



Instituto Politécnico Nacional
Secretaría General

Memoria Anual de Actividades 2017



Coordinación
General de
Formación e
Innovación Educativa
(CGFIE)

Memoria Anual de Actividades 2017



Secretaría General

MAA2017

Memoria Anual de Actividades

Actividad: Biblioteca CGFIE

Categoría: Formación, Actualización y Capacitación

Fecha de inicio: 9 de enero de 2017

Fecha de término: 20 de diciembre de 2017

CGFIE



Consulta en sala biblioteca CGFIE

La biblioteca de la CGFIE cuenta con acervo especializado vinculado a sus funciones sustantivas; es decir, de innovación e investigación educativas, así como formación y capacitación profesional.

Para ampliar sus servicios, en el año se establecieron acuerdos interbibliotecarios con otras instituciones educativas como la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), así como con el Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales (CIECAS) del propio IPN.

De esta forma, los servicios de préstamo a domicilio, en sala y el uso de las instalaciones, ascendió a 1,178 usuarios durante el año.

Como parte de las acciones de mejora y con el apoyo de la Dirección de Bibliotecas del IPN, se actualizó y sistematizó el acervo de la biblioteca CGFIE, el cual se encuentra disponible a través del Sistema Automatizado de Gestión Bibliotecaria, denominado "Aleph 500".



CGFIE

Actividad: Diagnóstico de necesidades de formación

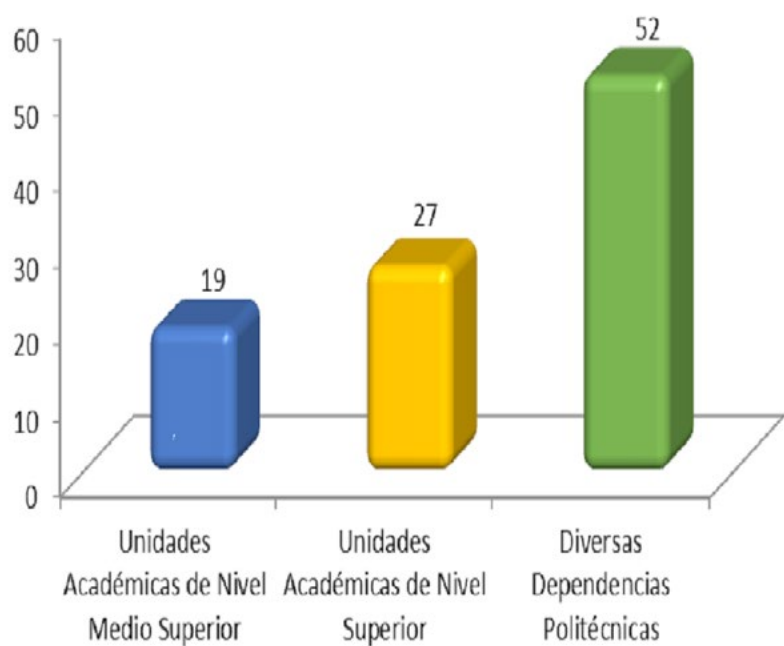
Categoría: Formación, Actualización y Capacitación

Fecha de inicio: 9 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de marzo de 2017

Diagnóstico de necesidades de formación y capacitación para el personal de mando y directivo

La Coordinación General de Formación e Innovación Educativa en colaboración con la Dirección de Capital Humano implementó el proceso metodológico del Diagnóstico de Necesidades de Formación y Capacitación (DNFC) del personal directivo y de mando, con la finalidad de identificar las habilidades, conocimientos y actitudes que el personal requiere para mejorar su desempeño laboral e institucional.



DNFC para personal directivo entregado a las UA y DP

Las necesidades de formación identificadas por medio del DNFC permitieron, tanto a la CGFIE como a las Unidades Académicas y Dependencias Politécnicas, establecer la oferta formativa a desarrollar a lo largo del año.

La técnica utilizada en el DNFC fue la encuesta a través de un cuestionario estructurado en tres apartados: datos generales del trabajador; identificación de áreas de oportunidad y comentarios generales.

Dicho instrumento se aplicó en línea. Es importante mencionar que derivado del análisis y sistematización de los datos muestrales realizado durante el primer trimestre, se tuvo como resultado un total de 98 informes, mismos que fueron entregados por medio de oficio a las Unidades Académicas y Dependencias Politécnicas.

Es importante mencionar que en las reuniones de implementación del Programa Institucional de Formación, Actualización y Profesionalización del Personal (PIFAPP) del IPN en las unidades académicas se dieron a conocer los resultados más significativos de los informes del DNFC, a fin de incorporar por primera ocasión en sus programas de formación, acciones formativas dirigidas específicamente a este tipo de personal para impactar en las funciones institucionales que realizan.

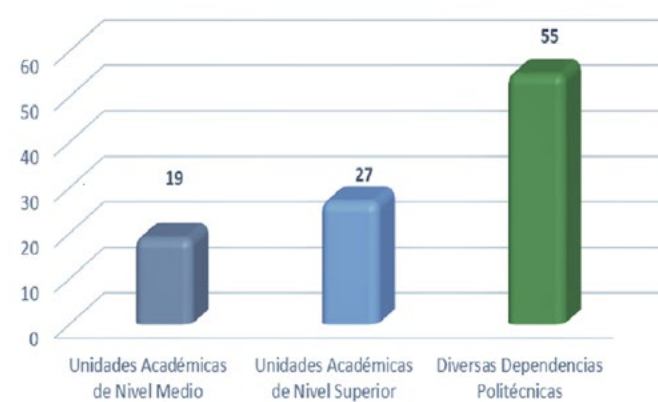
Actividad: Diagnóstico de necesidades de formación

Categoría: Formación, Actualización y Capacitación

Fecha de inicio: 9 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de marzo de 2017

Diagnóstico de necesidades de formación y capacitación para el Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación



Número de informes del DNFC para el PAEE entregados a las Unidades Académicas y Dependencias Politécnicas

La técnica utilizada para el DNFC del Personal PAEE fue la entrevista, utilizando como instrumento el cuestionario conformado por cuatro apartados: Datos generales del trabajador; Identificación de funciones; Áreas de oportunidad; y Comentarios generales.

Cabe señalar que el instrumento se realizó por medio de un muestreo no probabilístico por conveniencia: no probabilístico porque no es un muestreo aleatorio, es decir, se desconocía la probabilidad de que el cien por ciento del personal respondiera a la encuesta, y por conveniencia porque, intencionalmente, la muestra se delimitó al personal adscrito a las unidades académicas y dependencias politécnicas del Instituto teniendo como finalidad identificar las áreas de oportunidad o necesidades de formación del personal.

Durante el primer trimestre, la CGFIE elaboró 101 informes, resultado del Diagnóstico de Necesidades de Formación y Capacitación, los cuales fueron entregados por medio de oficio a las Unidades Académicas y Dependencias Politécnicas de acuerdo a lo siguiente: 19 informes corresponden a las Unidades Académicas del Nivel Medio Superior, 27 a Unidades Académicas del Nivel Superior y 55 a diversas Dependencias Politécnicas.

Es importante mencionar que durante las jornadas de implementación del Programa Institucional de Formación, Actualización y Profesionalización del Personal (PIFAPP) del IPN en las unidades académicas se dieron a conocer los resultados más significativos de los informes del DNFC del Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación, a fin de incorporar por primera ocasión en sus programas de formación, acciones formativas dirigidas específicamente a este tipo de personal para impactar en las funciones institucionales que realizan.

CGFIE



CGFIE

Actividad: Registro de acciones de formación

Categoría: Formación, Actualización y Capacitación

Fecha de inicio: 15 de enero de 2017

Fecha de término: 1 de diciembre de 2017

CUR otorgadas	2017
Docentes	202
Directivos	25
Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación	63
Transversales (docentes, directivos y PAAE)	47
Total	337

Total de propuestas formativas con Clave Única de Registro (CUR)

La Coordinación General de Formación e Innovación Educativa (CGFIE) otorgó la Clave Única de Registro (CUR) a las acciones de formación diseñadas por las dependencias politécnicas que le fueron enviadas para tal fin.

Para ello, se realizó el dictamen técnico-pedagógico con el apoyo de especialistas de diversas dependencias politécnicas y de la propia CGFIE sobre las solicitudes recibidas, para posteriormente someterlas a validación del Colegio Académico, de las cuales 337 propuestas formativas obtuvieron la CUR por lo que, de esta forma, están en posibilidad de ser implementadas.

También se recibieron solicitudes de renovación de vigencia de las dependencias politécnicas, por lo que se otorgaron 79 CUR por una segunda ocasión y 19 por una tercera vigencia. Con el propósito de fomentar el registro de acciones de formación se realizaron asesorías a los enlaces de las dependencias politécnicas

Actividad: Acciones de formación para el personal del IPN

Categoría: Formación, Actualización y Capacitación

Fecha de inicio: 17 de enero de 2017

Fecha de término: 15 de diciembre de 2017

Acciones de Formación	Número de Imparticiones			Total
	Docentes	Directivos	PAAE	
Cursos	171	23	74	268
Talleres	224	21	190	435
Diplomados	12	0	0	12
Total	407	44	264	715

Acciones de formación implementadas para el personal del IPN

Como resultado del Diagnóstico de Necesidades de Formación y Actualización (DNFA) y del Diagnóstico de Necesidades de Formación y Capacitación (DNFC), las dependencias politécnicas y la CGFIE atendieron al personal del Instituto a través de la implementación de 715 acciones de formación, con Clave Única de Registro vigente, las cuales se incorporaron al catálogo de acciones de formación, distribuidas en 268 cursos, 435 talleres y 12 diplomados.

Por el número de participaciones sobresalen las siguientes acciones de formación:

Para docentes:

- “Formas innovadoras de enseñar la ciencia en el aula”.
- “Desarrollo de habilidades aritméticas significativas”.
- “Uso básico de la aplicación Google Drive”.

Para directivos:

- “Ética del directivo politécnico”.
- “Negociación directiva y manejo de conflictos”.
- “Toma de decisiones”.

Para personal de apoyo y asistencia a la educación:

- “Sistema procesal penal acusatorio”.
- “Organización y conservación de archivos”.
- “Conformación de equipos de trabajo”.

CGFIE



CGFIE

Actividad: Personal del IPN formado

Categoría: Formación, Actualización y Capacitación

Fecha de inicio: 17 de enero de 2017

Fecha de término: 15 de diciembre de 2017

Acciones de Formación	DOCENTES		DIRECTIVOS		PAAE		TOTAL	
	Atendidos	Acreditados	Atendidos	Acreditados	Atendidos	Acreditados	Atendidos	Acreditados
Cursos	3666	2557	545	353	2,052	1,380	6,263	4,290
Talleres	4548	3191	414	316	4,193	2,977	9,155	6,484
Diplomados	860	704	0	0	0	0	860	704
Total	9,073	6,452	959	669	6,245	4,357	16,278	11,478

Total participaciones del personal directivo, docente y de apoyo y asistencia a la educación

Las acciones de formación que las dependencias politécnicas, entre las que se encuentra la CGFIE ofertaron al personal directivo, docente y de apoyo y asistencia a la educación contaron con 16,278 participaciones.

De este total, el número de personas capacitadas y/o actualizadas suman 8,861 de las cuales 3,962 son hombres y 4,899 son mujeres.

Del total global, 4,306 son docentes, 556 directivos y 3,999 personal de apoyo y asistencia a la educación.

Tipo de personal	Personal Formado, Capacitado y/o Actualizado		Total
	Hombres	Mujeres	
Docentes	2,221	2085	4,306
Directivos	160	152	312
PAAE	1,446	2,553	3,999
Total	3827	4,790	8,617

Personal formado en acciones de formación

Actividad: Presentación del Programa Institucional de Formación, actualización y Profesionalización del Personal

Categoría: Formación, Actualización y Capacitación

Fecha de inicio: 10 de febrero de 2017

Fecha de término: 27 de octubre de 2017



Personal de la CGFIE en reunión con el personal de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica Eléctrica, Unidad Zacatenco, en seguimiento al PIFAAP

Una vez autorizado el Programa Institucional de Formación, Actualización y Profesionalización del Personal (PIFAPP) del IPN, la Dirección de Formación y Desarrollo Profesional (DFDP) de la CGFIE convocó a directores de las Unidades Académicas, subdirectores académicos, subdirectores administrativos y enlaces encargados de los procesos formativos en las unidades a una reunión de trabajo que se realizó el 10 de febrero en la que se dieron a conocer los elementos principales del PIFAPP, así como los lineamientos de operación en el diseño e implementación de las acciones de formación.

En dicha reunión, uno de los acuerdos establecidos fue que las Unidades Académicas enviarían a la CGFIE el programa anual de formación para su personal, es por ello que subdirectores, jefes de departamento y personal de la DFDP visitaron en el primer trimestre del año las Unidades Académicas, con el fin de dar orientación y asesoría sobre la elaboración e implementación de los programas de formación 2017.

En los meses de septiembre y octubre se realizaron visitas a las Unidades Académicas con la finalidad de brindar orientación para elaborar el Programa anual de Formación para el personal 2018, así como presentar los resultados del Diagnóstico de Necesidades de Formación y Actualización aplicado en el segundo trimestre del año al personal docente.

CGFIE



CGFIE

Actividad: Diseño de acciones de formación

Categoría: Formación, Actualización y Capacitación

Fecha de inicio: 15 de febrero de 2017

Fecha de término: 24 de noviembre de 2017



Acción de formación en el Centro de Investigación en ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (CICATA), Unidad Querétaro

En atención a las necesidades de las dependencias politécnicas y como parte de la oferta formativa para el personal, la CGFIE diseñó dos talleres para docentes; seis acciones de formación directivos, distribuidas en dos cursos y cuatro talleres; en tanto que para el personal de apoyo y asistencia a la educación (PAAE) se diseñaron dos cursos y un taller.

Actividad: Evaluación de acciones de formación

Categoría: Formación, Actualización y Capacitación

Fecha de inicio: 15 de abril de 2017

Fecha de término: 30 de noviembre de 2017

Tipo de personal	Área de formación	No. acciones de formación
Directivo	Desarrollo personal	16
Directivo	Habilidades directivas	12
Directivo	Especialización para la gestión directiva	5
TOTAL		33

Acciones de formación evaluadas dirigidas a personal directivo

Tipo de personal	Área de formación	Acción de formación
PAAE	Desarrollo personal	155
PAAE	Habilidades técnicas	32
PAAE	Especialización para el apoyo a la educación	15
TOTAL		202

Acciones de formación dirigidas al PAAE y transversales.

Como parte del seguimiento a la implementación de cursos, talleres y diplomados que se ofertan en colaboración con las dependencias politécnicas, la CGFIE realizó la evaluación de un total de 235 acciones de formación, distribuidas de la siguiente forma:

- 33 acciones de formación dirigidas al personal directivo, en las sedes en las que se implementaron: dos de nivel medio superior, cuatro de nivel superior, 27 de área central.
- 75 acciones de formación dirigidas al personal de apoyo y asistencia a la educación, evaluadas en las sedes en las que se implementaron: 15 de nivel medio superior, 43 de nivel superior, 17 de área central.
- 127 acciones de formación transversales, en las que participaron personal de apoyo y asistencia a la educación, evaluadas en la sede en la que se implementaron: 17 en nivel medio superior, 32 en nivel superior, 78 en área central.



CGFIE

Actividad: Implementación de acciones de formación en dependencias politécnicas y foráneas

Categoría: Formación, Actualización y Capacitación

Fecha de inicio: 18 de abril de 2017

Fecha de término: 24 de noviembre de 2017



Inicio de la acción de formación "Conformación de equipos de trabajo"

En atención a solicitudes de formación y capacitación para el personal, la Coordinación General de Formación e Innovación Educativa (CGFIE) implementó 12 acciones de formación en algunas dependencias politécnicas y unidades foráneas para docentes, directivos y PAAE.

Mención especial merece la acción de formación "Conformación de equipos de trabajo" realizada en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de

Ingeniería, campus Hidalgo (UPIIH) y en el CECYT 16, del 26 de enero al 9 de febrero, a través de la integración de tres grupos, en los que se atendió a directivos, docentes y personal de apoyo y asistencia a la educación (PAAE).

El propósito de esta acción de formación tuvo el propósito de que el personal interactuara mediante el uso de diversas dinámicas de trabajo individuales y grupales, que les permitiera potencializar su capacidad de respuesta ante problemas que se presenten en el área y así, poder resolverlos por medio del trabajo en equipo.

Para la implementación de este taller participó personal de las dos direcciones que integran la CGFIE, quienes en conjunto atendieron a 38 hombres y 55 mujeres.



Personal de la CGFIE que participó en la implementación de la acción de formación "Conformación de equipos de trabajo"

Actividad: Diagnóstico de necesidades de formación

Categoría: Formación, Actualización y Capacitación

Fecha de inicio: 29 de mayo de 2017

Fecha de término: 6 de diciembre de 2017

Diagnóstico de necesidades de formación y actualización para el personal académico

Con el propósito de detectar las necesidades de formación y actualización de los docentes de las Unidades Académicas (UA) del Nivel Medio Superior (NMS) y Nivel Superior (NS), se realizó el Diagnóstico de Necesidades de Formación y Actualización (DNFA), a través de un sistema informático, en dos periodos: del 29 de mayo al 9 de junio y del 21 de noviembre al 8 de diciembre con la aplicación de los instrumentos:



Presentación de resultados del DNFA en el CECyT 6

"Apreciación de la práctica docente desde la perspectiva de los alumnos" y "Autorreflexión de la práctica docente".

Durante el primer periodo, en el NMS la aplicación se hizo en 16 unidades académicas, con la participación total de 16,175 alumnas/os y 964 docentes, de donde se obtuvieron 134,131 instrumentos atendidos por alumnas/os.

Es importante precisar que cada estudiante respondió un instrumento por cada docente cuya práctica valoró; así, el número de instrumentos respondidos es mucho mayor que el número de alumnas/os que participaron en el DNFA. Por su parte, cada docente respondió sólo un instrumento de autorreflexión, mismo que se duplica por cada Unidad de Aprendizaje que imparte.

De igual forma se procedió con el NS, con la participación de 25 Unidades Académicas, 16,612 alumnas/os y 1,476 docentes.

En total se obtuvieron 97,697 instrumentos de alumnas/os y 3,588 de docentes que imparten unidades de aprendizaje en los programas de nivel superior.



CGFIE

Actividad: Diagnóstico de necesidades de formación

Categoría: Formación, Actualización y Capacitación

Fecha de inicio: 29 de mayo de 2017

Fecha de término: 6 de diciembre de 2017

En el segundo periodo se aplicó el DNFA a 34 Unidades Académicas; 16 unidades de Nivel Medio Superior y 18 de Nivel Superior, con la participación de 203,314 estudiantes y 1,798 docentes.

Resultado del análisis de la información se elaboraron los informes del DNFA para cada una de las Unidades Académicas participantes, mismos que les fueron entregados, siendo un total de 16 para NMS y 25 para NS. Dichos informes fueron el insumo para la elaboración de su programa de formación docente 2018, en el que se identifican necesidades específicas.

Las Unidades Académicas que no pudieron participar recibieron el reporte global del nivel educativo correspondiente para que orienten su programa de formación docente de acuerdo a los resultados obtenidos. La vista de los resultados en el sistema del DNFA se habilitó para directores, presidentes de academia, docentes y alumnos de las Unidades Académicas.

De esta forma, al término de la aplicación, los docentes pudieron observar en el mismo sistema dos gráficos con los resultados preliminares de los dos instrumentos en torno a su práctica.

Actividad: Registro de eventos académicos

Categoría: Formación, Actualización y Capacitación

Fecha de inicio: 16 de agosto de 2017

Fecha de término: 18 de agosto de 2017

Los eventos académicos, como Encuentros, Foros, Jornadas, Seminarios, entre otros, que las dependencias políticas sometieron a consideración de la Coordinación General de Formación e Innovación Educativa para obtener la Clave Única de Registro (CUR) ascendieron a un total de 78, destacan por el número de CUR que obtuvieron y los eventos académicos que llevaron a cabo la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás y la Dirección de Desarrollo y Fomento Deportivo.

Por lo que respecta al número de participantes en los eventos, sobresalen:

- Simposium Internacional de Ciencias Aplicadas al Deporte de la Dirección de Desarrollo y Fomento Deportivo.
- El 8vo. Encuentro de Profesores de Lenguas Extranjeras de la Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras.
- El 7° Encuentro Politécnico de Formación y Profesionalización Docente de la CGFIE.



8° Encuentro de Profesores de Lenguas Extranjeras organizado por la Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras



Cartel del 1° Encuentro Diplomado Formación Tecnológico-ambiental para la Sustentabilidad (FORTAS) organizado por la Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad

CGFIE



CGFIE

Actividad: Encuentro Politécnico de Formación y Profesionalización Docente

Categoría: Formación, Actualización y Capacitación

Fecha de inicio: 16 de agosto de 2017

Fecha de término: 18 de agosto de 2017



Panel 7° Encuentro Politécnico de Formación y Profesionalización Docente

Se llevó a cabo el 7° Encuentro Politécnico de Formación y Profesionalización Docente realizado los días 16, 17 y 18 de agosto de 2017, en las instalaciones de la Coordinación General de Formación e Innovación Educativa (CGFIE), con 466 participantes (34.5% hombres y 65.5% mujeres), en su mayoría del IPN.

Este evento propició el diálogo e intercambio de experiencias, que visibilizaron la importancia de generar este tipo de espacios en donde los docentes tengan la palabra para exigir a las instituciones acciones conjuntas en búsqueda de su desarrollo profesional.

- Se recibieron 103 narrativas por convocatoria, de las cuales fueron aceptadas 82 y se presentaron en el evento 79.
- Se llevaron a cabo 14 mesas de trabajo (conversatorios), en donde 134 docentes de diferentes instituciones nos compartieron sus narrativas en relación a su práctica, con las que conocimos las dificultades, problemas y también sus prácticas exitosas con respecto al papel que desempeñan en el aula, abrieron las puertas de su salón para darnos a conocer el trabajo que realizan día a día. Muchas fueron las reflexiones que se generaron, se rescata entre ellas: la vocación del docente, como una característica necesaria para asumir el reto de formar a las nuevas generaciones; la docencia como una constante construcción que implica modificaciones ante las realidades; el trabajo colegiado como acompañamiento de procesos y problemas comunes; la necesidad de conocer a los alumnos en cuanto a sus intereses, contextos y problemas como puntos de partida de vinculación con los conocimientos de las asignaturas; la contextualización de las prácticas como referente para inscribir proyectos en políticas y guías institucionales; el papel del docente no sólo como experto en un campo disciplinario sino como guía y orientador frente a las necesidades de los jóvenes; la necesidad de conocer los paradigmas educativos para cuestionar los proyectos institucionales en la formación de seres humanos; las condiciones institucionales como marcos de transformaciones e innovaciones educativas; la mediación entre los conocimientos científicos y la vida cotidiana, en vías

Actividad: Encuentro Politécnico de Formación y Profesionalización Docente

Categoría: Formación, Actualización y Capacitación

Fecha de inicio: 16 de agosto de 2017

Fecha de término: 18 de agosto de 2017

de la comprensión; la relación del docente con sus alumnos para la generación de ambientes de aprendizaje propicios y dinámicos; la importancia de conocimientos transversales como el dominio del inglés y el uso de la tecnología para el mejor desenvolvimiento de los estudiantes en los espacios laborales; y por último, el crecimiento como docente que va de la mano de experiencias de formación continua.

- Los siete talleres permitieron proponer a los docentes, ambientes propicios para generar un aprendizaje significativo, el uso de la tecnología en los procesos de innovación, las exigencias de los modelos educativos de la actualidad, el papel de las instituciones en el fomento de procesos innovadores, la importancia de las narrativas en los procesos formativos, así como estrategias en la formación de ingenieros y en el área de las ciencias.
- Se realizaron ocho diálogos con expertos, que permitieron el intercambio horizontal de experiencias entre investigadores especialistas y los docentes asistentes, en éstos se logró un interesante ejercicio de reflexión sobre el sentido del ser docente en la actualidad, los ambientes propicios para generar un aprendizaje significativo, la importancia de la autoridad para ejercer la docencia, la calidad humana como característica del docente, así como de la generación de procesos reflexivos y críticos para la emancipación de los estudiantes, el uso de la tecnología en los procesos de innovación, las exigencias de los modelos educativos de la actualidad, el papel de las instituciones en el fomento de procesos innovadores.

CGFIE

CGFIE

Actividad: Proyectos de investigación educativa en las Unidades Académicas

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 16 de enero de 2017

Fecha de término: 30 de enero de 2017



Presentación PIIInE en la ESIA Ticomán

La presentación del Programa Institucional de Investigación Educativa (PIInE) realizada en 15 Unidades Académicas del IPN (CICS-Unidad Milpa Alta, CECyT 15 Diódoro Antúnez Echegaray, UPIIG, CECyT 17, ESEO, CECyT 12, CECyT 4 Lázaro Cárdenas, ESCA Tepepan, CECyT 14 Luis Enrique Erro, CECyT 6 Miguel Othón de Mendizábal, UPIICSA, ESIA Ticomán, UPIBI, UPII-Hidalgo, CECyT 16) permitió identificar 22 proyectos de investigación educativa, a los cuales se les brindó asesoría y acompañamiento teórico-conceptual, metodológico e instrumental, para la generación de protocolos de investigación para su desarrollo a mediano y/o largo plazo.

Las actividades llevadas a cabo con las Unidades Académicas del IPN fueron las siguientes:

- Reuniones periódicas con los grupos de trabajo de las Unidades Académicas en los que se establecen acuerdos sobre el seguimiento de los proyectos, a partir de los aportes de la CGFIE al trabajo desarrollado por los docentes involucrados.
- Implementación de acciones formación en materia de investigación educativa (Taller de Elementos de Investigación Educativa y Estadística aplicada con "R" para la investigación en Ciencias Sociales) orientadas a reforzar los enfoques conceptuales y metodológicos de los proyectos identificados.

Actividad: Red de Innovación e investigación educativas

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 30 de enero de 2017

Fecha de término: 30 de diciembre de 2017



Reunión de la Red de Innovación e Investigación Educativa

docencia e investigación en los niveles Medio Superior y Superior, con el objetivo de enriquecer el proceso educativo.

El desarrollo y consolidación de la Red impacta en dos de los ejes estratégicos del Plan de Desarrollo Institucional 2015-2018 (IPN, 2015); uno de ellos es el relacionado con la Investigación, desarrollo tecnológico, innovación y transferencia de tecnología, pues contempla entre sus acciones la creación de nuevas redes de investigación y de expertos, para la solución de problemas nacionales. El segundo de ellos es el que habla del Personal Académico, ya que una de sus acciones se encamina a fomentar la participación de los profesores investigadores en las actividades de

A lo largo del año se trabajó en el desarrollo de las actividades planeadas para el fomento e impulso de la innovación y la investigación educativas a través de la Red en la que se han logrado alcanzar varios retos, entre los que destacan los siguientes (RIIED, 2017):

- Oportunidades de formación y alternativas de trayectorias profesionales para el personal docente.
- Proyectos colegiados de investigación científica, tecnológica, educativa, administrativa y económica.
- Fortalecimiento de la investigación como estrategia de aprendizaje en todos los niveles educativos del Instituto.
- Aprovechamiento de la vocación científica y tecnológica del Instituto Politécnico Nacional.
- Promoción del trabajo colaborativo y multidisciplinario. A partir del trabajo realizado para el registro de la Red en el año 2015 y la renovación del mismo a mediados del año 2017; se reasignaron funciones a los miembros de la Red, se incorporaron nuevos miembros y se realizaron actividades de promoción e invitación a docentes de las distintas Unidades Académicas y Centros de Investigación. Actualmente la Red integra un grupo de 26 docentes (CECyT 1, 3, 5, 11, 12, 13, 14, 15, ESIME unidad Azcapotzalco, ESCA unidad Santo Tomás, ESIME Ticomán, ENMH, ESQIE, UPIBI, ESE, ESEO, UPIIH, CEPROBI, CIBA, ENCB, ESIME unidad Ticomán y CGFIE).



CGFIE

Actividad: Estrategias instrumentadas que propician el desarrollo e integración de ambientes de aprendizaje innovadores

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 1 de febrero de 2017

Fecha de término: 15 de diciembre de 2017



Sesión de trabajo del Diplomado Diseño de Materiales Educativos Digitales

Como producto del trabajo realizado a lo largo del año, con el propósito de propiciar el desarrollo e integración de ambientes de aprendizaje innovadores en las unidades académicas, se instrumentaron diversas acciones:

- Implementación del diplomado Diseño de Materiales Educativos Digitales en el que los docentes participantes pudieron estructurar experiencias de aprendizaje apoyadas con materiales educativos digitales (MED) con el objetivo de favorecer distintos tipos de aprendizaje en los alumnos. Dicha acción formativa se llevó a cabo del 28 de marzo al 15 de diciembre y se atendió a un total de 33 docentes de diferentes dependencias politécnicas.
- Diseño, desarrollo e instrumentación del taller Situaciones de Aprendizaje en Ambientes Virtuales a dos grupos, uno en el turno matutino y otro en el turno vespertino, en las instalaciones de la CGFIE con una participación de 36 docentes de diferentes dependencias politécnicas. En dicha acción se buscó diseñar situaciones de aprendizaje a partir del desarrollo de estrategias didácticas, empleando las tecnologías de información y comunicación (TIC) para el logro de aprendizajes significativos en ambientes virtuales.
- Diseño, desarrollo e instrumentación del taller Competencias Docentes para la Innovación y la Investigación Educativas a dos grupos, uno en el turno matutino y otro en el vespertino, con un total de 58 docentes participantes. Dicha acción formativa tuvo como propósito lograr una transformación gradual que contribuyera a responder a los actuales requerimientos de la comunidad y de la sociedad, así como coadyuvar en el desarrollo de una cultura de la innovación en el Instituto.

Actividad: Fomento e impulso de la innovación educativa en las unidades académicas

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 8 de febrero de 2017

Fecha de término: 19 de diciembre de 2017



Sesión de trabajo en el CECyT 8, en el marco del PIIInE

A partir de la aprobación del Programa Institucional de Innovación Educativa (PIInE) en el mes de enero, se estableció comunicación con diversas unidades académicas de nivel medio superior y nivel superior para dar a conocer dicho programa a los docentes, directivos y personal de apoyo y asistencia la educación, para trabajar en conjunto y contribuir al fomento e impulso de la innovación educativa.

Se llevaron a cabo presentaciones en 16 unidades de las cuales se logró concretar un trabajo colegiado en 13 de ellas para el desarrollo de acciones en materia de innovación (CECyT 6; CECyT 8; CECyT 10; CECyT 11; CECyT 12; CECyT 14; ESEO; ESIME, Unidad Ticomán; ESCA, Unidad Santo Tomás; ESIT; UPIBI; y ESCA, Unidad Tepepan).

En las 13 unidades se integraron grupos de trabajo conformados por docentes y directivos de las unidades académicas así como de la CGFIE para reconocer las condiciones de las unidades a través de un autodiagnóstico que consideraba la estructura organizacional, el personal académico y administrativo, la comunidad estudiantil y las condiciones específicas que se presentan de acuerdo al contexto y la naturaleza de las UA.

Con base en el diagnóstico realizado y las estrategias desarrolladas se lograron identificar 37 Prácticas Educativas las cuales apoyan el análisis del trabajo que se lleva a cabo y contribuyen a la mejora de los procesos de enseñanza, aprendizaje y gestión educativa.

Del trabajo realizado hasta este año se integrarán y presentarán en el año siguiente los Programas de Fomento e Impulso de la Innovación Educativa de las Unidades académicas y se evaluarán las Prácticas Educativas identificadas.

CGFIE

Actividad: Memorias del foro de investigación educativa

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 13 de febrero de 2017

Fecha de término: 1 de agosto de 2017



En el segundo semestre se difundió en el portal web de la CGFIE, el segundo ejemplar de la Memoria del Foro de Investigación Educativa, correspondiente a la décima edición bajo el tema "Prospectiva de la investigación educativa en el IPN a 80 años de su creación" en el que se incluye la producción académica de los participantes del evento en diversas modalidades:

- Proyectos de investigación-ensayo académico.
- Obras impresas relacionadas con los ejes de investigación abordados en la edición del foro.

Actividad: Red de innovación educativa 360 (RIE360)

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 30 de marzo de 2017

Fecha de término: 7 de diciembre de 2017



Reunión en CGFIE de la Red de Innovación Educativa 360

La CGFIE en representación del IPN es miembro de la Red de Innovación Educativa RIE 360, en la que participan diversas instituciones de educación superior del país: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Universidad Anáhuac (UA), Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMEX), Universidad Iberoamericana (IBERO) y Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), Universidad de Guadalajara (UDG) y la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM).

A lo largo de diez meses, los miembros de la Red realizaron seis reuniones en las instalaciones de las instituciones participantes con la encomienda de desarrollar propuestas innovadoras para atender, en primera instancia, el problema de abandono escolar en el primer año del nivel superior. Como resultado paralelo han surgido propuestas de trabajo encaminadas principalmente a la vinculación institucional en torno a la innovación educativa, el trabajo en equipo y el desarrollo de relaciones para el trabajo colaborativo a nivel institucional.

En noviembre correspondió a la CGFIE ser anfitriona en sus instalaciones, reunión a la que asistieron un total de 28 miembros de la red de las diferentes instituciones educativas, en la que se tomaron acuerdos y definieron comisiones para el trabajo de registro de la red, la conformación de grupos de trabajo y la concreción de proyectos específicos.



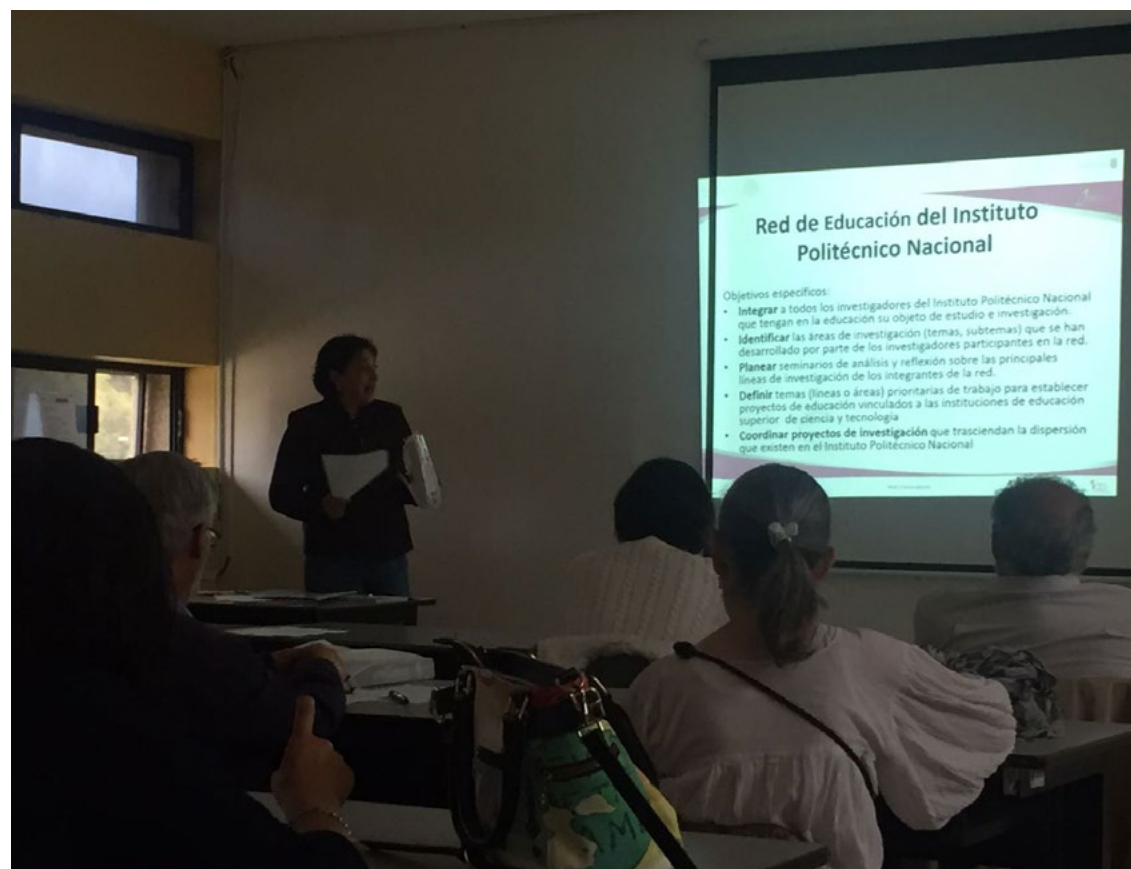
CGFIE

Actividad: Red de expertos en educación del IPN

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 5 de abril de 2017

Fecha de término: 16 de octubre de 2017



Reunión Red de expertos en educación

Derivado del Programa Institucional de Investigación Educativa, la CGFIE se llevaron a cabo reuniones ordinarias para la conformación de la Red de Expertos en Educación del IPN con el objetivo de realizar investigación básica y aplicada en el campo de la educación, en sus diversos niveles educativos, que abarquen campos como el quehacer y calidad de los actores de la docencia y de la investigación; calidad, evaluación y acreditación de los planes de estudio, procesos de gestión, vinculación y movilidad académica, entre otros, con el propósito de retroalimentar e innovar el quehacer académico y de investigación institucional, a través del trabajo conjunto de investigadores de diferentes unidades académicas.

Se desarrolló la propuesta del documento de conformación de la Red, en donde se identifican los objetivos, la justificación, el mapa de trabajo, los mecanismos de vinculación y las condiciones de trabajo de la red y sus miembros para el desarrollo de proyectos con alcance institucional e interinstitucional en materia educativa.

Actividad: Foro de investigación educativa

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 5 de octubre de 2017

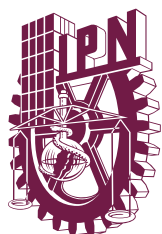
Fecha de término: 6 de octubre de 2017



Inauguración Foro de Investigación Educativa

La 11ª edición del Foro de Investigación Educativa, denominado "Contribuciones de la investigación educativa a los desafíos de inclusión, equidad y calidad de los entornos escolares en el siglo XXI", se constituyó como un espacio para contribuir al diálogo de la comunidad académica sobre el desarrollo institucional para la mejora de las prácticas y de la calidad educativa, identificando en este intercambio de experiencias, visiones y reflexiones sobre las problemáticas derivadas en el accionar de los centros escolares y las maneras de intervenir desde la acción de los agentes involucrados. La temática general del foro se orientó al análisis de los procesos educativos desde la perspectiva de inclusión, equidad y calidad, en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, frente a los desafíos de reducción de desigualdades, consolidación de sociedades más incluyentes y discernir estrategias para la transformación educativa desde una mirada del IPN. El evento académico que se llevó a cabo los días 5 y 6 de septiembre, a través de conferencias magistrales, mesas de trabajo, presentación de libros, exposición de carteles y un panel de especialistas, arrojó las siguientes cifras:

- Total de participantes del evento: 556 (comunidad politécnica 270; externos al IPN 286).
- Participación por género: 355 mujeres; 201 hombres.
- Tipo de institución (%): Públicas 94, Privadas 6.
- Participación por tipo de personal:
 - » Docentes: 440.
 - » Estudiantes: 62.
 - » Directivos: 18.
 - » Otros: 36.
 - » Asistentes: 357.
 - » Ponentes: 199.



Secretaría General

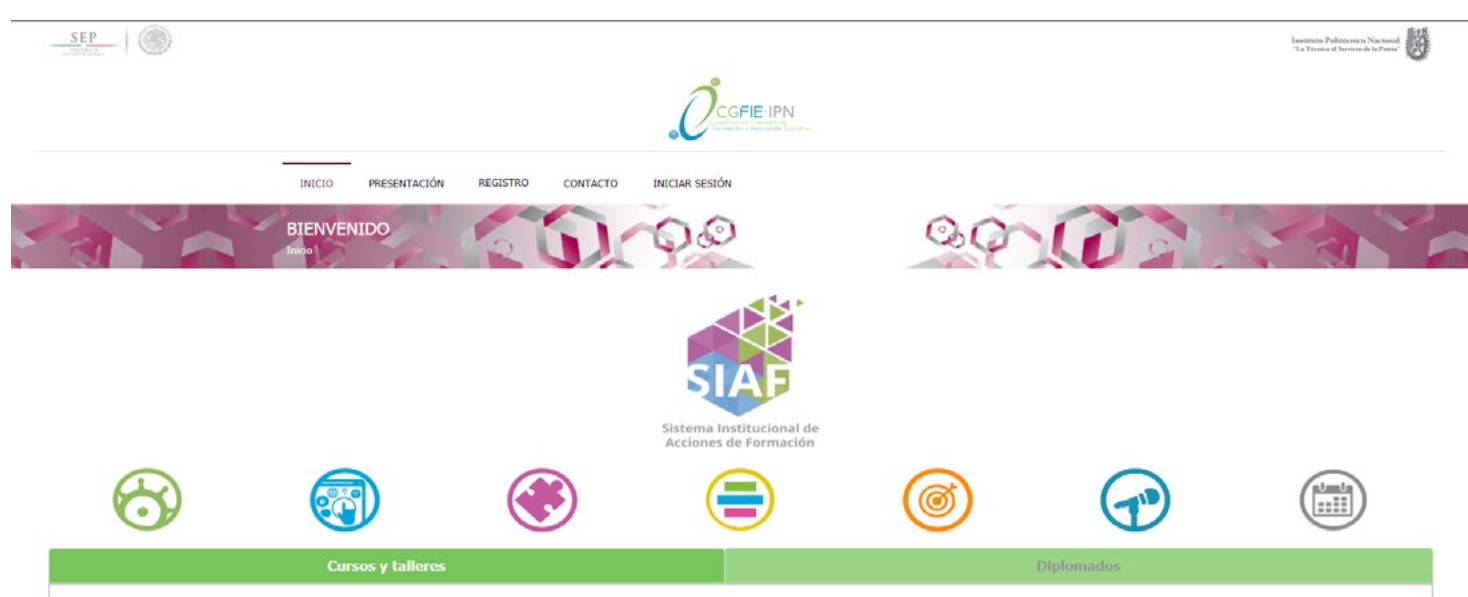
CGFIE

Actividad: Sistema Institucional de Acciones de Formación

Categoría: Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

Fecha de inicio: 15 de enero de 2017

Fecha de término: 20 de diciembre de 2017



Página de inicio del Sistema Institucional de Acciones de Formación (SIAF)

Desarrollo e implementación de una plataforma informática denominada Sistema Institucional de Acciones de Formación (SIAF) que permite la sistematización del registro de servidores públicos del Instituto Politécnico Nacional, el seguimiento a las acciones de formación (cursos, talleres y diplomados) de su elección y de acuerdo a su perfil (directivos, docentes y Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación), que oferta a su personal a través de la CGFIE en colaboración con las Dependencias Politécnicas, logrando que los tiempos empleados para estas actividades disminuyan.

Dicha plataforma informática permite eficientar procesos en la apertura y cierre de grupos, elaboración de documentos como actas de evaluación y constancias por parte de las dependencias politécnicas y la propia CGFIE, así como la difusión de las diferentes acciones de formación.