



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Programa Institucional de Tutoría

Secretaría Académica

Coordinación Institucional de Tutoría Politécnica

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Programa Institucional de Tutoría
Coordinación Institucional de Tutoría Politécnica

Segunda edición: 2019

D.R. © 2019
Instituto Politécnico Nacional
Luis Enrique Erro s/n
Unidad Profesional “Adolfo López Mateos”
Zacatenco, Alcaldía Gustavo A. Madero
C.P. 07738, Ciudad de México

Directorio IPN

Dr. Mario Alberto Rodríguez Casas

Director General

Dr. Héctor Leoncio Martínez Castruera

Secretario General

Dr. Jorge Toro González

Secretario Académico

Dr. Juan Silvestre Aranda Barradas

Secretario de Investigación y Posgrado

Dr. Luis Alfonso Villa Vargas

Secretario de Extensión e Integración Social

Mtra. María Guadalupe Vargas Jacobo

Secretaria de Servicios Educativos

Dr. Reynold Ramón Farrera Rebollo

Secretario de Gestión Estratégica

Dr. José Juan Guzmán Camacho

Abogado General

Mtro. Ismael Jaidar Monter

Coordinador Institucional de Tutoría Politécnica

Índice

Presentación	5
Marco Normativo	7
Misión	8
Visión	8
Justificación	8
Objetivos de Programa Institucional de Tutoría	10
Objetivo general	10
Objetivo específico	10
Referente educativo	11
Definición de tutoría	11
La tutoría en el contexto global	12
Operación del Plan del Programa Institucional de Tutoría	16
Tutoría Individual	21
Tutoría grupal	22
Tutoría por recuperación académica	24
Tutoría de regularización	26
Tutoría entre pares	26
Comité tutorial	27
Plan de Acción Tutorial	30
Diagnóstico del entorno académico	31
Objetivos	31
Contenidos	32
Recursos	33
Evaluación del PIT	33
Programa de Trabajo Tutorial (PTT)	34
Sistema de Administración del Programa Institucional de Tutoría	35
Comentarios finales	38
Referencias	39

Presentación

La evolución de la era digital ha dictado una nueva forma de organización en la educación formal para atender los nuevos requerimientos de la sociedad, llevando a un replanteamiento de la formación profesional. Estos acelerados cambios obligan a reformular la dinámica entre la enseñanza y el aprendizaje, así mismo es necesario potenciar el rol de la figura de los docentes tutores para crear mecanismos de apoyo a los estudiantes atendiendo su desarrollo integral, siendo indispensable brindar un acompañamiento personalizado durante su trayectoria académica.

En este contexto, una de las acciones que se ha implementado para dar cumplimiento a la misión institucional¹ es proporcionar un acompañamiento académico y personal a los alumnos de los tres niveles educativos para que, a lo largo de su trayectoria escolar, cuenten con estrategias de apoyo para mejorar la adquisición, desarrollo y fortalecimiento de conocimientos, habilidades y actitudes que conlleven al logro del aprendizaje significativo y autónomo.

El Programa Institucional de Tutorías (PIT) se concibe como un referente institucional que permite guiar y homologar en todas las Unidades Académicas, las acciones y actividades de las figuras que forman parte del programa, sin perder de vista que cada Unidad Académica posee una dinámica interna, características particulares de su población estudiantil y académica, del entorno que los rodea y demás factores que sin duda le dan una personalidad propia.

Sin embargo, también existen puntos de coincidencia, siendo el más importante que todo programa educativo alcanza sus metas en la medida que el alumnado tiene una trayectoria educativa exitosa, si un alumno fracasa académicamente también fracasa la institución que no ha sido capaz de cumplir su cometido.

¹ Promover en el Instituto Politécnico Nacional una cultura de igualdad, inclusión, respeto y no violencia que asegure la formación integral de sus estudiantes y trabajadoras/es, lo anterior bajo criterios de transversalidad e institucionalización en sus políticas, proyectos, planes y programas de estudio.

Por ello, la importancia de establecer acuerdos de forma colegiada buscando estrategias para revertir situaciones que ponen en riesgo la permanencia de los alumnos, a partir de un plan de trabajo general que derive en planes particulares y liderado por la máxima autoridad de cada Unidad Académica para que impulse la participación activa de los subdirectores, jefes de departamento, responsables de servicios de atención a los alumnos y academias.

Desde su ámbito de acción la Coordinación Institucional de Tutoría Politécnica (CITP), en congruencia con las atribuciones que le otorga el Instituto, tiene como tarea: *Adoptar la organización administrativa y académica que estime conveniente; así como programar y promover actividades que coadyuven en el desarrollo armónico de la personalidad del educando y aquellas de interés para la comunidad politécnica y para la sociedad en general, que el modelo educativo institucional prevé para la incorporación de formas de atención individualizada al trabajo institucional permanente, mediante asesorías y tutorías sistemáticas e integradas a los procesos formativos, que acompañen a los alumnos en toda su formación profesional.*

Para tales efectos, se presenta el PIT con la intención de ser una herramienta para el acompañamiento del alumnado durante su formación académica, el cual es un documento conformado por tres secciones. La primera contiene la normatividad que da fundamento a las acciones para realizar la tutoría, así como la visión, misión, justificación y objetivos generales y específicos. La segunda parte integra el referente educativo, las estrategias para la puesta en marcha del programa y las actividades y funciones de las figuras tutoriales y demás personal académico involucrado. Por último, se presentan los elementos del Plan de Acción Tutorial (PAT) con las estrategias a realizar en cada Unidad Académica, las cuales tienen como base el diagnóstico de necesidades de atención detectadas por las autoridades educativas, finalmente se desarrollan los objetivos, contenidos, recursos y evaluación que todo PAT debe contener.

Marco Normativo

El PIT tiene fundamento en el Reglamento Orgánico del IPN (2016), el Acuerdo de Creación de la Coordinación Institucional de Tutoría Politécnica (2012), el Reglamento General de Estudios (2011), el Reglamento de Promoción Docente (2010) y el Reglamento de Posgrado (2017).

Las acciones tutoriales a implementarse a través del PIT están basadas en:

1. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018
2. Reglamento Orgánico del IPN (2012)
3. Reglamento General de Estudios (2011)
4. Acuerdo de creación de la Coordinación Institucional de Tutoría Politécnica (2012)
5. Reglamento de Promoción Docente
6. Reglamento de Posgrado (2017)

Misión

La Coordinación Institucional de Tutoría Politécnica tiene el propósito de organizar el proceso de acompañamiento de tipo personal y académico a los alumnos de los tres niveles educativos (en sus diferentes modalidades) del Instituto Politécnico Nacional para contribuir en su formación integral, durante su trayectoria escolar, mediante una atención personalizada de tutores orientado a fortalecer tanto el aprendizaje como el desarrollo de valores, actitudes, hábitos y habilidades, fortaleciendo al mismo tiempo la práctica docente.

Visión

La Coordinación Institucional de Tutoría Politécnica con base en el Modelo Educativo Institucional prevé la consolidación de las formas de atención individual y grupal en los tres niveles educativos y en sus diferentes modalidades mediante tutorías y asesorías integradas en los procesos formativos que acompañen a los alumnos durante su trayectoria escolar; así mismo sus redes de tutores realizan estudios cualitativos que permiten generar estrategias para la toma de decisiones y atender a la población estudiantil y trabajan de forma interinstitucional con instancias internas y externas, nacionales e internacionales en proyectos de vinculación que fortalecen la formación integral.

Justificación

Los esfuerzos institucionales de acompañamiento académico a través de la tutoría se realizan gracias al comprometido esfuerzo del personal Académico, Directivo y de Apoyo y Asistencia a la Educación, quienes dan atención en las diferentes Unidades Académicas, independientemente del nivel educativo, modalidad o programa de que se trate.

En este orden de ideas, la participación del docente politécnico es fundamental porque es el ente más cercano con el alumnado, siendo la figura que induce a obtener aprendizajes significativos.

La responsabilidad que muestra el docente politécnico es el motor para conocer y preocuparse por las problemáticas de los estudiantes en situaciones de rezago, reprobación

y en su caso deserción. Buscando estrategias dentro del entorno institucional y siempre con la convicción de encontrar de forma conjunta posibles soluciones o bien canalizar a los alumnos que requieren apoyo adicional.

Por tal motivo, la Coordinación Institucional de Tutoría Politécnica reorganiza las acciones para optimizar, sistematizar y brindar una mejor atención acorde con las necesidades de nuestra población estudiantil. Es decir que el alumnado reciba acompañamiento en situaciones académicas y de carácter personal, de tal manera que además de fortalecer su sentido de identidad institucional, logre continuar con su proceso formativo en un ambiente que ponga a su alcance recursos pedagógicos y servicios educativos que apoyen trayectoria escolar.

Por esta razón se desarrollan actividades coordinadas con todas las dependencias politécnicas que brindan servicios al alumnado, tales como bibliotecarios, de salud, orientación, becas, servicio social, idiomas, movilidad, entre otros. Así también se implementan acciones de formación dirigidas a los docentes con el fin de profundizar en temas relacionados con el nuevo rol del docente en la época actual, estrategias didácticas, relaciones interpersonales, manejo de tecnologías de la información en el aula, etc. Todo esto con el firme propósito de romper las barreras de comunicación entre el alumnado y el profesorado y contribuir a elevar la calidad de la educación.

Objetivos del Programa Institucional de Tutoría

Objetivo general

El PIT se concibe como una estrategia que permite dirigir la acción tutorial en las Unidades Académicas y considera la planeación, organización, seguimiento y evaluación como los ejes rectores para el planteamiento de acciones de alto impacto que inciden en el proceso de acompañamiento de tipo académico y personal del alumno para contribuir en su formación integral durante su trayectoria escolar, orientado a fortalecer tanto el aprendizaje como el desarrollo de valores, actitudes, hábitos y habilidades, mejorando al mismo tiempo, la práctica docente.

Objetivos específicos

1. Contribuir a la construcción de una adecuada “trayectoria escolar” del alumno con base en el plan de estudios.
2. Fomentar el desarrollo de capacidades, habilidades, valores y actitudes.
3. Participar en la construcción de ambientes de aprendizaje que permitan adquirir, desarrollar o fortalecer aprendizajes significativos.
4. Orientar en la resolución de problemas que afecten el desempeño académico del alumno a través de estrategias de intervención.
5. Definir esquemas de asesoría académica diferenciada para alumnos de bajo rendimiento académico o en riesgo de abandono escolar, en coordinación con las distintas figuras tutoriales.
6. Promover acciones orientadas a fortalecer la responsabilidad y autonomía de los estudiantes para mejorar su desarrollo personal y desempeño académico.

Referente educativo

Definición de tutoría

De acuerdo con la ANUIES (2012) la tutoría para los estudiantes del nivel superior, pretende significar un acompañamiento personalizado, es decir, esta acción refiere la atención que un profesor capacitado como tutor realiza sobre el estudiante, con el propósito de que éste alcance su pleno desarrollo, en cuanto a su crecimiento y madurez, y a la manifestación de actitudes de responsabilidad y de libertad.

Así mismo Moncada y Gómez (2013) consideran que en los niveles educativos medio superior y superior, la tutoría ejerce un papel fundamental al propiciar un aprendizaje autónomo que haga posible que el alumno, de manera independiente, llegue a construir el conocimiento e interpretar funcionalmente el contexto que habita. Identificando además que los propósitos centrales de la tutoría para un acompañamiento eficaz y útil, son: motivar la reflexión, el diálogo, la autonomía y la crítica, así como el desarrollo de estrategias para el aprendizaje, la participación en órganos estudiantiles y explorar los recursos formativos curriculares y extracurriculares. El tutor además necesita conducir con espíritu crítico y profesional el uso de nuevas tecnologías para manejar de manera eficiente y expedita las diversas tareas que debe realizar el alumno. En su carácter de orientador animado por la obtención de logros, el tutor debe asesorar sobre los métodos particulares de trabajo y personalizar, conforme a las particularidades del alumno, su sistema de estudio. También deberá de ser capaz de identificar tempranamente las situaciones de carencia o conflicto que vive el alumno para tratar de abordar estas condiciones, subsanar las que sean factibles y permitir que el desempeño del alumno sea el esperado por él y por la institución, con el propósito de evitar el fracaso y la deserción. De igual modo el tutor tiene la tarea de plantear estrategias didácticas que permitan al alumno aprender a hacer de forma colaborativa.

Varios autores concuerdan que la tutoría implica el fomento del pensamiento crítico, en este sentido Peñalosa (2017) asevera que la acción tutorial es una actividad de enseñanza realizada por un alumno y un profesor, donde el primero aprende contenidos académicos y

habilidades de pensamiento con el acompañamiento del segundo. Para lograr avances las formas de entrega de la tutoría para el pensamiento crítico generalmente implican una labor de andamiaje. Este tipo de tutoría puede ser descrita como una actividad interactiva, dialógica, en la cual un docente o un compañero avanzado, que sean más expertos en los temas de aprendizaje, ofrece un acompañamiento a un alumno novato, y en este proceso da una serie de apoyos que permitan al alumno avanzar en los temas de dominio del conocimiento bajo estudio, pero también en el desarrollo de habilidades de argumentación para el desarrollo de hábitos de pensamiento. En resumen y parafraseando al autor antes mencionado, el pensamiento crítico es una habilidad fundamental por fomentar y se puede realizar desde varias áreas de intervención, siendo una de ellas la tutoría.

Como puede observarse la tutoría no es una actividad que se realice de forma exclusiva entre docentes y alumnos, además el acompañamiento entre pares resulta un método efectivo que promueve el aprendizaje cooperativo, facilita la construcción conjunta de conocimientos, no hay roles duraderos que a largo plazo puedan provocar autoritarismo y reproducción del modelo de enseñanza y aprendizaje, en tal sentido este tipo de acompañamiento permite mutualidad, multidireccionalidad y simetría.(Duran & Vidal, 2004).

La tutoría en el contexto global

En los niveles educativos medio superior y superior la tutoría es un elemento indispensable para facilitar la adaptación de los estudiantes a su nuevo entorno, impulsar su desarrollo integral en sus esferas intelectual, afectiva, personal y social. De acuerdo con Rodríguez (2012) la tutoría canaliza y dinamiza las relaciones del alumnado con los diferentes segmentos de atención al estudiante, tanto de carácter *administrativo* (facilitando el acceso y la interpretación de la información) *docente* (contribuyendo a la comprensión de los planes y programas de estudio y del significado de las diferentes materias, *organizativo* (favoreciendo la participación) y de *servicios* (de orientación, culturales, deportivos, etc.) a través de beneficiar su conocimiento y el encuentro entre ambos). Garantizando el uso adecuado de los diferentes recursos curriculares y extracurriculares que la institución pone

a su alcance.

Para Álvarez (2010) el profesor es un gestor del proceso de aprendizaje, de la formación a lo largo de la vida, orientada a la consecución de competencias y el uso de las tecnologías, en ese sentido la presencia de la acción tutorial se constituye como un factor de calidad. Desde este planteamiento la Universidad debe innovar sus prácticas, dotando al profesorado de:

- ✓ Elementos pedagógicos centrados en el estudiante para el desarrollo de conocimientos y habilidades académicas y profesionales.
- ✓ Actualización de prácticas educativas que promuevan la capacidad para innovar y estar en constante adaptación con la nueva realidad a través del planteamiento de aprendizaje basado en proyectos.
- ✓ Capacitación para la transición al uso de nuevas tecnologías que faciliten la interacción y el intercambio de ideas y materiales entre el profesorado, alumnado (aprendizaje cooperativo).
- ✓ Actividades formativas que le permitan incorporar en su práctica habilidades para que el alumnado sea capaz de aprender a aprender.
- ✓ Adoptar un compromiso firme con la evaluación para mejorar aspectos susceptibles de mejora.

Bajo esta conceptualización la acción tutorial se analiza desde el alumnado, el profesorado y la propia institución, siendo indispensable apoyar a los docentes tutores a dinamizar su actividad, con respecto a la Institución, la acción tutorial provee de herramientas para detectar necesidades, deficiencias o insuficiencias de los programas académico, así como del alumnado, profesorado en sus esferas personales y profesionales.

Partiendo del planteamiento de una transformación radical para responder a las demandas de la sociedad, el documento de la ANUIES: “La Educación Superior en el siglo XXI propone que las Instituciones de Educación Superior amplíen y fortalezcan mecanismos como la

tutoría que sean un componente clave para dar coherencia al conjunto de medidas que apoyen al estudiante desde su ingreso y a lo largo de su formación. Como uno de los resultados de esta propuesta, surge la necesidad de implementar un Programa Institucional de Tutorías, en forma de recomendación a las IES, con el objeto de apoyar a la disminución del rezago o abandono escolar y como una estrategia viable para promover el mejoramiento de la calidad en la Educación”. (ANUIES, 2008).

En este orden de ideas, la tutoría se ha constituido como una función de apoyo, orientación y guía; mediadora en la adquisición y mejora de los aprendizajes del estudiante en un sentido integral que trasciende el aspecto meramente académico. La acción tutorial se concibe como una labor indispensable en la formación integral del alumno, ayudando a cumplir el objetivo central del Modelo Educativo Institucional (MEI), que establece como uno de sus principios rectores la flexibilidad de los procesos formativos basados en secuencias de aprendizaje que favorezcan la comprensión de contenidos, así como el desarrollo de habilidades que permitan al alumno ser partícipe de su propia formación.

La organización de la acción tutorial requiere de la participación y vinculación de las dependencias politécnicas que coadyuvan en la implementación de las prácticas tutoriales, las cuales contribuyen a la articulación del enfoque y la intención educativa institucional, durante la formación de los alumnos en los niveles Medio Superior, Superior y Posgrado.

Por ello, el proceso de enseñanza y aprendizaje exige que los docentes hagan uso de conocimientos, habilidades y actitudes, promoviendo nuevos ambientes de aprendizaje y considerando la acción tutorial inherente a su práctica; por lo que requieren una formación y profesionalización constante.

Para atender estas necesidades, en el año 2002 en el IPN se implementó en todas las Unidades Académicas del Instituto el Programa Institucional de Tutorías bajo la coordinación de la Secretaría Académica, como una de las estrategias para mejorar la calidad educativa, con la intención de asignar a los alumnos becados la figura de un tutor que contribuyera a su buen desempeño y a la terminación oportuna de sus estudios.

En el 2003, se estableció la necesidad de ampliar el Programa de Tutorías como estrategia principal de seguimiento a los estudiantes desde el ingreso hasta el egreso, con la intención de mejorar los indicadores institucionales de permanencia, aprovechamiento y titulación, lo anterior en un contexto de flexibilización de la estructura educativa y de incorporación de diversas estrategias y espacios para el aprendizaje.

De acuerdo con el informe del PIT 2004, se formalizó el Programa con la integración del Comité de Evaluación y Seguimiento del PIT (CEySPIT) y posteriormente en cada Unidad Académica se establecieron los Comités de evaluación y Seguimiento de los Planes de Acción Tutorial (CEySPAT), se nombraron a los responsables de los mismos y quedó conformada la Coordinación Operativa del Programa en Área Central.

Aunque los logros del Programa a la fecha son evidentes y han tenido un impacto positivo en los indicadores institucionales, se necesita reencausar la acción tutorial hacia metas y estrategias institucionales que consoliden el trabajo realizado hacia acciones sistematizadas, de planeación, operación, seguimiento y evaluación, acorde con las necesidades actuales del proceso educativo.

Operación del Programa Institucional de Tutorías en las Unidades Académicas

Para la adecuada operación del PIT es necesario llevar a cabo esfuerzos conjuntos, liderados por la CITP, con el compromiso de las Unidades Académicas y las dependencias politécnicas involucradas para la atención oportuna de los alumnos, siendo obligado que los implicados tengan una visión amplia e incluyente, tomando en consideración que la comunidad estudiantil posee características diversas y en tal sentido el acompañamiento que se brinde, debe adecuarse a los rasgos particulares de cada Unidad Académica, grupos e individuos y por ende las estrategias de atención e intervención deberán cubrir el amplio espectro de particularidades.

Figura 1. Estrategias para la operación del PIT

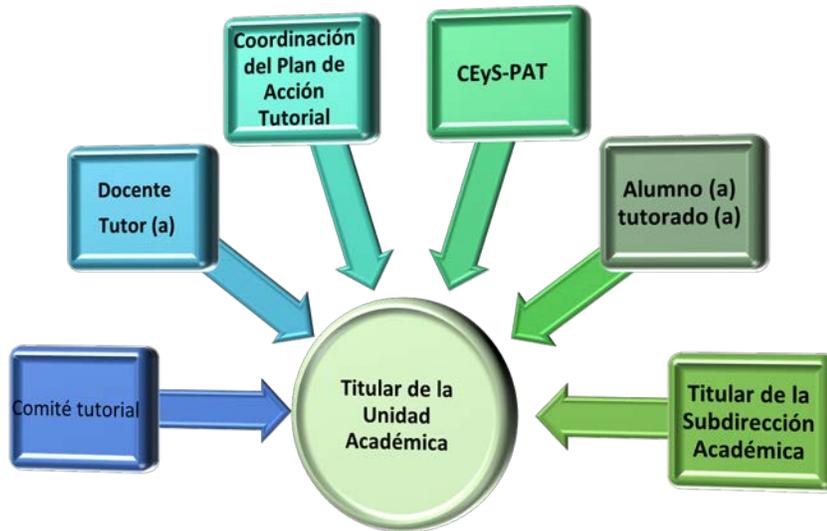


- a) *Trabajo coordinado con las diferentes dependencias politécnicas.* La CITP en alianza con las distintas entidades institucionales responsables de brindar atención a los estudiantes en trámites y servicios, trabajan en la creación de materiales y recursos de apoyo para que los docentes tutores cuenten con un mayor número de herramientas para realizar las actividades de acompañamiento académico y personal, de esta manera ellos tienen a su alcance información homogénea oportuna y veraz.

- b) *Redefinición y socialización de actividades y figuras tutoriales.* El acompañamiento que el tutor brinda a sus alumnos puede marcar la diferencia entre el éxito académico o situaciones que ponen en riesgo su permanencia escolar. Reconociendo la necesidad de diseñar estrategias diferenciadas para situaciones específicas, se hace un replanteamiento del perfil tutorial, así como de las formas de intervención a realizar, de los momentos de atención y que al mismo tiempo sea común en todas las unidades académicas.
- c) *Diseño de acciones de formación para fortalecer el acompañamiento.* Estas acciones formativas se diseñan en colaboración con otras Universidades o profesionales educativos con experiencia académica en estrategias de acompañamiento tutorial, para su impartición por la dependencia politécnica correspondiente y están dirigidas a coordinadores de tutorías, docentes y demás actores educativos institucionales interesados en el tema.
- d) *Evaluación de la acción tutorial.* Como toda evaluación debe ser un mecanismo de indagación profunda de los procesos y resultados que se han implementado para la toma de decisiones. En este sentido, es preponderante recabar información proveniente de los alumnos tutorados sobre la eficacia y pertinencia de las acciones y atención recibida. En el mismo nivel de importancia se encuentra la autorreflexión del tutor sobre su propia práctica, alcances, éxitos y desafíos de los temas pendientes que le competen como figura de cercanía al alumno. Finalmente se generarán informes de resultados dirigidos a las autoridades institucionales.

El trabajo tutorial representa esfuerzos conjuntos dentro de la Unidad Académica, articulados por un equipo de profesionales educativos que realizan diferentes roles, de tal manera que sea posible implementar acciones para la atención oportuna e intervención efectiva, centradas en el estudiante.

Figura 2. Figuras participantes en la tutoría



Titular de la Unidad Académica: Es responsable de propiciar y mantener las condiciones operativas y de organización de la implementación del Plan de Acción Tutorial; Así mismo difunde en la comunidad de la Unidad Académica e informa a la CITP.

Titular de la subdirección académica: Designa a los tutores, promueve y supervisa las estrategias y actividades programadas en el marco del Plan de Acción Tutorial.

Alumno(a) tutorado(a): Forma parte de la comunidad estudiantil del Nivel Medio Superior, Superior o de Posgrado en cualquiera de sus modalidades y es atendido en su trayectoria escolar por una de las figuras tutoriales descritas en el presente documento.

Comité de Evaluación y Seguimiento del Plan de Acción Tutorial (CEyS-PAT): Grupo de trabajo responsable de la elaboración, seguimiento y cumplimiento del Plan de Acción Tutorial (PAT) de la Unidad Académica que deberá estar integrado por:

1. Titular de la Unidad Académica
2. Titular de la Subdirección Académica
3. Jefe(a) de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación (sólo para el Nivel

- Superior)
4. Subdirector(a) de Servicios Estudiantiles y de Integración social
 5. Subdirector(a) Administrativo(a)
 6. Coordinador(a) del Plan de Acción Tutorial (Secretario(a) Técnico(a) del Comité)
 7. Jefe(a) del Departamento de Gestión Escolar
 8. Jefe(a) de Posgrado (sólo para el Nivel Superior)
 9. Responsable de Becas
 10. Responsable de Orientación Juvenil
 11. Responsable de COSECOVI
 12. Responsable de los Servicios de Salud
 13. Jefes(as) de los Departamentos Académicos
 14. Responsable de Servicio Social
 15. Todos los miembros que el director considere necesarios para la buena implementación del PAT.

Tutor (a) Personal académico asignado para acompañar, orientar y asesorar al alumno en su trayectoria escolar con la finalidad de que concluya satisfactoriamente sus estudios.

Coordinador(a) del Plan de Acción Tutorial: Es el enlace entre la Unidad Académica (dependiente de la Subdirección Académica) y la Coordinación Institucional de Tutoría Politécnica. Elabora en forma colegiada con las autoridades Académicas el PAT, lo presenta para su aprobación al CEyS PAT y coordina su implementación en la Unidad Académica.

PERFIL

Personal del IPN con estudios de NS, con antigüedad mayor a dos años en la Unidad Académica, que cuente con:

- a. Vocación de servicio, alto grado de compromiso y de responsabilidad.
- b. Desempeño ético en la vida cotidiana y en el ejercicio profesional.
- c. Respeto y empatía con autoridades, docentes y alumnos.
- d. Capacidad para propiciar la comunicación y un clima de confianza.
- e. Habilidades de planeación, organización y liderazgo.
- f. Responsabilidad y compromiso a su labor de coordinador.
- g. Conocimiento de la misión, la visión, la estructura, la legislación y reglamentación del IPN, así como los planes y programas de estudio de la Unidad Académica de adscripción.

ACTIVIDADES

- a. Elabora en conjunto con la Subdirección Académica y las Jefaturas de los Departamentos Académicos, el Plan de Acción Tutorial considerando las necesidades, recursos y condiciones propias de la Unidad Académica y lo presenta al Comité de Evaluación y Seguimiento del Plan de Acción Tutorial (CEyS-PAT) para su análisis y en su caso aprobación.
- b. Propone en coordinación con la Subdirección Académica, al personal académico y alumnos asesores que participarán en el Plan de Acción Tutorial durante el periodo escolar. Genera los oficios de asignación y gestiona las firmas de la Dirección y Subdirección Académica.
- c. En coordinación con la Subdirección Académica gestiona la autorización de las acciones de recuperación académica con las Direcciones de Coordinación correspondientes.

- d. Coordina los mecanismos para implementar el PAT en su Unidad Académica y da seguimiento al mismo.
- e. Elabora y gestiona las constancias de los docentes que fungieron como tutores en el periodo escolar correspondiente.
- f. Elabora el informe semestral de la acción tutorial, da a conocer al CEyS PAT y remite copia a la Coordinación Institucional de Tutoría Politécnica.

Tutoría Individual

Es un acompañamiento académico, personal o ambos que se realiza a lo largo del periodo escolar a petición de un alumno, quien ha identificado al tutor que puede apoyarlo en los temas de su interés.

En este sentido la figura tutorial brinda orientación sobre los programas académicos, trámites y servicios disponibles en el IPN, y si el caso, canaliza a las dependencias politécnicas que puedan brindar atención al alumnado en las problemáticas identificadas, asumiendo el compromiso de generar un ambiente de respeto, confianza y escucha empática para abordar junto con el tutorado, temas como: Dificultades académicas, habilidades de estudio, dudas relacionadas con su trayectoria académica, situaciones familiares, sociales o de salud.

En esta actividad por la carga de trabajo tutorial sólo podrán ser asignados hasta 10 alumnos por periodo escolar.

ACTIVIDADES

- a. Acude con el Coordinador del PAT para solicitar su registro como figura tutorial.
- b. Recibe del titular de la Subdirección Académica su designación, así como la lista de sus alumnos tutorados para el periodo.
- c. Elabora el Programa de Trabajo Tutorial (PTT) con base en el PAT de la Unidad Académica, las necesidades y características sus tutorados, el cual deberá ser validado por la Coordinación del PAT.

- d. Implementa y da seguimiento al PTT e informa al Coordinador del PAT las problemáticas para realizar el acompañamiento, con el propósito de llevar a cabo la intervención adecuada y la canalización correspondiente.
- e. Asiste a las reuniones de trabajo convocadas por el Coordinador del PAT de la UA.
- f. Vincula al alumnado con los servicios internos y externos que ofrece el IPN.
- g. Sugiere la trayectoria escolar con base en los resultados del periodo escolar que concluye, durante las fechas establecidas para la reinscripción.
- h. Entrega en la primera semana del periodo siguiente el informe semestral de la acción tutorial a la Coordinación del PAT, de acuerdo con el formato establecido.

Para la emisión de la constancia correspondiente deberá acreditar:

- a. Al menos 12 sesiones de atención por alumno
- b. Llenado del registro de la acción tutorial en el SADPIT por sesión
- c. Encuesta de apreciación de la tutoría por parte de los alumnos

Tutoría grupal

Es la actividad de acompañamiento durante todo el periodo escolar, a un grupo validado y autorizado en la estructura académica y en cualquier modalidad. El docente apoya en el fortalecimiento del sentido de pertenencia institucional, difunde los derechos y obligaciones, conoce los programas y servicios de apoyo disponibles en su Unidad Académica y en el IPN, en su caso realiza la canalización correspondiente. Para el caso de las modalidades no escolarizada y mixta apoya en los aspectos técnicos y administrativos en el uso de la plataforma.

ACTIVIDADES

- a. Acude a la Coordinación del PAT para solicitar su registro.
- b. Recibe de la Subdirección Académica su designación de tutoría grupal asignado a su carga académica.
- c. Conoce el diagnóstico del grupo, elabora, implementa y da seguimiento al PTT.
- d. Informa sobre incidencias a la Coordinación del PAT.
- e. Implementa durante el periodo las acciones y materiales elaborados entre la CITP y la Coordinación del nivel correspondiente (DEMS, DES), con la intención de informar y difundir aspectos relacionados con las cuatro áreas de intervención: pertenencia, trayectoria escolar, trámites y servicios, y canalización.
- f. Sugiere la carga académica ideal.
- g. Ingresa al SADPIT para el registro de acción tutorial por lo menos de 8 sesiones.
- h. Para el caso de modalidades a distancia y mixta, cada tutor se encarga de la atención personalizada de entre 20 y 30 estudiantes, independientemente del grupo al que pertenezcan y de las unidades de aprendizaje en las que estén inscritos.
- i. Establece un espacio de intercambio con la coordinación académica, para la toma de decisiones es aspectos relacionados con la trayectoria académica del estudiante.

Para la emisión de la constancia correspondiente es requisito indispensable:

- a. Entrega del informe final de la tutoría.
- b. Entrega mínima del 70% de las evaluaciones de los alumnos.
- c. Plan de Trabajo Tutorial
- d. Seguimiento quincenal de las acciones realizadas.

Tutoría por recuperación académica

Es la acción dirigida a grupos de alumnos en riesgo de rezago o abandono o que han recurrido una Unidad de Aprendizaje y no la acreditaron. Esta acción tiene la finalidad de regularizar la trayectoria escolar de los alumnos. La tutoría debe contar con la aprobación de la Academia, el visto bueno del titular de la Unidad Académica y estar autorizada por la Dirección de Coordinación correspondiente.

ACTIVIDADES

- a. Asiste a la Reunión de Academia para definir las acciones a realizar.
- b. Recibe del subdirector académico su designación con base en los acuerdos de la Academia.
- c. Elabora el PTT de recuperación académica y entrega al coordinador del PAT.
- d. Realiza las acciones de recuperación con base en el PTT y reporta oportunamente el desempeño y las incidencias del grupo durante su implementación.
- e. Elaborar y entregar puntualmente al Coordinador del PAT los resultados de la actividad.

Para la emisión de la constancia correspondiente es requisito indispensable:

Las Direcciones de Coordinación DES y DEMS en conjunto con la Coordinación Institucional de Tutoría Politécnica definieron la propuesta de procedimientos para las acciones de recuperación académica por tutorías quedando de la siguiente manera:

La Unidad Académica enviará mediante oficio la solicitud de acciones de recuperación por tutoría a la Dirección de Coordinación correspondiente a más tardar la quinta semana de inicio del periodo con la siguiente información:

1. Acuerdo(s) de Academia
2. Nombre del tutor o tutora

3. Programa Académico
4. Unidad de aprendizaje
5. Fecha de inicio
6. Salón
7. Horario

De no existir observaciones, la Dirección de Coordinación autoriza mediante oficio las acciones de recuperación solicitando lo siguiente:

1. La Unidad Académica tendrá 15 días naturales posteriores a la autorización, para enviar a la CITP el Plan de Trabajo Tutorial (PTT) con la finalidad de realizar el registro y seguimiento oportuno. En caso de no entregar el PTT solicitado se cancelará dicha solicitud.
2. La duración de los cursos será entre el 60 y 70 por ciento del tiempo total de las horas del programa.
3. La CITP en coordinación con la DES y la DEMS realizarán por lo menos tres visitas de seguimiento a las Unidades Académicas.
4. Una vez concluida las acciones de recuperación, la Unidad Académica enviará a la Dirección de Coordinación con copia a la CITP, el informe de resultados y las constancias correspondientes.
5. La Dirección de Coordinación validará las constancias recibidas, de no existir observaciones las enviará a la CITP para la firma correspondiente.
6. La CITP firma y entrega a la Dirección de Coordinación las constancias para su entrega a las Unidades Académicas.

Tutoría de regularización

Es la acción dirigida a un grupo de alumnos que requieren reafirmar conocimientos, que no hayan acreditado en temas específicos de difícil comprensión o para mejorar el rendimiento académico en una Unidad de Aprendizaje.

ACTIVIDADES

- a. Elabora el Programa de Trabajo Tutorial (PTT) con base en las necesidades y características de los alumnos tutorados y el PAT de la Unidad Académica.
- b. Da seguimiento al Programa de Trabajo Tutorial (PTT) e informa oportunamente sobre incidencias al Coordinador del PAT de la UA.
- c. Asiste a las reuniones de trabajo convocadas por el Coordinador del PAT.
- d. Elaborar el informe semestral al Coordinador del PAT.

Para la emisión de la constancia correspondiente es requisito indispensable:

- a. Entregar el informe semestral de la tutoría de regularización
- b. Evaluación por parte de los alumnos

Tutoría entre pares

Esta actividad es desempeñada por alumnos de los Niveles Medio Superior o Superior con buen dominio en determinadas unidades de aprendizaje, las cuales, frecuentemente tienen alto índice de reprobación. La tutoría entre pares se realiza en un espacio y horario asignado y la labor del alumno tutor es explicar los temas que no han sido comprendidos parcial o totalmente, apoyar con ejemplos y resolución de problemas o ejercicios, en un ambiente de respeto y confianza, compartiendo estrategias que los jóvenes tutores han innovado y son de utilidad para que sus pares tengan mejor comprensión de las temáticas abordadas. Para el óptimo desarrollo de esta actividad es necesario que los alumnos

tutores cuenten con el acompañamiento y coordinación un docente tutor.

ACTIVIDADES

- a. Elaborar junto con su tutor(a) la Estrategia para la Asesoría Académica (EAA).
- b. Implementar las acciones de asesoría de acuerdo a la EAA.
- c. Reportar oportunamente al tutor(a) y Coordinador del PAT de la UA los avances e incidentes en la implementación del EAA.
- d. Elaborar y entregar puntualmente el informe de actividades.

Para la emisión de la constancia:

- a. Debe entregar informe de actividades al coordinador PAT

Comité Tutorial

Cuerpo colegiado de profesores encargado del seguimiento de la trayectoria escolar y, en su caso, del desarrollo de tesis de grado de un alumno. Se integrará a más tardar al término del primer periodo escolar, designado por el presidente del Colegio de Profesores de Posgrado a propuesta del Cuerpo Académico. (Art. 90 Reglamento de Posgrado).

El Comité Tutorial estará conformado hasta por cinco integrantes según lo siguiente:

- I. Al menos un director de tesis colegiado;
- II. Al menos dos profesores colegiados del programa, o
- III. Hasta dos profesores externos al programa.

En la conformación del comité se procurará que por lo menos exista un profesor externo.

ACTIVIDADES

De acuerdo al artículo 92 Reglamento de Posgrado, las funciones del comité son las siguientes:

- Sesionar con al menos tres de sus integrantes y el alumno, en presencia de su director de tesis, al menos en una ocasión por periodo escolar.
- Evaluar la viabilidad del proyecto de tesis en términos de la complejidad del proyecto y los recursos materiales, humanos y tiempo disponible para su realización.
- Evaluar, en su caso, los informes de movilidad académica del alumno.
- Tomar conocimiento de los avances del alumno respecto a su formación lingüística en el idioma inglés u otro definido por el Colegio de Profesores de Posgrado.
- Elaborar por cada sesión, un informe escrito sobre el grado de avance del programa individual de actividades del alumno y, en su caso, emitir una recomendación de seguimiento o un exhorto de nivelación. Este informe se deberá entregar al alumno y al coordinador, al término de la sesión. Las recomendaciones del comité tutorial deberán ser analizadas por el alumno y por el director de tesis.
- Acompañar y dar seguimiento en la trayectoria escolar (Art. 18).
- Fijar las características del examen predoctoral (trabajo escrito y examen oral) del alumno (Art. 25).
- Aprobar la ampliación del período de un programa de doctorado, en su caso (Art. 26 Fracción III).
- Proponer una estructura diferente a la establecida en la tesis, en su caso. (Art. 34).
- Aprobar el cambio de tema de tesis del alumno, en su caso. (Art. 39).
- Evaluar la concordancia de los productos con el trabajo de investigación del alumno

(Art. 49 Fracción IV).

- Turnar el resultado de la evaluación de los productos de trabajo de investigación al Colegio de Profesores de Posgrado.
- Verificar que en los trabajos del alumno se otorgue reconocimiento al IPN (Art. 49 Fracciones IV y V).
- Formar parte de la comisión revisora de tesis.
- Podrán formar parte como sinodal del jurado de examen de grado (Art. 97).

Plan de Acción Tutorial

El Plan de Acción Tutorial (PAT) es el instrumento que cada Unidad Académica diseña para determinar la serie de acciones y actividades a desarrollar en materia de tutoría. Este plan se genera a partir de un análisis exhaustivo de las características y necesidades del alumnado. Participan en la planificación del PAT, todas las figuras académicas nombradas en la sección anterior, si se considera conveniente pueden convocarse integrantes de la comunidad estudiantil.

La planificación del PAT deberá contener las actividades programadas y secuenciadas en torno a las necesidades de formación, información y acompañamiento del alumnado. Adicionalmente, es necesario tener en cuenta que el PAT debe ser suficientemente flexible para incorporar posteriormente otras acciones extraordinarias que no hayan sido consideradas y sean resultado de modificaciones de último momento o la propia dinámica académica.

Figura 3. *Actividades del Plan de Acción Tutorial*



Diagnóstico del entorno académico

Cada Unidad Académica debe realizar un análisis puntual de las características de la población estudiantil, algunas de ellas son: razones de la elección de carrera, motivación, dificultades para elegir la trayectoria académica, estrategias de estudio, necesidades de apoyo en temáticas de mayor reprobación, uso de recursos tecnológicos, orientación en trámites, servicios, tiempo de traslado a la Unidad Académica, situación familiar, condición económica, estado de salud, riesgo de deserción, etcétera. La identificación de estos factores permite identificar y priorizar las necesidades de atención a fin de prevenir el bajo rendimiento académico, rezago, reprobación y deserción.

Objetivos

Una vez que se han detectado las necesidades en atención tutorial se establecen objetivos generales y específicos a fin de planificar las actividades, estrategias y acciones, dichos objetivos deben ser formulados como intenciones concretas, tales como: fomentar el trabajo en equipo para la resolución de casos o problemas, mejorar hábitos y estrategias de estudio, elaborar un plan de actividades para responder a necesidades individuales de los estudiantes, etcétera.

Los objetivos de la tutoría son distintos dependiendo del momento de atención a la comunidad estudiantil, identificándose tres momentos: al inicio, durante y al finalizar los estudios.

Figura 4. Momentos de intervención

	Al inicio	Durante	Al final
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitar la adaptación del alumnado a su nuevo entorno académico. • Orientar en aspectos curriculares. • Informar y fomentar su participación en las actividades académicas, deportivas y culturales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Brindar acompañamiento en la formación académica. • Facilitar información sobre servicios y actividades complementarias. • Orientar sobre el posible campo profesional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar información sobre estudios de posgrado, servicio social, etcétera. • Vincular con el sector productivo. • Informar sobre procesos de titulación.

Contenidos

En congruencia con los objetivos planteados y atendiendo a las necesidades particulares de cada PAT, los contenidos se centran principalmente en apoyar el rendimiento académico y el desarrollo personal de los estudiantes. Por tal motivo se recomienda que sean planteados como acciones concretas que se relacionen con mejorar las estrategias de la unidad de aprendizaje, por ejemplo, estrategias de enseñanza, incorporación de recursos que faciliten la explicación de contenidos, prácticas innovadoras, ferias profesionales, vinculación con el sector productivo, etc.

Recursos

Este apartado se refiere a la valoración de recursos humanos, materiales y económicos para una mejor planificación de las acciones a realizar alineado a los objetivos establecidos. Con lo anterior se puede tener un panorama claro de los recursos humanos necesarios para la operación del plan, en armonía con la infraestructura necesaria, como puede ser: software especializado, materiales didácticos, materiales para la difusión del plan, desarrollos tecnológicos, entre otros.

Evaluación del PIT

Ya se ha hecho mención que las acciones realizadas para fortalecer el Programa Institucional de Tutorías, se implementan para disminuir rezago, reprobación y abandono. En tal sentido es necesario generar indicadores objetivos que den cuenta de la eficiencia y eficacia del programa.

Para ANUIES (2012) la evaluación se realiza a partir del uso de instrumentos diseñados de acuerdo con el momento de la tutoría y de la figura tutorial a cargo. Estos pueden ser de diversa naturaleza: cuestionarios, fichas, registros, informes, entrevistas, grupos de discusión, etc. Lo que importa es el tipo de información que recogerán y con qué nivel de confiabilidad. El tema de la evaluación es extraordinariamente rico y variado, pero algo fundamental, además de verificar la pertinencia, eficiencia, eficacia, calidad, resultados e impacto de los objetivos y metas, es aprovechar este mecanismo para asegurar qué tan sostenible es un programa. Es decir, cuánta garantía existe de que éste es el programa de tutoría adecuado y gracias a él se podrán alcanzar más y mejores objetivos; en consecuencia, se podrá apoyar de mejor manera la formación de los estudiantes en un esquema integral y de calidad.

En este mismo tenor García y Cols. (2015) afirman que las IES desarrollan modelos de evaluación específicos que responden a sus condiciones y características particulares; éstas, sin embargo, coinciden básicamente en tres elementos o puntos categóricos de evaluación de la acción tutorial: 1. La evaluación del proceso de tutoría desde el punto de vista del alumno y del tutor; 2. La evaluación del tutor (desde el punto de vista del alumno y desde la autoevaluación del tutor); 3. La evaluación del programa institucional de tutoría en términos del impacto (logro de indicadores).

Programa de Trabajo Tutorial (PTT)

Una vez que la Unidad Académica ha aprobado y dado a conocer el Plan de Acción Tutorial y los docentes tutores han sido asignados en las diferentes figuras, cada tutor deberá elaborar un PTT para el periodo de atención que estará asignado. En este programa de trabajo deberán definir los objetivos, estrategias, actividades, áreas de intervención, sesiones y temáticas a abordar, este programa estará diseñado en congruencia con el PAT y adicionalmente el tutor realizará un análisis de necesidades de atención de los alumnos asignados, para lo cual podrá apoyarse de entrevistas a los alumnos y datos general de información que le sean proporcionados por la coordinación del PAT de su Unidad Académica.

A manera de ejemplo a continuación se presenta un esquema que puede facilitar la elaboración del PTT. Se recomienda establecer inicialmente las necesidades prioritarias de atención (considerando el ámbito de acción, lo cual dependerá de la figura tutorial a la que esté asignado).

Figura 5. Ejemplo de Programa de Trabajo Tutorial

Nombre del tutor:
Figura tutorial asignada:
Periodo de atención:
Necesidades de atención prioritarias:
Objetivo de la intervención:

Necesidades	Meta	Acciones tutoriales	Técnicas e instrumentos	Número de sesiones	Nivel de evaluación

Sistema de Administración del Programa Institucional de Tutoría

En esta etapa de reconceptualización del PIT se ha diseñado el Sistema de Administración del Programa Institucional (SADPIT). Los objetivos de esta plataforma informática son: registrar a todos los participantes del programa, recopilar datos de identificación de los alumnos, del capital cultural, económico, social, familiar y hábitos de estudio, entre otros. De acuerdo con autores como Gallargo, Suárez y Pérez (2012) estas variables tienen una relación directa en el éxito o fracaso escolar de los alumnos.

Adicionalmente, para recuperar la información relacionada con la operación de la acción tutorial, a fin de hacer los ajustes necesarios e intervenir de forma oportuna, se han diseñado instrumentos de apreciación de la tutoría desde la visión del alumnado, autorreflexión de los docentes tutores y valoración de las autoridades educativas. Las dimensiones que forman parte del instrumento son: características del acompañamiento, desempeño académico, áreas de atención y cualidades de la tutoría.

Posterior a la recolección de la información, la CITP analiza los resultados de los instrumentos para generar un informe dirigido a cada Unidad Académica y demás autoridades educativas institucionales, con la intención de contar con elementos adicionales que contribuyan a la toma de decisiones para una mejor planificación del acompañamiento personal y académico el cual debe repercutir en el rendimiento escolar.

Cabe señalar que el SADPIT es una plataforma que cuenta con diferentes módulos, además de recabar información para conocer las características de la población estudiantil y académica, este desarrollo tiene un módulo que es alimentado con las evaluaciones de los tres de los periodos, los cuales están al alcance de los Directores de las UA de los dos niveles educativos y de los Coordinadores del Plan de Acción tutorial, de esta manera podrán tomar decisiones oportunas en beneficio de los alumnos en riesgo académico, es importante destacar que las acciones que se establezcan deben ser acordadas con los integrantes del CEyS-PAT.

Esta aplicación permite además el envío de materiales de la Unidad de Aprendizaje en particular para acompañar al alumno con Recursos Didácticos Digitales, generando al seno de las Unidades Académicas y validadas por las Direcciones de Coordinación correspondiente, llevando a la tutoría a un entorno 4.0, para lograr un acompañamiento constante, denominado Tutoría Activa donde institucionalmente se unifiquen contenidos, aprovechando materiales generados en las actividades complementarias, como son. apuntes, problemas, diaporamas, Recursos Didácticos Digitales, etcétera, a fin de realizar un acompañamiento constante y oportuno.

Por otro lado, al término de cada periodo escolar, se solicita que los docentes tutores y los alumnos que respondan los instrumentos de apreciación de la tutoría, para integrar un informe global dirigido a las autoridades educativas institucionales, el Director, Subdirector académico y Coordinador de Tutorías de cada UA.

De acuerdo con Romo (2005), los resultados de la evaluación de la tutoría permitirán corregir procesos involucrados, avanzar en la capacitación de los participantes, buscar recursos para la infraestructura física y material, además de inducir un conjunto de decisiones que debe tomar la autoridad principal de la institución, las cuales pueden ser:

- a. Los objetivos diferenciados de la intervención tutorial.
- b. Las metas a lograr en el periodo escolar.
- c. Las estrategias a implementar para el logro de las metas.
- d. La organización y uso de los recursos materiales y humanos disponibles para el logro de las metas.
- e. Los mecanismos de difusión para dar a conocer el PAT en la Unidad Académica.
- f. La población estudiantil a la que se dirige la acción tutorial.
- g. La acción tutorial por momentos de atención: al inicio, durante y al final de los estudios.

- h. Tipos de intervención (grupal, individual, de regularización, recuperación académica y alumnos asesores).
- i. Dimensiones que se atenderán (personal, académica, profesional).
- j. Ámbitos de intervención (Información, formación, orientación).
- k. Momentos de atención (preventivo y remedial).
- l. Implementación y seguimiento de la acción tutorial.

Comentarios finales

En el mundo actual, las instituciones educativas de los niveles medio superior y superior coinciden en la relevancia de tener como parte de sus programas académicos acciones tutoriales, pues se ha identificado que estas permiten apoyar la formación integral de los alumnos ya sea en trabajo grupal o individual.

Estas actividades deben ser dinámicas y ágiles para responder a las necesidades de atención que los estudiantiles demandan, como son: estrategias en habilidades cognitivas, sociales y emocionales, apoyo adicional en temas de difícil comprensión, sólo por mencionar algunas y todo lo anterior en un marco pertinente al contexto social, político, cultural y económicos en el que se desarrolla la vida institucional.

La trayectoria educativa exitosa de nuestros estudiantes depende de factores internos y externos a la propia institución, por tanto, en lo que respecta a nuestro quehacer debemos poner al alcance de la comunidad acciones y herramientas que incidan positivamente en el desempeño de la comunidad estudiantil, potencializando sus fortalezas, siendo determinante el apoyo y guía de la acción tutorial en un ambiente ético y de respeto a las diferencias individuales.

Referencias

Romo, A. (2012). La tutoría. Una estrategia innovadora en el marco de los programas de atención a estudiantes. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Colección Cuadernos Casa ANUIES. México

Moncada, J. y Gómez B. (2012). Tutoría en competencias para el aprendizaje autónomo. Editorial Trillas. México

Peñalosa, C. (2017). Reflexiones, análisis y experiencias sobre la tutoría en la educación media superior. Ediciones Lirio: UAM. México

delDuran, D. y Vidal V. (2004). Tutoría entre iguales: De la teoría a la práctica. Un método de aprendizaje cooperativo para la diversidad en secundaria. Editorial GRAÓ de IRIF, S.L. Barcelona: España

Rodríguez, S. (2004). Manual de tutoría universitaria. Recursos para la aplicación. Editorial Octaedro. España

Álvarez, P. (2012). Tutoría universitaria inclusiva. Guía de buenas prácticas para la orientación de estudiantes con necesidades educativas específicas. Editorial Narcea, S.A. de ediciones. Madrid: España

Reglamento de estudios de posgrado del IPN. Recuperado de <file:///C:/Users/rjuarez/Documents/PIT/Referencias/reglamento%20de%20estudios%20de%20posgrado.pdf>

García, B., Ponce. C., García, M., Caso, J., Morales, C., Martínez, S., Serna, A., Islas, D., Martínez, S. y Aceves V. Las competencias del tutor universitario: una aproximación a su definición desde la perspectiva teórica y de la experiencia de sus actores. Perfiles educativos. Vol. XXXVIII, IISU-UNAM: México

IPN. (XLIX). Reglamento Orgánico. Gaceta Politécnica, No. Extraordinario 953., VOL. 15.

IPN. (XLVII). Acuerdo de Creación. Coordinación Institucional de Tutoría Politécnica. Gaceta Politécnica. No. Extraordinario 932., VOL. 14.

Reglamento de promoción docente del Instituto Politécnico Nacional. Recuperado de <https://www.ipn.mx/normatividad/normatividad/reglamentos.html>