE 2014).

Procesos de formación docente y estudios de egresados

Comprende toda serie de temas que se refieren a procesos y dinámicas de formación, mediación, intervención, asesoría, tutoría, práctica educativa, desempeño del egresado, desempeño del estudiante, desempeño docente, etcétera. Cabe aclarar aquí que este campo temático se refiere a estudios de egresados, distinto a la responsabilidad técnica que tiene cada Escuela Normal sobre el seguimiento a egresados. En el primer caso se refiere a investigaciones

sobre egresados en situaciones diversas de desarrollo, desempeño, sentido curricular, intervención, mediación, innovación, etcétera. En el segundo caso, responde a necesidades de información básica y técnica relativa al programa específico de Seguimiento a Egresados que cada EN atiende, de acuerdo con el programa educativo que ofrece.

Enfoques pedagógicos

Comprende diversas temáticas relacionadas con la actitud epistemológica del desempeño y desarrollo docente, del dominio de enfoques de plan y programas de estudio, de la condición epistemológica, de la práctica educativa, de la mediación e inducción; de la actitud pedagógica, de la gestión áulica, etcétera.

Flexibilidad curricular de los materiales educativos y las tecnologías de la información y la comunicación

Comprende toda temática que es posible alinear a la idea curricular como planeación, material didáctico, movilidad académica, experiencias de aprendizaje, experiencias de formación, materiales curriculares (libros, guías, manuales, reglamentos, etcétera), uso de tecnologías cibernéticas, digitales, analógicas, sistemas de información, redes de colaboración, colegialidad.

Metodologías para la planificación, el seguimiento y la evaluación

Comprende temáticas relacionadas con todo tipo de racionalidad perceptible en la planificación de las prácticas educativas, procesos formativos; temáticas vinculadas con procesos de seguimiento, metodologías, variables, escenarios de seguimiento, sujetos de seguimiento (desempeño, egresados, tutoría, etc.); y comprende, de igual forma, temáticas ligadas a la evaluación (de procesos, de desempeño, de rendimiento académico, de experiencias formativas, entre otros).

Atención a la diversidad, inclusión e interculturalidad

Comprende todas las temáticas relacionadas con la diversidad cultural, intelectual, moral, de raza, políticas y prácticas de inclusión, reconocimiento de la pluralidad de pensamiento, de lengua, usos y costumbres.

Educación centrada en el aprendizaje

Comprende temáticas asociadas a la organización y formación del pensamiento, tratamientos de contenidos curriculares, de carácter deontológico, de identidad profesional, de dominio disciplinar, entre otros.

Desarrollo de competencias y logro de estándares curriculares

Comprende todo tipo de temática centrada en habilidades, capacidades y destrezas en el marco de la competencia, de estándares de orden cultural, cognitivo, académico, de dominio, etcétera.

Cultura, política, gestión y liderazgo en instituciones educativas

Comprende temas de democracia, ciudadanía y justicia social, diversidad e identidad, exclusión e inclusión educativa y social, así como los relacionados con cultura escolar, rol de las organizaciones educativas en la formación inicial de docentes, políticas públicas educativas en las organizaciones educativas, la gestión educacional y procesos de mejora continua y el liderazgo docente y directivo.

Currículum y evaluación educativa

Aborda temáticas relacionadas con el estudio sistemático del currículum y la evaluación educativa como procesos complejos, interrelacionados y polisémicos que se desarrollan histórica y culturalmente, en el marco del desarrollo social y de políticas públicas.

V. Registro del proyecto de investigación e innovación educativa, su aprobación y el curso de la investigación

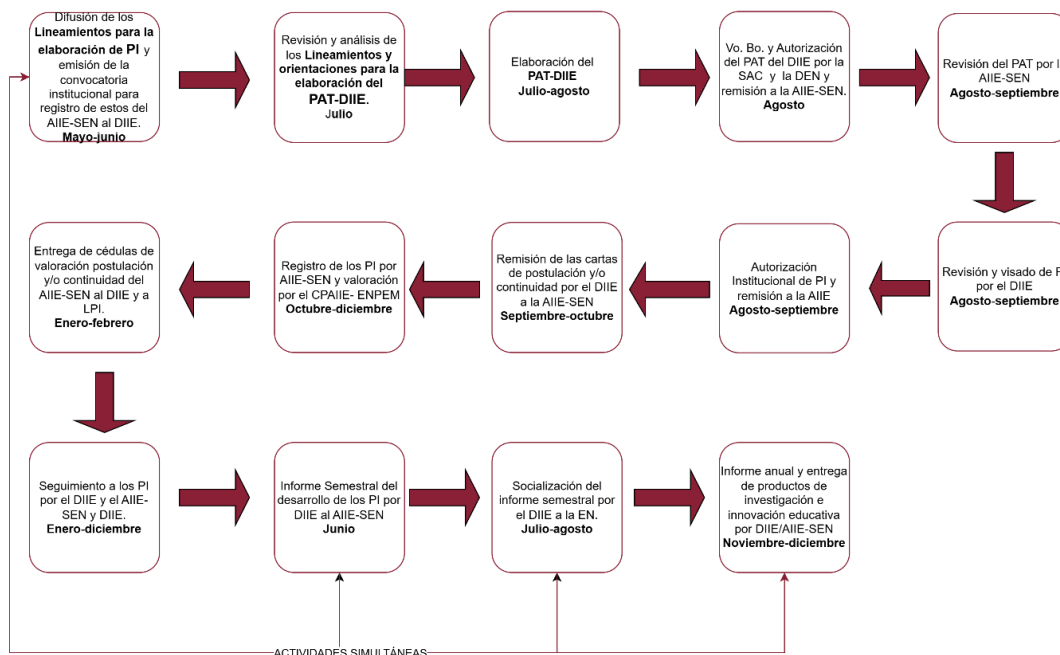
Del registro del proyecto de investigación en las ENPEM

Tendrá como base la actualización vigente del procedimiento, lineamientos y criterios de investigación e innovación educativa de las ENPEM, los cuales están insertos en el Sistema de Gestión de la Calidad de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México (SGC-ENPEM). Su consulta se puede realizar en el micrositio del Sistema.

De la valoración de proyectos de investigación

La valoración de proyectos de investigación se llevará a cabo a través de la siguiente ruta:

Figura 1. Ruta de valoración de proyectos de investigación: Sistema de Gestión de la Calidad 2023-2024; Subdirección de Escuelas Normales



De la estructura de los proyectos de investigación

Un proyecto de investigación es un documento que expone, describe, justifica y argumenta la necesidad de estudiar un problema o realidad concreta, con un objeto de estudio en el ámbito educativo para su comprensión, análisis y generación de conocimiento a fin de mejorar los procesos a los que refiera. Incluye los elementos fundamentales para guiar su desarrollo.

Los proyectos de investigación realizados por los docentes investigadores, GI o CA y en su caso, alumnos colaboradores, deberán responder a la LGAC, que tome en cuenta la problemática local, regional, nacional e internacional, vinculada con el rubro educativo y relacionada con las asignaturas de planes y programas vigentes.

De acuerdo con los lineamientos y procedimiento de investigación educativa insertos en el Sistema de Gestión de la Calidad de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México, el proyecto de investigación deberá considerar lo siguiente.

De los componentes:

Título. Denotará la concreción del objeto de estudio con dos componentes imprescindibles, objeto de investigación y empírico observable. El primero es de orden epistemológico y el segundo de orden pragmático o circunstancia de campo. Es importante señalar que, en sentido estricto, abordará problemas de la formación de docentes, tanto en la Escuela Normal como en las instituciones de educación básica, dependerá en donde se desarrolle la investigación, sus necesidades y situaciones de los programas educativos. Será claro y conciso de acuerdo con el proyecto que presenta con un máximo de doce palabras.

Introducción. Descripción del contenido del proyecto de manera general, con un panorama respecto a cada una de sus partes esenciales.

Diagnóstico. Estudio sistemático que expone el conocimiento del contexto con un acercamiento a la realidad que se enfrenta, muestra la necesidad de investigar la problemática a partir de la exposición de lo que se observa y/o de documentos normativos con una construcción y fundamento que justifique el planteamiento del problema.

Problematización, planteamiento del problema. Denotación discutida y argumentada (teórica, referencial y empíricamente) sobre las condiciones circunstanciales que dominan el interés científico del objeto de investigación, la realidad o problema concreto. De la idea a la construcción del problema que cierre con una o más preguntas de investigación.

Al problematizar, el profesor investigador se interroga sobre su función, sobre su papel y su figura; se pregunta sobre su quehacer y sus objetivos de enseñanza; revisa los contenidos y métodos, así como los instrumentos y procedimientos que utiliza; controla los resultados y evalúa su logro. La problematización es revisión a fondo de objetivos, estrategias, programas, acciones concretas (Sánchez, 1993).

Justificación. Expone para qué realizar la investigación, destaca su necesidad, relevancia social y valor científico, teórico, de conveniencia; las implicaciones prácticas o utilidad metodológica. En particular explica quiénes serán los beneficiarios, cómo se generará o aplicará el conocimiento, su contribución al debate académico y a la toma de decisiones.

Objetivos de investigación. Formula con claridad los alcances, lo que se pretende lograr al finalizar la investigación en concordancia con la pregunta de investigación. Expondrá un objetivo general y los particulares a fin de precisar cómo logrará el primero.

Hipótesis o supuesto de investigación. La investigación de corte cuantitativo contará con un enunciado que se pondrá a prueba en la investigación, implica una relación entre variables. Para el caso de la investigación cualitativa

contará con un supuesto o tesis de investigación a partir de las categorías de estudio y las implicaciones del investigador con el objeto de la investigación (en este caso puede o no contar con este elemento).

Perspectiva teórica. Expresa y se identifican las fuentes primarias de la investigación, las corrientes epistemológicas, el contexto intelectual que permite fundamentar el proyecto. Es la fase de conceptualización y explicación de los conceptos clave, las categorías, variables y/o indicadores del estudio desde la perspectiva y análisis de los otros (referentes) y con ellos.

Marco de referencia. Implica recuperar los documentos normativos, de la política educativa que utilizan las categorías, variables e indicadores del estudio desde el punto de vista de su significado y aparición en los mismos. Constituyen los marcos contextuales implícitos y explícitos de la actuación docente.

Perspectiva metodológica. Refiere el modo de enfocar el problema y la búsqueda de respuestas, emerge de los supuestos epistemológicos, de las características de la realidad a estudiar, de la pregunta y de objetivo de investigación. Implica al método, los procedimientos, las estrategias y las técnicas, cada aspecto será empleado en distinto nivel para recabar datos o la información necesaria para la comprensión de la realidad escolar. Incluirá la delimitación espacial, poblacional y el diseño del muestreo (definición de la selección de los casos, individuos o grupos de estudio). Es importante la congruencia entre estos elementos.

Esquema de trabajo. Será la presentación tentativa de las preocupaciones científicas tratadas en el planteamiento del problema, expresado en forma de listado detallado las temáticas a abordar, organizadas lógicamente en función de la naturaleza del problema en estudio y su relación con su sustento teórico y metodológico.

Cronograma. Descripción detallada en periodos de las tareas a desarrollar en el trabajo de investigación, de corte epistemológico y metodológico. Muestra una ruta sistemática de trabajo para la construcción y concreción de la investigación, con períodos mensuales, en que se realiza el proceso de investigación.

Referencias. Son todas las fuentes de información que se incluyen: bibliográficas, hemerográficas, documentales, videoconferencias, entre otras. Referidas de acuerdo con el *Manual de publicaciones de la Asociación Americana de Psicología* (APA) 2020, 7ª edición.

Aprobación institucional. El proyecto se acompañará en la portada de la firma de autorización de la dirección escolar y del oficio de postulación del proyecto de investigación ante la SEN, con la exposición del valor de la investigación para la institución, el impacto esperado y el compromiso del o los investigadores. Precisar los productos parciales y el final como parte del patrimonio intelectual de la Escuela Normal.

De las características del proyecto de investigación

Los proyectos de investigación tendrán que exponer y asegurar desde el proyecto hasta su culminación, la relación con el campo temático y la LGAC que se encuentre trabajando el GI y CA, para lo cual deberá problematizar lo necesario en el espacio correspondiente a los datos de identificación de la investigación, ya sea proyecto, avance o investigación concluida.

Todo proyecto de investigación deberá asegurar que:

- la problematización (o diagnóstico, en los casos que así proceda) está desarrollada y es consistente con el tema y objeto de investigación;
- sea de interés institucional y no personal; y
- su originalidad, actualidad, valor académico y científico sea comprobable.

Todo proyecto de investigación deberá considerar al menos:

- Una publicación (en espacio abierto, indizada, arbitrada; ya sea de manera electrónica o impresa).
- La estrategia para la difusión y divulgación de los productos de investigación.

Los proyectos de investigación educativa que se desarrollen en las ENPEM serán preferentemente, colegiados o grupales.

Las investigaciones en procesos de avance o concluidas deberán hacer énfasis en los hallazgos, nuevas categorías, conceptos, novedades y/o descubrimientos, debidamente tratados en términos de la exigencia epistemológica requerida.

Cédula de valoración de proyectos de investigación

De acuerdo con los lineamientos y procedimiento de investigación educativa insertos en el Sistema de Gestión de la Calidad de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México, los proyectos de investigación serán valorados de acuerdo con los siguientes rubros:

Título del proyecto: El título es pertinente y está justificado.

Problematización, planteamiento del problema:

- Expone un problema real que requiere de solución, lo contextualiza desde una perspectiva integral (social, educativo, político, económico, etc.).
- Denota la duda o cuestionamiento derivado de un vacío del conocimiento que den pauta a una problemática específica.
- Determina las partes del problema y sus características.

- Considera la necesidad de ser investigado, la magnitud, trascendencia, factibilidad, vulnerabilidad, valor teórico.

Justificación: Contextualiza con precisión el objeto de conocimiento y se justifica la necesidad de la investigación para abonar nuevo conocimiento y/o la aplicación en el ámbito escolar.

- Justifica de manera clara y coherente por qué y para qué se quiere estudiar e investigar ese problema.
- Toma en cuenta:
 - o La información previa que hay sobre el problema.
 - o Los esquemas teóricos que se conocen.
 - o Los juicios de valor que se sostienen.
- Considera la necesidad, la magnitud, trascendencia, factibilidad, vulnerabilidad, valor teórico.
- Destaca su conveniencia

Objetivos:

- Definen con claridad lo que se pretende al finalizar el proyecto de investigación.
- Hace uso de verbos, adjetivos y sustantivos.
- Existe congruencia entre objetivo general y específicos.
- El objetivo general indica lo que se pretende alcanzar en la investigación.
- Los objetivos específicos indican lo que se pretende realizar en cada una de las etapas de la investigación.
- Ambos tipos de objetivos responden a las preguntas: qué se quiere alcanzar, cómo lo voy a lograr y para qué lo voy a realizar.

Perspectiva teórica: es pertinente para el tratamiento analítico y/o reflexivo: propone, demarca y muestra pertinencia sobre los referentes teóricos para el análisis y reflexión del objeto de conocimiento.

Perspectiva metodológica: es pertinente al posicionamiento teórico, al trabajo de campo y al análisis y/o interpretación de datos: establece y fundamenta una ruta de trabajo para el tratamiento operativo del proyecto de investigación.

Resultados e impacto esperados: se observa con claridad la intención de generar, aplicar o innovar conocimiento en el proceso y al concluir el desarrollo del proyecto de investigación.

Cronograma de trabajo: ajusta pertinentemente los tiempos para el tratamiento de cada uno de los apartados señalados en el proyecto de investigación.

Referencias: pertinente al objeto de conocimiento, está referida en los diferentes aportados y respeta el sistema APA.

Criterios que considerar para valorar los proyectos de investigación

- Se ajusta a la realidad de las Escuelas Normales.
- Se vincula con la formación de docentes.
- Pretende impactar positivamente en la formación de docentes.
- Considera la generación o la aplicación innovadora de conocimiento.
- Define productos académicos que incidan en la formación de docentes.
- Propone un acercamiento sistemático a la realidad educativa.
- Considera herramientas conceptuales y metodológicas congruentes con su objeto de estudio.
- Incluye elementos teóricos y metodológicos que permitan interpretar la información de campo o aplicar innovadoramente el conocimiento.
- Considera el cambio y la mejora de las prácticas educativas prevalecientes en las Escuelas Normales.

- Incorpora nuevos métodos para abordar o modificar la realidad educativa de las instituciones.
- Propone productos que puedan servir de base para la toma de decisiones.
- Sugiere productos que se consideren como referente para el análisis y reflexión del estado de las Escuelas Normales.
- Se proyectan productos que podrían publicarse en revistas arbitradas e indexadas.
- Considera, al menos, un producto de investigación anual.

VI. Avances y productos de investigación

Se denomina avance al trabajo escrito que refiera una construcción al tratamiento del objeto o problema de investigación, en términos teóricos, del sentido metodológico o de discusión/argumentación. Se diferencia del proyecto debido a la condición y nivel del tratamiento; como se menciona a continuación:

Se considera avance de investigación, hasta que metodológica y epistemológicamente se defina su cierre como investigación concluida, de acuerdo con la periodicidad planteada en el proyecto de investigación (de uno a tres años).

Los avances y productos de investigación se expondrán en foros institucionales al final de cada semestre de cada ciclo escolar, en la institución o en el evento que establezca la Subdirección de Escuelas Normales.

Considerar un producto publicado o publicable, a dictaminar por el Comité Editorial. De no presentarse ningún producto con estas características, se deberá entregar un informe en extenso de los resultados parciales o finales de su investigación, así como el producto a presentar en congreso o eventos de las ENPEM.

Las investigaciones pueden desarrollarse por uno, dos o hasta tres ciclos escolares de acuerdo con los planteamientos y productos esperados que el proceso justifique.

Los productos de investigación publicados se difundirán con la comunidad educativa para que estudiantes, docentes y directivos los utilicen como insumo para mejorar los procesos de formación para la docencia. Con base en esos productos, la dirección escolar procederá a la liberación del proyecto de investigación desarrollado. En caso de no contar con productos de investigación publicados, se presentará el informe final de investigación de acuerdo con los parámetros establecidos en el proyecto autorizado.

Los productos que no logren ser publicados en revistas, memorias, libros o capítulos de libro se remitirán en archivo digital al repositorio de la Subdirección de Escuelas Normales del Estado de México.

Los productos de investigación se compartirán a través de la base de datos recopilada y difundida por las academias regionales, para consulta y, en su caso, citación.

Los productos de investigación no publicados los evaluará el comité dictaminador a través de la cédula específica validada por el CCIENPEM y serán canalizados al investigador por el Área de Investigación e Innovación Educativa (AIIE) de la SEN.

El AIIE de la SEN remitirá vía oficio a los directores escolares el dictamen emitido por los revisores, notificando el estatus de la investigación, el nivel de logro observado y recomendaciones para su corrección y/o difusión entre la comunidad escolar.

Los elementos básicos de la investigación, de acuerdo con su estatus correspondiente, quedarán integrados como se indica a continuación.

De los resultados de investigación (obra completa)

Salvo en condiciones especiales, que deberán informarse con antelación a la SEN, los resultados de investigación deberán entregarse con las siguientes especificaciones:

1. Se entiende por resultados de investigación a la obra completa, que incluye: resumen analítico, presentación, introducción, cuerpo de la obra (capítulos o apartados), conclusiones y/o resultados de la investigación, anexos y carta institucional que avale la conclusión o continuidad de la investigación e informe correspondiente.

2. De la extensión de los trabajos de investigación (generación y/o aplicación de conocimiento). Los trabajos tendrán una extensión mínima de 60 cuartillas y un máximo de 110, a un espacio y medio, letra Arial o Times New Roman 12, interlineado automático superior e inferior, margen de 2.54 cm y sangría como señala el manual de la APA (7ª edición) automático de 1.25 en cada párrafo.
3. Cada cierre de año civil, los investigadores, grupos de investigación y cuerpos académicos deberán presentar un producto derivado del proyecto de investigación: ponencia arbitrada en congreso, artículo en revista indizada o arbitrada, capítulo de libro, libro individual o colectivo, patente o prototipo. En caso contrario, deberán presentar un informe de investigación de entre 60 y 100 cuartillas derivado de las actividades de indagación establecidas en su proyecto de investigación.
4. Los productos de investigación publicados se difundirán con la comunidad educativa para que estudiantes, docentes y directivos los utilicen como insumo para mejorar los procesos de formación para la docencia. Con base en esos productos, la dirección escolar procederá a la liberación del proyecto de investigación desarrollado. En caso de no contar con productos de investigación publicados, se presentará el informe final de investigación de acuerdo con los parámetros establecidos en el proyecto autorizado.
5. El Comité Editorial, con el apoyo del Comité de Pares Académicos y los responsables del Área de Investigación e Innovación Educativa de las Escuelas Normales, integrarán un *stock* de posibles productos de publicación, difusión y divulgación.

De las partes del trabajo de investigación

Introducción. Dará una imagen articulada del contenido y del proceso de investigación, sus avances, problemáticas enfrentadas y partes del trabajo.

Cuerpo de la obra. Desarrollo del capitulario, apartados, secciones, separadas u otros elementos que el autor considere.

Conclusiones y/o resultados de la investigación, denotación de los hallazgos, distinciones, novedades, descubrimientos en el proceso, generación de conocimiento, postura del autor(es) en relación con la aplicación o implicación en la toma de decisiones.

- Las conclusiones se realizarán en atención a los objetivos y los resultados de la investigación.
- Anexo al trabajo concluido el autor(es) de la investigación, se describirá en una cuartilla, la forma cómo su trabajo contribuye al debate académico o en su caso a la solución de problemas de la práctica docente o educativa.

Anexos. Se presentarán de acuerdo con la lógica de cada uno. Según refiera para la argumentación metodológica, los instrumentos, evidencias de trabajo de campo, laboratorio o taller, productos parciales, archivos, documentos de proceso, otros.

Carta institucional de conclusión de la investigación. Será dirigida por el director escolar a la SEN, según las disposiciones oficiales. Se anexará la descripción del autor(es) del impacto del trabajo para la institución o los procesos que se desarrollan en ella.

Productos de la investigación. Hacer entrega electrónica a la institución de los productos que hayan sido publicados, socializados o difundidos a lo largo del desarrollo de la investigación.

Del plagio en informes parciales o finales

La investigación educativa tiene diversas implicaciones, algunas de carácter ético. Una de las prácticas que atentan contra la ética profesional del investigador y evidencian deshonestidad intelectual es la del plagio. El plagio es definido por Delgado (2011) como “la apropiación o imitación parcial o completa del lenguaje, ideas y pensamientos de otra persona para presentarlos como un trabajo propio u original” (p. 83).

El plagio puede ser de diversos tipos, de acuerdo con el método que se utilice: copiar y pegar, parafraseo inapropiado, referencia perdida, referencia falsa, fabricación de datos y robo de ideas (Soto Rodríguez, 2012). La más deshonestas y, al mismo tiempo, más populares en los ámbitos escolares son la primera y la última: copiar y pegar y robo de ideas.

El advenimiento de internet y la popularización de los chats de inteligencia artificial han facilitado enormemente la posibilidad de tomar ideas de otros y presentarlas como propias; a esta modalidad electrónica Sureda et al. (2009) le denominan ciberplagio. Copiar y pegar información de diversas fuentes nunca antes había sido tan fácil, pero también la tecnología digital ha hecho más sencilla su detección (Aguilar, 2019), es necesario hacer uso de esas herramientas electrónicas para identificarlo.

También es conveniente que las instituciones formadoras de docentes establezcan un marco normativo (Zurita Rivera, 2023) que condene, disuada y sancione la presentación de ideas ajenas como propias. Plagiar ideas de otros es deshonesto en cualquier ámbito educativo, pero se potencia en las escuelas normales, pues

los estudiantes la podrían considerar como una práctica válida al observar que sus formadores la realizan sin recibir sanción alguna. Se estaría dando a los futuros docentes un mal ejemplo de lo que no deben hacer en su formación y ejercicio profesionales.

A fin de prevenir la práctica del plagio, pues en algunas instituciones los reglamentos tienen huecos o no contemplan esas prácticas (Echavarría, 2014; Pérez y Pimentel, 2007), es necesario establecer algunas sanciones. Los formadores de docentes que incurran en plagio no podrán dirigir trabajos de titulación por un periodo de tres años, para evitar que den a los estudiantes un ejemplo de lo que se desea erradicar, y deberán destinar esos tiempos a la docencia. Como consecuencia, su separación de la dirección de trabajos de titulación impediría su participación en las diversas convocatorias de PRODEP y de SNII.

Sanciones por plagio

Profesores	Dirección de trabajos de titulación	Docencia	Proyectos de investigación
PTC y PHC	Sin derecho por tres años	Asignación semestral de cuatro o más cursos durante tres años	En el caso de plagio total o parcial de documentos: 1. El proyecto de investigación registrado ante la Subdirección de Escuelas Normales será cancelado. 2. La función de investigación no podrá ser avalada por las instituciones normalistas en ciclo escolar en que se presente el hecho. 3. El/los docentes investigadores deberán replantear y registrar el proyecto en el próximo ciclo escolar.

Fuente: elaboración propia.

VII. Departamento de Investigación e Innovación Educativa (DIIE) de las ENPEM

El DIIE, al ser un espacio de enlace al interior de las ENPEM, aunado a lo establecido en los documentos normativos respecto a sus funciones, se prevé que asegure la coordinación de las acciones referentes a la planificación, diseño, desarrollo, seguimiento y evaluación de proyectos de investigación, innovación educativa, experimentación pedagógica y desarrollo educativo, en el entorno de la formación inicial, de posgrado, desarrollo docente, extensión académica y de las unidades de servicio de apoyo a la formación; además de articular los trabajos de manera directa con la Subdirección Académica. Para efectuar su función, el personal adscrito al DIIE tiene a cargo:

- La elaboración del proyecto institucional de IIE, que promueva el desarrollo científico de la investigación e innovación educativa, a partir de la sistematización y organización de sus prácticas, sus objetos y herramientas, en atención a las necesidades detectadas en vinculación con los departamentos del área académica de la institución y cuyo impacto incida en la mejora continua de la Institución, la Educación Normal u obligatoria.
- La atención del procedimiento de investigación educativa (vinculado con la postulación, registro y seguimiento de proyectos de investigación), según lo marca el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC).
- El coadyuvar en la conformación y consolidación de cuerpos académicos registrados en el PRODEP, así como la incorporación a redes de investigación.
- El apoyo al desarrollo, registro y permanencia de docentes con perfil deseable registrados ante el PRODEP y el SNI.
- El seguimiento y apoyo a actividades relacionadas con la publicación, difusión y divulgación de productos de investigación e innovación educativa, así como su impacto en beneficios de la educación.

- El apoyo a la gestión de recursos aplicables al desarrollo de los proyectos de investigación e innovación educativa.
- La elaboración en la propuesta de reconocimientos y estímulos a la labor investigativa y de innovación educativa.
- La elaboración de informes y difusión de resultados de investigación.
- Promover con apoyo del Departamento de Desarrollo Docente, la capacitación y el acceso a repositorios institucionales de productos de investigación.
- El apoyo a órganos colegiados de investigación y actividades institucionales, regionales y estatales;
- Y las que deriven de actividades relacionadas con su competencia.

VIII. Órganos colegiados

A fin de promover el trabajo conjunto entre las 36 Escuelas Normales Públicas del Estado de México se considera la conformación de tres órganos colegiados: 1) Comité Científico de Investigación de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México, 2) Comité Editorial, de Difusión y Divulgación de Productos Académicos de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México (CE-ENPEM) y 3) las Unidades Regionales de Investigación e Innovación Educativa de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México.

Comité Científico de Investigación de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México

El Comité Científico de Investigación de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México (CCIENPEM) es una figura colegiada con autoridad académica de alto nivel, sus trabajos coadyuvan con la Subdirección de Escuelas Normales (SEN), para asegurar la calidad e impacto de la IIE de las ENPEM.

Atribuciones del CCIENPEM:

- Coadyuvar en los trabajos para el desarrollo de la investigación en las ENPEM.
- Participar en la conformación de un diagnóstico del panorama científico (estado de conocimiento) de los proyectos y productos de investigación.
- Focalizar las necesidades que requieren los investigadores para mejorar los procesos de investigación.
- Participar en el diseño, construcción, difusión y operación del Programa de Fortalecimiento a la Investigación e Innovación Educativa en las Escuelas Normales Públicas del Estado de México.
- Colegiar y/o diseñar estrategias para generar condiciones de operación para los procesos de investigación.

- Colegiar y/o diseñar estrategias para generar condiciones para el establecimiento y colaboración en redes de investigadores entre las escuelas normales, regionales, estatales, nacionales e internacionales.
- Participar en el diseño y operación de estrategias vinculadas al Programa Editorial de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México, que fortalezca la extensión, difusión y divulgación de los conocimientos generados por la investigación.
- Participar en el desarrollo y/o actualización de los procedimientos, lineamientos y criterios del Sistema de Gestión de la Calidad.
- Apoyar en la estrategia para la valoración de proyectos de investigación.
- Apoyar a través del diseño de estrategias de capacitación y/o asesoría para la conformación, el registro y proceso de consolidación de cuerpos académicos.

Comité Editorial, de Difusión y Divulgación de Productos Académicos de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México (CE-ENPEM)

Es el órgano colegiado que coadyuva en la promoción de la producción editorial producto de la investigación e innovación educativa a través de la propuesta de criterios para su socialización y publicación de los resultados de esta.

Atribuciones del CE-ENPEM:

- Proponer la política editorial para dar a conocer los resultados de las investigaciones en las Escuelas Normales Públicas del Estado de México.
- Integrar la ruta de trabajo a fin de promover la publicación de los productos de investigación e innovación educativa de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México, en medios que aseguren su arbitraje y calidad.
- Valorar los productos publicados por los docentes investigadores a fin de realimentar el trabajo que se realiza.

- Dictaminar los productos a ser publicados en los espacios que, desde la autoridad estatal se generen o promuevan; para ello podrán contar con el apoyo de dictaminadores internos o externos.
- Sugerir los medios de publicación de las ponencias que se presenten en el Congreso de las ENPEM, así como en las actividades para la difusión de las investigaciones sobre generación y/o aplicación de conocimiento.
- Presentar el informe anual de actividades.

Unidades Regionales de Investigación e Innovación Educativa de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México (URIE-ENPEM)

Las URIE- ENPEM son un órgano colegiado cuya naturaleza académica tiene como propósito apoyar los procesos de investigación e innovación educativa de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México, en materia de:

- proyectos de investigación;
- movilidad académica de los docentes-investigadores;
- vinculación con redes académicas;
- fortalecimiento del perfil deseable con registro ante el PRODEP y/o el SNI;
- formación y consolidación de cuerpos académicos;
- capacitación y actualización relacionada con la investigación e innovación educativa;
- apoyo al desarrollo profesional de los docentes en formación en actividades vinculadas con investigación e innovación educativa; y
- difusión y divulgación de los productos, innovaciones y resultados de la investigación.

En cada una de las regiones del Estado de México en que se encuentran localizadas las ENPEM, identificadas como norponiente, surponiente, oriente y

nororiente, se integrará una Unidad Regional de Investigación Educativa, con representantes de cada una de las 36 ENPEM.

Organización de las unidades regionales

Tabla 1. *Organización Unidades Regionales, Subdirección de Escuelas Normales*

No.	NORPONIENTE	ORIENTE
1	Centenaria y Benemérita Escuela Normal para Profesores	Escuela Normal de Amecameca
2	Escuela Normal de Atlacomulco	Escuela Normal de Chalco
3	Escuela Normal de Educación Física	Escuela Normal de los Reyes Acaquilpan
4	Escuela Normal de Ixtlahuaca	Escuela Normal de Texcoco
5	Escuela Normal de Jilotepec	Escuela Normal de No. 1 de Nezahualcóyotl
6	Escuela Normal de San Felipe del Progreso	Escuela Normal de No. 2 de Nezahualcóyotl
7	Escuela Normal No. 1 de Toluca	Escuela Normal de No. 3 de Nezahualcóyotl
8	Escuela Normal No. 3 de Toluca	Escuela Normal de No. 4 de Nezahualcóyotl
9	Escuela Normal Superior del Estado de México	
No.	SURPONIENTE	NORORIENTE
1	Escuela Normal de Capulhuac	Escuela Normal de Atizapán de Zaragoza
2	Escuela Normal de Coatepec Harinas	Escuela Normal de Coacalco
3	Escuela Normal de Ixtapan de la Sal	Escuela Normal de Cuautitlán Izcalli
4	Escuela Normal de Santa Ana Zicatecoyan	Escuela Normal de Ecatepec
5	Escuela Normal de Santiago Tianguistenco	Escuela Normal de Educación Especial del Estado de México
6	Escuela Normal de Sultepec	Escuela Normal de Naucalpan
7	Escuela Normal de Tejupilco	Escuela Normal de Tecámac
8	Escuela Normal de Tenancingo	Escuela Normal de Teotihuacán
9	Escuela Normal de Valle de Bravo	Escuela Normal de Tlalnepantla
10		Escuela Normal de Zumpango

IX. Funciones de los docentes con plaza de tiempo completo

Para este efecto, se considera personal de tiempo completo a quienes cuenten con las siguientes categorías: doble plaza de profesor súper B, doble plaza de profesor súper A, doble plaza de profesor estudiante, doble plaza de profesor pasante, doble plaza de profesor titulado, profesor con 30 horas clase o más, pedagogo A, investigador educativo, supervisor escolar y otras cuya carga horaria sea igual o mayor a 30 horas semanales y que estén adscritos a una de las ENPEM.

Las funciones sustantivas en las Escuelas Normales consideran: investigación docencia, tutoría y asesoría de estudiantes, y la gestión académico-administrativa y de vinculación:

- **Investigación.** Actividad que consiste en la generación o aplicación innovadora del conocimiento. Actividad de los profesores que consiste en la generación, desarrollo y aplicación de conocimientos nuevos o relevantes en un campo o disciplina.
- **Docencia.** Actividad concentrada en el aprendizaje de los alumnos, presencial, a distancia o híbrida, que implican prácticas, talleres y laboratorios; que forman parte de algún programa educativo de la institución que tiene relación directa con algún tema de la especialidad o disciplina del docente.
- **Tutoría.** Forma de atención educativa donde se apoya al estudiante o a un grupo pequeño de estudiantes de una manera sistemática, por medio de la estructuración de objetivos, programas, organización por áreas, técnicas de enseñanza apropiadas e integración de grupos conforme a ciertos criterios y mecanismos de monitoreo y control.

- **Asesoría.** Actividad que consiste en dirigir o codirigir el trabajo de titulación, a través de la orientación y apoyo metodológico.
- **Gestión Académica y de Vinculación.** Acciones individuales y colectivas, encaminadas a la difusión y divulgación del conocimiento, evaluación de proyectos, diseño o actualización de programas educativos, participación en grupos colegiados con otras IES. Como la participación en:
 - Cuerpos colegiados formales: colegios, consejos, comisiones dictaminadoras, etc.
 - Redes de investigación.
 - Comisiones para el diseño, la evaluación y operación de programas educativos y planes de estudio.
 - Comisiones para la evaluación de proyectos de investigación, vinculación o difusión.
 - Dirección, coordinación y supervisión de programas educativos, de investigación, de vinculación o difusión.
 - Establecer relaciones de cooperación e intercambio de conocimientos con organismos, públicos o privados, externos a las IES.
 - Establecer relaciones de cooperación e intercambio de conocimientos con otras IES.

Para el desarrollo de las funciones sustantivas del personal de tiempo completo (PTC) y personal horas clase (PHC) en las Escuelas Normales se deberá:

- Impulsar el desarrollo del perfil deseable, la formación y consolidación de Cuerpos Académicos ante el PRODEP, la postulación, permanencia y promoción en el Sistema Nacional de Investigadores o Investigadoras.

a través capacitación a los representantes institucionales y docentes interesados.

- Favorecer el diseño, postulación y desarrollo de proyectos de investigación del personal de tiempo completo (PTC), grupos de investigación (GI) y cuerpos académicos (CA).
- Fortalecer la producción, publicación y divulgación de productos derivados de la investigación educativa.
- Impulsar acuerdos de colaboración que favorezcan la investigación e innovación educativa, la cooperación y el intercambio de conocimientos con Instituciones de Educación Superior, Educación obligatoria y organismos públicos o privados.
- Impulsar la movilidad que contribuya a la participación del personal de tiempo completo (PTC), personal horas clase (PHC), cuerpos académicos con otras instituciones educativas (IE) a través de la modalidad de *Estancia de Docencia e Investigación, Codirección de Tesis, Movilidad Virtual*.
- Apoyar la participación del personal de tiempo completo (PTC) y personal horas clase (PHC) en el diseño curricular de cursos seminarios y talleres.

Del desarrollo de las funciones sustantivas

En atención a la sección tercera, artículo 3, inciso III de la Ley General de Educación Superior, donde se estable que las Escuelas Normales Públicas deberán “Desarrollar actividades de investigación, de extensión y de capacitación en las áreas propias de su especialidad, estableciendo

procedimientos de coordinación y vinculación con otras instituciones u organismos nacionales e internacionales que contribuyan a la profesionalización de los docentes y al mejoramiento de sus prácticas educativas” (p. 19) y con el propósito de apoyar el ingreso, permanencia y promoción de acuerdo con las convocatorias al Programa para el Desarrollo Profesional Docente y del Sistema Nacional de Investigadoras e investigadores, se establece lo que se indica a continuación.

Los PTC con plaza de investigador educativo deberán:

- Registrar y desarrollar al menos un proyecto de investigación, ya sea de manera individual o como parte de GI o CA, ante la Subdirección de Escuelas Normales, así como entregar evidencia de la publicación y divulgación de al menos un producto anual.
- Cumplir con la totalidad de las funciones sustantivas.
- Liderar o pertenecer a un grupo de investigación o cuerpo académico.
- De manera deseable, una vez que se cuente con las evidencias necesarias, participar en la convocatoria para el registro en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, así como en la convocatoria para el reconocimiento de perfil deseable, emitida por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente.

Los PTC con plaza de pedagogo A y PHC con más de 30 HC podrán:

- Registrar y desarrollar al menos un proyecto de investigación como parte de GI o CA, ante la Subdirección de Escuelas Normales, así como entregar evidencia de la publicación y divulgación de al menos un producto anual.
- Pertenecer a un grupo de investigación o cuerpo académico.
- De manera deseable, una vez que se cuente con las evidencias necesarias, participar en la convocatoria para el registro en el Sistema

Nacional de Investigadoras e Investigadores, así como en la convocatoria para el reconocimiento de perfil deseable, emitida por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente.

Los PHC de menos de 30 HC contarán con el apoyo institucional para:

- Registrar y desarrollar un proyecto de investigación como parte de GI o CA, ante la Subdirección de Escuelas Normales.
- Obtener el reconocimiento de perfil deseable.
- Pertenecer a un grupo de investigación o cuerpo académico.
- Participar en el SNII.

Asignación de funciones sustantivas para PTC y PHC

Considerar para la asignación y funciones sustantivas para PTC y PHC lo siguiente:

- Que los PTC y PHC cuenten con la oportunidad para ejercer las cinco funciones sustantivas, con la finalidad de que puedan participar en las convocatorias del PRODEP y el SNII.
- Que los PTC y PHC que registren un proyecto de investigación cuenten con asignación de horas clase (HC) que apoyen su desarrollo.
- Que a mayor habilitación en la función de investigación se disminuya la carga en el rubro de docencia, dirección de trabajo de titulación y gestión.

Las recomendaciones anteriormente expuestas deberán considerar las necesidades institucionales.

Asignación de funciones sustantivas.

Docencia			
PRODEP / SNII	INVESTIGADOR EDUCATIVO	PEDAGOGO	DIRECCIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN
Sin PRODEP / SNII Ni Pertenencia a CA	4 o más cursos semestrales	3 o más cursos semestrales	6 o más DF
Con PRODEP o SNII y Pertenencia a CA	Hasta 3 cursos semestrales	Hasta 2 cursos semestrales	3 a 5 DF
Con PRODEP, SNII y CA	1 curso semestral	1 curso semestral	2 a 3 DF

En caso de contar con reporte por similitud de las investigaciones (sustento en el apartado: Del plagio en informes parciales o finales del presente documento).

Profesores	Dirección de trabajos de titulación	Docencia	Proyectos de investigación
PTC y PHC	Sin derecho por tres años	Asignación semestral de cuatro o más cursos durante tres años	En el caso de plagio total o parcial de documentos: 1. El proyecto de investigación registrado ante la Subdirección de Escuelas Normales será cancelado. 2. La función de investigación no podrá ser avalada por las instituciones normalistas en ciclo escolar en que se presente el hecho. 3. El/los docentes investigadores deberán replantear y registrar el proyecto en el próximo ciclo escolar.

X. Uso de las tecnologías, la capacitación y movilidad de los docentes investigadores

El objeto de este apartado es proponer algunas líneas de acción en relación con las nuevas tecnologías y la investigación educativa. Al desarrollar las habilidades relacionadas con el manejo de la tecnología y plataformas digitales en el proceso, se atenderán parte de los problemas comunes y prioritarios del procesamiento de información, porque esto le permitirá a los investigadores comprender y explicar las estructuras de comunicación producidas por la sociedad contemporánea.

El uso de la tecnología de la información y comunicación constituye una práctica cultural que evoluciona permanentemente. Por ello no se pretende el dominio de plataformas o aplicaciones para procesar información, sino que se propone el desarrollo de habilidades cognitivas en el tratamiento de datos de manera digital para fortalecer el proceso de investigación y estas permitirán a los sujetos (docentes investigadores) interactuar en el ámbito educativo como parte fundamental en la construcción de conocimiento pedagógico. El uso de estas herramientas para procesar información es, sin duda, una tarea fundamental de todos los involucrados en formar a las nuevas generaciones de docentes para la educación básica. Para lograr lo anterior es fundamental analizar y revisar dos escenarios: por un lado, la concepción teórica en el manejo de la tecnología inserta en las competencias profesionales del docente investigador y, por el otro, qué plataformas y herramientas digitales le permiten instrumentar la puesta en marcha para procesar información.

Resulta indispensable que durante el proceso de la investigación se cuente con herramientas digitales que fomenten la capacidad para aplicar el conocimiento, identificando, integrando y coordinando los recursos intelectuales en beneficio de los programas educativos que imparten las instituciones de educación superior formadoras de docentes para la educación básica y no solo como un recurso en el tratamiento de información.

El uso de la tecnología de la información y comunicación se debe considerar como un proceso continuo, dinámico, simultáneo, y para ello es menester el reconocimiento de la situación actual, porque permite perfilar procesos de mediación e intervención en la investigación. Por otra parte, implica atender los desafíos y avanzar como institución de educación superior hacia la calidad académica, aprovechando las posibilidades de generar conocimiento en el ámbito educativo.

Al incorporar el uso de la tecnología a la investigación educativa es menester identificar en dónde estamos, porque eso permite revisar con los docentes investigadores cuáles son sus conocimientos previos, ya sea en el manejo de software, plataformas o en el uso de dispositivos que le anteceden, o cuál es la formación académica con la que cuentan al comenzar a desarrollar estrategias que les permitan reconocer las características importantes del trabajo investigativo. Es fundamental reconocer los conocimientos previos y ubicar a los investigadores dentro de un contexto social, inclusive preguntar ¿por qué hacen o no investigación?, porque de ese modo reflexionan en sus respuestas las necesidades actuales de la profesión y el socializar ciertas experiencias que se volverán significativas para comenzar a formar sus conocimientos en el ámbito de la investigación.

Resulta importante promover la cultura de la conectividad a través de la tecnología de la información y comunicación, que implica manejo de redes sociales, uso de software para procesar información, buscadores de información, bases de datos, tesauros, repositorios, entre otros, por lo que se hace necesario que durante la planeación institucional se prevea la capacitación e implementación de software y hardware que contribuyan a facilitar la obtención y procesamiento de datos y con ello fortalecer el proceso de investigación institucional.

El proceso-procedimiento de formación continua en lo relacionado al área de investigación e innovación educativa de la Subdirección de Escuelas Normales tiene como propósito capacitar, actualizar, habilitar o gestionar el logro de certificación de los docentes de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México, así como del personal de la SEN, a través de diversas modalidades y opciones académicas. Su objetivo es contribuir al desarrollo de las trayectorias académicas, de las competencias profesionales, el desarrollo personal y del perfil deseable con grado preferente (PRODEP) de personal directivo, personal de tiempo completo y personal horas clase a partir del establecimiento de lineamientos estatales específicos que guíen la implementación de programas de superación, actualización y capacitación profesional, operados en condiciones académicas, administrativas y de gestión óptimas.

En este contexto, el tipo de capacitación de los docentes investigadores estará basada en el diagnóstico anual que emana de la valoración de proyectos de investigación, por parte del Comité de Pares Académicos de las ENPEM, así como en las necesidades propias de grupos de investigación y CA.

Con el propósito de que los departamentos de desarrollo docente e investigación e innovación educativa de las ENPEM conozcan este diagnóstico, será socializado a través de las reuniones de la Subdirección de Escuelas Normales con los directores y subdirectores de las ENPEM, así como en las reuniones convocadas por las Unidades Regionales de Investigación Educativa a los que acude el responsable de investigación de cada ENPEM.

Las áreas de formación continua y de investigación e innovación educativa de la Subdirección de Escuelas Normales, en coordinación con las Escuelas Normales y las unidades regionales de investigación, impulsarán las actividades de capacitación, actualización y habilitación docente en los temas sugeridos y en la medida de sus posibilidades.

Otro elemento que coadyuva y fortalece la investigación e innovación educativa es la movilidad académica en las Escuelas Normales Públicas del Estado de México, que tiene como propósito fortalecer el ejercicio de la profesión docente, a través de proyectos institucionales y programas estatales, nacionales e internacionales que impacten en los procesos formativos de estudiantes, docentes y docentes investigadores, con base en diferentes experiencias disciplinarias, práctica pedagógica y proyectos de investigación.

A través del Programa Estatal de Movilidad Académica (PEMA), inserto en el Sistema de Gestión de la Calidad, se permite crear enlaces entre las Escuelas Normales, así como con las comunidades de expertos de otras IES; en aras de impulsar el desarrollo formativo tanto de los futuros docentes como de la comunidad académica.

XI. Organización para el desarrollo de la investigación (generación y aplicación de conocimiento)

La colegialidad, los cuerpos académicos y las redes de investigación

La conformación y consolidación de cuerpos académicos en las Escuelas Normales Públicas del Estado de México. Se precisa como un proceso sistemático, que implica la revisión, análisis y reflexión constante, en condiciones de participación colegiada, para asegurar su pertinencia e impacto según sus propósitos y objetivos, con la finalidad de crear en las instituciones normalistas, las condiciones académicas y pedagógicas, que contribuyan a la mejora de los procesos educativos.

Derivado de lo anterior, resulta significativo aclarar que el cuerpo académico (CA), conforme a las reglas de operación del Programa para el Desarrollo del Profesorado (2020), se encuentra considerado como

un grupo de profesores de tiempo completo que comparten una o varias líneas de generación o aplicación innovadora del conocimiento, LGAC (investigación o estudio) en temas disciplinares o multidisciplinares y un conjunto de objetivos y metas académicas. Adicionalmente, sus integrantes atienden los Programas Educativos en varios niveles para el cumplimiento cabal de las funciones institucionales de docencia, tutoría, asesoría, investigación y gestión académica. (p. 5)

Dada la importancia de lo expuesto, la Dirección General de Educación Normal a través de la Subdirección de Escuelas Normales, en coordinación con las ENPEM, impulsará el proceso de conformación y consolidación de CA, a través de las siguientes estrategias.

Creación de grupos de investigación: entendidos como la microasociación voluntaria de académicos –con la participación eventual de alumnos colaboradores– adscritos a una institución, los cuales se organizan de acuerdo con normas cognitivas y de interacción para construir y difundir conocimientos alrededor de ciertas temáticas, condicionados por políticas de su institución y del país (Sime, 2014). Otro término también utilizado para referir a dichos grupos, así como a otras formas de organización para producir y difundir conocimiento, es el de comunidades académicas. Los grupos de investigación o comunidades académicas de acuerdo con (Duque y Lucio 2001), deben contar con las siguientes características:

- Constituyen un grupo de personas ligadas (real o virtualmente) a una institución universitaria o centro de investigación, con tiempo considerable dedicado a la investigación, que aportan al conocimiento de su respectiva área.
- Poseen unas líneas básicas de investigación definidas.
- Existe un sometimiento periódico de su producción al escrutinio público de los pares, ya sea en foros, seminarios o simposios, o gracias a la publicación periódica de enfoques, de procedimientos y de resultados de su trabajo.
- Tienen continuidad en los temas trabajados y en sus desarrollos.
- Incluyen su participación en publicaciones internacionales y/o indexadas, y/o con comités editoriales serios y de prestigio.
- Gestionan recursos mínimos para el desarrollo de los proyectos de investigación (Sime, 2014).
- Así mismo sus integrantes participan en actividades académicas sustantivas de docencia, investigación, tutoría, asesoría y gestión académica.

El objetivo principal de los grupos o comunidades de investigación es reunir las características mínimas necesarias de lo que se solicita para ser un cuerpo

académico en formación, en cuando menos un año, para así poder ingresar y ser reconocido como tal ya que, al estar conformado como comunidad académica con las características antes mencionadas, facilitará el logro del perfil deseable y por tanto el registro de sus participantes tanto de forma individual, como de CA.

En apoyo a los integrantes de cuerpos académicos registrados ante el PRODEP, en las modalidades de en formación, en consolidación o consolidados se deberá, en apego a la normatividad vigente y tomando en cuenta las necesidades y prioridades de la institución, brindar las facilidades para:

- Incluirlos como miembros activos en las funciones sustantivas de docencia, tutoría, asesoría, investigación y gestión académica.
- Apoyarlos desde la planeación institucional en materia de capacitación, movilidad académica, publicaciones, asistencia a eventos académicos (como ponentes), organización y desarrollo de actividades vinculadas con la generación, difusión, divulgación y aplicación del conocimiento, entre otros.
- Ser asesorados en relación con las reglas de operación del PRODEP y su registro en el programa.

Operación de las Unidades Regionales de Investigación e Innovación

Educativa: tienen como propósitos fundamentales:

- Fortalecer la capacitación y actualización permanente de docentes investigadores.
- Apoyar el desarrollo y registro del perfil deseable de los docentes normalistas, con la finalidad de que puedan ser registrados en el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) y en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).;
- Impulsar la formación y consolidación de cuerpos académicos y su registro ante el PRODEP.

- Apoyar la difusión y divulgación de productos derivados de la investigación e innovación educativa, entre otros.

- a) Apoyo para la conformación o participación de redes de investigación, por medio de acuerdos de colaboración. En virtud de que las redes fomentan la interdisciplinariedad y optimización de los recursos físicos y humanos entre los CA consolidados o en consolidación de las instituciones adscritas al PRODEP que, vinculados armónicamente, pretenden resultados científicos o tecnológicos relacionados con algún tema análogo o complementario con el fin de favorecer el intercambio de conocimientos entre los miembros de la comunidad científica, compartir los recursos tecnológicos, fomentar la consolidación de la colaboración y estimular el desarrollo de proyectos de investigación común.

XII. Sistema de citado y referencia, formato y uso ético de la información en los trabajos de investigación

Se entiende por sistema de citado y de referencias a la forma metodológica y técnica a través de la cual se asegura la legitimidad, el uso y procedencia de las fuentes de información (según sea bibliográfica, hemerográfica, archivística, monumental o electrónica) empleadas en la generación y aplicación del conocimiento.

La importancia del sistema de citado y de referencias, de acuerdo con Fernández (2009), radica en:

- Legitimar los derechos de autor.
- Dar a conocer trabajos previamente publicados que sirven de apoyatura a las informaciones, tesis, teorías, etcétera que mantenemos.
- Dar fiabilidad a trabajo documentado en el origen de las afirmaciones y contenidos y permitiendo su verificación.
- Reconocer los méritos ajenos impidiendo el plagio.
- Permitir al lector ampliar determinados apartados del trabajo.

Por lo anterior, es imperativo para el autor o autores del proyecto reconocer el valor epistemológico del sistema de citación y referencia y atenderlo con el profesionalismo y ética que este amerita.

En atención a lo expuesto, toda investigación deberá definir desde el proyecto correspondiente la forma específica de citado y referencia. Las opciones de citación podrán ser:

- Sistema APA vigente.
- Sistema según la norma ISO 690 y 690-2 (International Organization for Standardization).

- Sistema Chicago (CMS) (CMOS) (The Chicago Manual of Style Online).
- Estilo Vancouver (URM) (Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals).

Sin embargo, es necesario mencionar que el sistema de citación que se recomienda utilizar en el Programa para el Desarrollo Profesional Docente, (PRODEP) es el Sistema American Psychological Association (APA) vigente.

En cuanto a las recomendaciones generales en el sistema de citación que deberán acatar los trabajos de investigación se encuentran los siguientes:

- Mantener el mismo sistema de citación y referencias en el documento.
- Asegurarse de que tanto las citas como las referencias sean tratadas en el cuerpo del documento.
- Asegurarse de que las fuentes de información (bibliográfica, hemerográfica, entre otras) se encuentren completas y de acuerdo con el sistema de referencia.

Como lo afirma Cuevas Romo (2013),

un trabajo de investigación que aporta un avance en el conocimiento en una disciplina específica no está terminado hasta que se comparte con la comunidad científica [...], ya que de este modo es como se construye y evoluciona el conocimiento en todas las ciencias. (p. 2)

La producción intelectual involucra un proceso en el cual se genera nuevo conocimiento, donde se ejecutan investigaciones y se difunden los resultados contribuyendo a la innovación en diversos ámbitos como el social, tecnológico, científico y académico. Por ello, resulta imperativo que el conocimiento se difunda haciendo uso de la gestión del conocimiento para generar, aprovechar y facilitar el acceso a la información; por ello resulta necesario que:

- a) El conocimiento generado y/o aplicado haga énfasis –en el cuerpo de la obra– en los hallazgos, novedades o invenciones, demarcar las distinciones que lo colocan como conocimiento disciplinar, tecnológico, técnico o especializado.
- b) Que el documento escrito cumpla con los criterios de ser una obra clara, concisa y fidedigna, y con:
- Rigor lógico y metodológico
 - Replicabilidad
 - Claridad y concisión de estilo
 - Originalidad
 - Precisión
 - Compatibilidad con la ética
 - Significación
 - Pertinencia
- c) Que el documento haya sido dictaminado por el Comité Editorial de la ENPEM o, en su caso, por el Comité Editorial, de Difusión y Divulgación de Productos Académicos de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México (CE-ENPEM).

Los productos que cumplan con lo anterior podrán ser diseñados y difundidos en las siguientes modalidades, que son las reconocidas hasta el momento por el Programa para Desarrollo del Profesorado (PRODEP 2022) para las Escuelas Normales:

- **Capítulo de libro.** Producto que se refiere a la publicación de solo a una parte de un libro derivada de una tesis o de una investigación en desarrollo.
- **Artículo en revista con arbitraje.** Texto científico que para su publicación requiere ser aceptado por un cuerpo de árbitros expertos, quienes garantizan la calidad, actualidad y pertinencia del contenido. Además del

arbitraje, las revistas en las que se publican estos textos deben contar con ISSN, un cuerpo editorial y periodicidad específica.

- **Artículo indexado.** Texto científico publicado en una revista que pertenece a alguno de los índices internacionales reconocidos para las diferentes áreas del conocimiento.
- **Memorias arbitradas de congresos.** Publicación científica derivada de un encuentro académico y que para su publicación requiere de la revisión de un grupo de árbitros quienes garantizan la calidad, actualidad y pertinencia del contenido. Una memoria arbitrada cuenta con ISBN.
- **Obra artística.** Es el resultado de la generación y aplicación innovadora del conocimiento a partir del ejercicio de una disciplina artística y que se plasma en una obra. La participación de profesores de tiempo completo puede ser como creador de la obra en las disciplinas de artes visuales, medios alternativos, medios audiovisuales, letras, música, teatro, danza y/o como intérprete en las cuatro últimas disciplinas enunciadas.
- **Prototipo.** Modelo original construido que posee todas las características técnicas y de funcionamiento del nuevo producto y que permite a las partes responsables de su creación experimentar, probarlo en situaciones reales y explorar su uso.

d) Gestión académica y de vinculación definida por PRODEP (2022) como las acciones que realizan las organizaciones colegiadas de una IES en función de su conocimiento, estas pueden ser individuales o colectivas y comprende entre otras acciones la participación en:

- Comisiones para la evaluación de proyectos de investigación, vinculación o difusión.

- Dirección, coordinación y supervisión de programas educativos, de investigación, de vinculación o difusión.

e) Gestión en lo referente a la difusión y divulgación de los productos de investigación en beneficio de la educación.

- Publicaciones en medios físicos o virtuales.
- Realización de conferencia, conversatorios, foro y entrevista.
- Participación como ponente de coloquio, seminario, congreso, taller, clínica, laboratorio, debate, simposio.
- Eventos relacionados con las modalidades de movilidad académica.

Lo anterior con la finalidad de extender hacia todos los sectores de la sociedad los beneficios de la investigación y la innovación educativa, dando prioridad a la comunidad escolar en todos los tipos y niveles educativos, como lo establece en su segundo párrafo del artículo 27 de la Ley General de Educación Superior.

XIII. Programa editorial

La función editorial constituye un compromiso de suma importancia al vincular dicha actividad con la investigación e innovación educativa, esto con el propósito de dar a conocer el trabajo institucional por medio de sus publicaciones, permitiendo con ello la generación y diseminación del conocimiento científico.

En este sentido, el Programa Editorial de las ENPEM, diseñado por el Comité Editorial de Difusión y Divulgación de Productos Académicos de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México (CE-ENPEM), se entenderá como el sistema metodológico a través del cual se organiza la difusión y/o divulgación de los productos de la investigación e innovación educativa que se desarrolla al interior de las Escuelas Normales y deberá formularse atendiendo a los siguientes objetivos.

- Promover y difundir, mediante la publicación de impresa y/o digital los productos derivados de la investigación e innovación educativa generados en las Escuelas Normales Públicas del Estado de México, en periodos de temporalidad específicos, en apego estricto a la normatividad y secuenciados en función de la Estrategia Estatal de Investigación e Innovación Educativa de las ENPEM.
- Contribuir al incremento de publicaciones, mediante ediciones de alta calidad y de valioso aporte académico.
- Definir las especificaciones necesarias para sistematizar los diversos productos generados por los Investigadores Educativos, Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación de cada Escuela Normal, en apego a la normatividad aplicable y en concordancia con los criterios a los establecidos por el Consejo Editorial de la Administración Pública Estatal, Estrategia Estatal de Investigación e Innovación Educativa de las Escuelas

Normales del Estado de México y, en caso de existir un acuerdo de colaboración con algún organismo, organización o institución, se ajustará de acuerdo al sentido de responsabilidad signado en tal convenio o acuerdo.

- Impulsar la socialización y divulgación del conocimiento, dando seguimiento al impacto de este en las instituciones educativas.
- Fomentar la investigación a través de la colaboración interinstitucional mediante convenios de colaboración.
- Establecer vínculos con otras instituciones para la coedición de publicaciones impresas y/o electrónicas que resulten benéficas para las partes involucradas.

Reconocimiento a los investigadores educativos, grupos de investigación y cuerpos académicos

Los docentes investigadores que logren el reconocimiento al perfil deseable en el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) y/o ante el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) serán reconocidos ante la comunidad escolar en alguna ceremonia conmemorativa realizada por la Escuela Normal a la que se encuentre adscrito o a nivel estatal, asimismo, se incentivará este logro promoviendo su incorporación a GI o CA y programará acciones encaminadas al avance y permanencia en el programa o sistema en el que se encuentre registrado.

Los grupos de investigación que consigan su registro como cuerpo académico ante el PRODEP serán reconocidos por su institución o a nivel estatal en alguna ceremonia conmemorativa realizada por la Escuela Normal. Así mismo, la ENPEM, en acuerdo con el CA, programará acciones de apoyo al CA encaminadas a lograr el grado de consolidación y asegurar su permanencia en el programa.

Los cuerpos académicos que logren avanzar del grado de CA en formación a CA en consolidación o consolidado como parte del PRODEP serán reconocidos ante la comunidad escolar en algún evento conmemorativo realizado por la institución educativa a la que pertenezca o a nivel estatal, asimismo la Escuela Normal, en acuerdo con el CA, programará acciones de fortalecimiento al CA tendientes a alcanzar el grado de consolidación y su permanencia en el mismo.

Referencias

- Acuerdo número 22/12/19 [Secretaría de Educación Pública]. Por el que se emiten las reglas de operación del programa para el desarrollo profesional 2020. 22 de diciembre de 2019.
- Aguilar Pasano, M. P. (2019). Plagio, un problema emergente en la escritura académica. *Revista Uruguaya de Cardiología*, (34), 139-140. https://suc.org.uy/revista/v34n2/rcv34n2_02.pdf
- American Psychological Association. (s.f.). *Publication manual of the American Psychological Association, seventh edition* (2020). <https://apastyle.apa.org/products/publication-manual-7th-edition>
- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica* (6ª ed.). Editorial Episteme. <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigación-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES]. (2006). *Consolidación y avance de la educación superior en México. Temas cruciales de la agenda*. ANUIES. <https://www.uacj.mx/DGPDI/Documents/PIFI/Años%20Anteriores/Doc%20Comp/ANUIES/ANUIES%20consolidacion%20y%20avance%20de%20la%20educacion%20superior.pdf>
- Ávila Baray, H. L. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. <https://avdiaz.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/08/avila-baray-luis-introduccion-a-la-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Babbie, E. (2000). *Fundamentos de la investigación social* (J. F. J. Dávila Martínez, Trad.). Thomson Editores.
- Brandom, R. (2002). *La articulación de las razones. Una introducción al inferencialismo*. Siglo XXI.

- Briones, G. (1996). *Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales*. ICFES. <https://metodoinvestigacion.wordpress.com/wp-content/uploads/2008/02/metodologia-de-la-investigacion-quillermo-briones.pdf>
- Código Administrativo del Estado de México [C.A.E.M.], Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 2 de Febrero de 2021. <https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/cod/vig/codvig008.pdf>
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [CONACYT]. *Programa institucional CONACYT 2020-2024*. CONACYT. <https://secihti.mx/conahcyt/programa-institucional-2020-2024/>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [C.P.E.U.M.], reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 1 de Abril de 2025 (México). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México [C.P.E.L.S.M.], reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 26 de Febrero de 2021 (México). <https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley/vig/leyvig001.pdf>
- Cuevas Romo, A. (2013). *Guía básica para publicar artículos en revistas de investigación*. UDEC. https://www.udec.edu.mx/i2012/investigacion/2013-06_Guia_publicar_articulos_de_investigacion.pdf
- De Landsheere, G. (1996). *La investigación educativa en el mundo: con un capítulo especial sobre México*. Fondo de cultura económica.
- Delgado, W. (2011). El plagio en los artículos científicos. *Revista Estomatológica Herediana*, 21(4), 183. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=421539366001>
- Diario Oficial de la Federación. (2019). *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*. DOF https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&%20fecha=12/07/2019#gsc.tab=0

- Dirección General de Educación Normal [DGEN]. (2014). *Programa Rector de Investigación*. Gobierno del Estado de México, Secretaría de Educación, Subsecretaría de Educación Básica y Normal.
- Domínguez Martínez, R. (2007). *Panorama general de la investigación en institutos y centros de humanidades de la Universidad Nacional durante el siglo XX*. Editorial Miguel Ángel Porrúa.
- Duque, M. M. y Lucio, R. (2001). *Estado del arte de la investigación en la educación y pedagogía en Colombia* (tomo 2). ICFES, COLCIENCIAS, SOCOLPE.
- Echavarría Arcila, M. A. (2014). ¿Qué es el plagio? Propuesta conceptual del plagio punible. *Revista Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, 44(121), 699-720.
<https://www.redalyc.org/pdf/1514/151433273011.pdf>
- Elliot, J. (2000). *La investigación acción en educación* (4ª ed.). Ediciones Morata.
<https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24803w/37ELLIOT-Jhon-Cap-1-y-5.pdf>
- Fernández Menéndez, M. (2009). *La importancia de las referencias bibliográficas y las citas en la elaboración de documentos y trabajos científicos y académicos*. <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-autonoma-de-nuevo-leon/comunicacion/la-importancia-de-las-referencias-bibliograficas-y-las-citas-en-la-elaboracion-de-documentos-y-trabajos-cientificos/61365559>
- Gobierno del Estado de México, (2024). *Manual General de Organización de la Secretaría de Educación*. Gobierno del Estado de México.
- Gobierno del Estado de México. (2003) *Manual de organización de las escuelas normales públicas del Estado de México*. Gobierno del Estado de México.
<https://es.scribd.com/document/289133753/Manual-de-Organizacion-Escuelas-Normales>
- Gobierno del Estado de México. (2003). *Manual de organización. Escuelas normales del Estado de México*. Gobierno del Estado de México.
- Gobierno del Estado de México. (2017). *Manual general de organización de la secretaría de educación*.

<https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/s/pdf/gct/2017/jun134.pdf>

- Gobierno del Estado de México. (2023). *Plan de Desarrollo del Estado de México 2023 - 2029*. Gobierno del Estado de México
https://copladem.edomex.gob.mx/sites/copladem.edomex.gob.mx/files/files/pdf/Planes%20y%20programas/23-29/PDEM_2023-2029_DIGITAL.pdf
- Gómez, M. M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación Científica*. Editorial Brujas.
- Hernández Sampieri, R. y Mendoza Torres, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education.
- Hernández Sampieri, R. y Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Hernández Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). Mc Graw Hill Education.
https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Hidalgo Guzmán, J. L. (1992). *La investigación educativa. Una estrategia constructivista*. Paradigmas ediciones.
<https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/gct/2024/diciembre/dic021/dic02>
- Imbernón, F. (2002). *La investigación educativa como herramienta de formación del profesorado*. Graó.
- Latapí Sarre, P. (1994). *La investigación educativa en México*. Fondo de cultura económica.
- Latorre, A. (2005). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa* (3ª ed.). Grao.

- Ley de Educación del Estado de México [L.E.E.M.], reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 10 de Marzo de 2025 (México).
<https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley/vig/leyvig180.pdf>
- Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado de México y Municipios [L.R.S.P.E.M.M.], reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.] 5 de Abril de 2024 (México).
<https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley/vig/leyvig241.pdf>
- Ley General de Educación Superior [L.G.E.S.], decretada, Diario oficial de la federación [D.O.F.], 20 de Abril de 2021 (México).
https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lges/LGES_orig_20abr21.pdf
- Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México [L.O.A.P.E.M.], reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 17 de Diciembre de 2024 (México).
<https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley/vig/leyvig017.pdf>
- Pérez Romero, P. y Pimentel Cruz, J. (2007). El plagio electrónico, ¿necesidad del alumno promedio? *Polibits*, (35), 3-6.
<https://www.redalyc.org/pdf/4026/402640448001.pdf>
- PRIIE. (2014). Programa Rector de Investigación de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México.
- Rodríguez Gómez, G. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Ediciones Aljibe.
- Sabariego Puig, M., Massot Lafon, I. y Dorio Alcaraz, I. (2009). Métodos de investigación cualitativa. En R. Bisquerra Alzina (Coord.). *Metodología de la investigación educativa* (pp. 293-328). Editorial La Muralla.
- Sánchez Puentes, R. (1993). Didáctica de la problematización en el campo científico de la educación. *Perfiles Educativos*, (61) 64-78.
<https://www.redalyc.org/pdf/132/13206108.pdf>

- Secretaría de Educación Pública [SEP]. (2020). *Programa de Curso Metodología de la Investigación. Quinto Semestre. Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas en Educación Secundaria. Plan de Estudios 2018*. SEP.
- Secretaría de Educación Pública. (2023). *Reglas de operación del programa para el desarrollo profesional docente para el ejercicio fiscal 2024*. SEP
- Soto Rodríguez, A. (2012). El plagio y su impacto a nivel académico y profesional. *Revista e-Ciencias de la Información*, 2(1), 1-13.
<https://www.redalyc.org/pdf/4768/476848735003.pdf>
- Subdirección de Educación Normal. (2014). *Programa rector de investigación e innovación educativa de las escuelas normales públicas del Estado de México*. SEN.
- Subdirección de Escuelas Normales. Micrositio del Sistema de Gestión de la Calidad. (2022). *Sistema de Gestión de la Calidad de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México: Procedimiento de Investigación e Innovación Educativa/ Lineamientos de Investigación e Innovación Educativa 2022*.
<https://enpmsgc2017.wixsite.com/iso9001/guia-de-la-calidad>
- Sime, L. (2014). Configuraciones temáticas de los grupos de investigación universitarios en psicología de la educación. *International Journal of Developmental and Educational Psychology: INFAD. Revista de Psicología*, 1(1), 178-191.
- Sureda, J., Comas, R. y Morey, M. (2009). Las causas del plagio académico entre el alumnado universitario según el profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación*, (50), 197-220.
<https://rieoei.org/historico/documentos/rie50a10.pdf>
- Universidad Autónoma de Querétaro [UAQ]. (2017). *Lineamientos generales para la obtención de diploma o grado (especialidad, maestría y doctorado)*. Facultad de Derecho. División de investigación posgrado.
<https://rieoei.org/historico/documentos/rie50a10.pdf>

- Walker, M. (2007). *Cómo escribir trabajos de investigación*. Gedisa.
<https://arodi.yolasite.com/resources/258098923-Melissa-Walker-Como-escribir-trabajos-de-investigacion-Pt-A.pdf>
- Zurita Rivera, U. (2023). Sobre el plagio. Reflexiones desde el ámbito educativo. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 28(97), 673-684.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662023000200673

Sobre el Comité Científico

Sobre el Comité Científico de Investigación de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México CCIENPEM

El Comité Científico de Investigación de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México (CCIENPEM) es una figura colegiada con autoridad académica de alto nivel, sus trabajos coadyuvan con la Subdirección de Escuelas Normales (SEN), para asegurar la calidad e impacto de la IIE de las ENPEM.

Atribuciones del CCIENPEM:

- Coadyuvar en los trabajos para el desarrollo de la investigación en las ENPEM.
- Participar en la conformación de un diagnóstico del panorama científico (estado de conocimiento) de los proyectos y productos de investigación.
- Focalizar las necesidades que requieren los investigadores para mejorar los procesos de investigación.
- Participar en el diseño, construcción, difusión y operación del Programa de Fortalecimiento a la Investigación e Innovación Educativa en las Escuelas Normales Públicas del Estado de México.
- Colegiar y/o diseñar estrategias para generar condiciones de operación para los procesos de investigación.
- Colegiar y/o diseñar estrategias para generar condiciones para el establecimiento y colaboración en redes de investigadores entre las escuelas normales, regionales, estatales, nacionales e internacionales.
- Participar en el diseño y operación de estrategias vinculadas al Programa Editorial de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México, que fortalezca la extensión, difusión y divulgación de los conocimientos generados por la investigación.
- Participar en el desarrollo y/o actualización de los procedimientos, lineamientos y criterios del Sistema de Gestión de la Calidad.
- Apoyar en la estrategia para la valoración de proyectos de investigación.
- Apoyar a través del diseño de estrategias de capacitación y/o asesoría para la conformación, el registro y proceso de consolidación de cuerpos académicos.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0910-2428>

Estrategia Estatal para la Investigación e Innovación Educativa de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México, de la Dirección de Educación Normal- Subdirección de Escuelas Normales, se terminó de imprimir en septiembre de 2025, en Litográfica Ingramex, S. A. de C. V., Centeno 162-1, Granjas Esmeralda, 09810, Ciudad de México. El tiraje fue de 50 ejemplares impresos y en versión digital para acceso abierto en los formatos PDF.

Con el propósito de incidir en el fortalecimiento y transformación de las Escuelas Normales Públicas del Estado de México (ENPEM), la Dirección General de Educación Normal, a través de la Subdirección de Escuelas Normales, y la participación de las 36 instituciones normalistas de la entidad, con apego en la normatividad en el ámbito de su competencia, dan origen a la Estrategia Estatal de Investigación e Innovación Educativa 2025 para las Escuelas Normales Públicas del Estado de México (EEIIE-ENPEM 2025), que se caracteriza por ser un documento normativo de carácter estatal con el propósito de:

Promover y garantizar el desarrollo científico de la investigación e innovación educativa, a partir de la organización, regulación y sistematización de sus prácticas, sus objetos y herramientas, así como impulsar la generación y aplicación del conocimiento y en atención a necesidades, vicisitudes y ambientes; cuyo impacto incida en la mejora continua de la Educación Normal y obligatoria.

En este contexto, la EEIIE-ENPEM 2025, en conjunto con el procedimiento, los criterios y lineamientos insertos en la plataforma del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), se constituyen como una de las bases fundamentales para impulsar el desarrollo e impacto de la investigación e innovación educativa en las instituciones normalistas.

La **Dirección General de Educación Normal**, comprometida con el desarrollo educativo, es responsable de diseñar y ejecutar políticas estatales que respondan a las exigencias del entorno global actual. En coordinación con la Dirección General de Educación Básica y el magisterio del subsistema educativo estatal, implementa estrategias que articulan la formación de docentes en las Escuelas Normales Públicas del Estado de México con las necesidades de la educación básica. Asimismo, promueve y supervisa la operación de los programas nacionales y estatales de capacitación y actualización pedagógica, orientados al desarrollo académico de los docentes del Estado de México, con el propósito de fortalecer la calidad educativa en este nivel.

A través de la formación continua y la profesionalización docente, la Dirección impulsa la mejora educativa en la entidad, con el objetivo de generar un impacto positivo a nivel nacional e internacional.

La **Subdirección de Escuelas Normales** es un unidad administrativa dependiente de la Dirección General de Educación Normal encargada de operar, desarrollar y fortalecer los servicios de formación de docentes para educación básica que se llevan a cabo en las 36 Escuelas Normales de la entidad. Cuenta con las áreas académica, administrativa, unidad de planeación, seguimiento y evaluación, investigación y posgrado, jurídica, desarrollo docente y control escolar, entre otras, las cuales se encargan de coordinar, dirigir, implementar, orientar, integrar, promover, asesorar y supervisar el trabajo académico y administrativo que se desarrolla en las Escuelas Normales del Estado de México.



DOI.ORG/10.52501/CC.337