





Memoria Anual de Actividades

### Memoria Anual de Actividades **2017**



CECyT 2

Actividad: Desarrollo Académico

Categoría: Académica

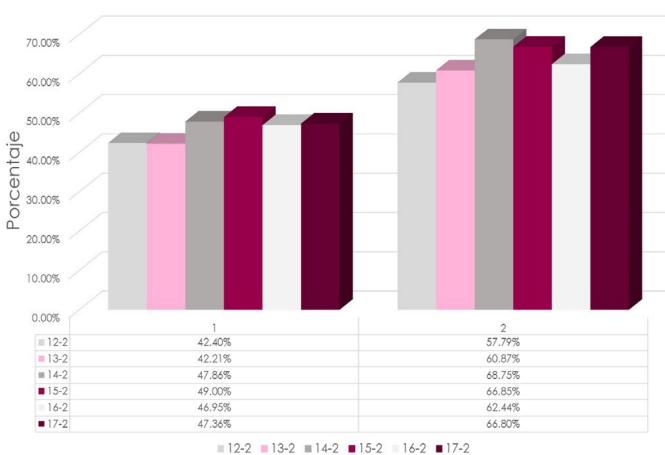
Fecha de inicio: 8 de enero de 2017

Fecha de término: 19 de julio de 2017

El incremento en el aprovechamiento académico de los alumnos en el Plantel, es derivado de las diferentes estrategias implementadas en los procesos académicos, lo cual permite que los alumnos del CECyT 2 concluyan con sus estudios de Bachillerato Tecnológico en tiempo y forma.

En términos de eficiencia terminal, durante el ciclo escolar 2016-2017-2 se registró el 47.36 por ciento de eficiencia terminal generacional y el 66.80 por ciento de eficiencia terminal institucional.

### Eficiencia terminal



Eficiencia terminal generacional e institucional del ciclo 2016-2017-2



## Memoria Anual de Actividades **2017**



CECyT 2

CECyT 2

nto de Análisis Documental

Actividad: Desarrollo Académico

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 8 de enero de 2017 Fecha de término: 20 de diciembre de 2017

Se formó la Comisión Revisora de Acciones de Evaluación, grupo colegiado verificador de los instrumentos de evaluación para que sean acordes a la competencia de la unidad de aprendizaje y al avance programático, con el objetivo de disminuir el porcentaje de reprobación.

El propósito de la misma, es integrar tres propuestas consensuadas de instrumentos de evaluación (guías de observación, listas de cotejo, rúbricas, entre otras) o pruebas objetivas; además de ello, tiene como ventaja la emisión del formato de calendarización para las pruebas objetivas de evaluación, cuyo objetivo es eliminar la evaluación de más de tres unidades de aprendizaje en el mismo día.

Para ello, se llevaron a cabo una serie de reuniones con las diferentes academias, lo que permitió establecer los parámetros y los diferentes instrumentos de evaluación. Fue así que durante los semestres 17-2 y 18-1 se continua con el trabajo de esta Comisión, que nos permitirá para el siguiente ciclo realizar un análisis de esta estrategia.



Reuniones de trabajo de la Comisión Revisora de Acciones de Evaluación

Actividad: Desarrollo Académico

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 8 de enero de 2017 Fecha de término: 20 de diciembre de 2017

Durante el ciclo escolar 2017-2 y 2018-1, se mantiene la oferta educativa del Plantel, la cual está conformada por seis programas académicos de Bachillerato Tecnológico Bivalente, del área de Ciencias Físico-Matemáticas, las cuales son: Técnico en Dibujo Asistido por Computadora, Técnico en Máquinas con Sistemas Automatizados y Técnico en Metalurgia, Técnico en Diseño Gráfico Digital, Técnico en Sistemas Automotrices y Técnico en Aeronáutica, que iniciaron su operación en el mes de agosto de 2009.



Taller de la carrera de Máquinas con Sistemas Automatizados



Hangar de la carrera de Aeronáutica



# Memoria Anual de Actividades **2017**



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Actividades Académicas

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 28 de enero de 2017

Actividad: Actividades Académicas

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 13 de febrero de 2017 Fecha de término: 9 de junio de 2017

Se obtuvo el donativo de un auto eléctrico a través de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) del Instituto Politécnico Nacional de la empresa Soldaduras Espinoza, que ahora forma parte de la infraestructura del Programa Académico de Sistemas Automotrices del CECyT, buscando reforzar la práctica tecnológica e impactando a 450 alumnos de la Unidad Académica.



Donativo de Auto eléctrico por parte de la empresa Soldaduras Espinoza al CECyT "Miguel Bernard"

De febrero a junio se llevaron a cabo las Olimpiadas Metropolitanas del Conocimiento, participaron cinco alumnos del plantel; en la Olimpiada de Matemáticas en la Ciudad de México, el alumno Ángel Emanuel Martínez López, llegó a la tercera etapa, obteniendo "Medalla de Bronce" para el CECyT 2 "Miguel Bernard".

ara acceder rápidamente,	coloca tus favoritos ac	juí en la barra de favoritos	. Importar favoritos ahora	
Alberto Joel	López	García	3ro de secundaria	Escuela Tomás Alva Edison
Oscar	López	Padilla	4to de prepa (2do semestre bachillerato)	CECyT 9
Ricardo	López	Loya	5to de prepa (4to semestre bachillerato)	Colegio Madrid
German	Loredo	Becerra	4to de prepa (2do semestre bachillerato)	CECyT 9
Natalia	Malpica	Blackaller	06to de primaria	Montessori Shanti
Carlos Fernando Amador	Martínez	Quintero	06to de primaria	Liceo Mexicano Japonés
Angel Emanuel	Martínez	López	4to de prepa (2do semestre bachillerato)	CECyT 2
Carlos Fernando	Matute	Zoravilla	1ro de secundaria	Escuela Moderna Americana
Julio Iván	Medina	Ramírez	5to de prepa (4to semestre bachillerato)	Escuela José Encarnación Gonzál

Resultado de la Tercera etapa de las Olimpiadas Metropolitanas, el alumno del CECyT logró obtener "Medalla de Bronce"



### Memoria Anual de Actividades 2017



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Desarrollo Académico

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 20 de febrero de 2017 Fecha de término: 20 de diciembre de 2017



Reunión de trabajo de Estudio de Vigencia y Pertinencia de los programas académicos del CECyT "Miguel Bernard"

La misión del CECyTes la formación de estudiantes íntegros en el Bachillerato Bivalente, que tengan las competencias para insertarse al Nivel Superior o al campo laboral, es por ello, que es indispensable conocer las necesidades de la industria en donde jóvenes politécnicos con formación en el área físico-matemáticas tienden a integrarse.

Fue así, que en el mes de evistas a las diferentes indus-

febrero se inició el proceso de consulta a través de entrevistas a las diferentes industrias y empresas, afines a las diferentes especialidades tecnológicas del plantel; para con ello determinar las necesidades y competencias requeridas en la formación de los alumnos. Se llevaron a cabo mesas de trabajo con las diferentes Academias, así como en la Dirección de Educación Media Superior (DEMS) del IPN.



Carátula de uno de los trabajos de Estudio de Vigencia y Pertinencia de los programas académicos del CECyT "Miguel

Las carreras que han llevado a cabo el trabajo académico en el plantel son: Dibujo Asistido por Computadora, Diseño Gráfico Digital, Máquinas con Sistemas Automatizados, Metalurgia y Aeronáutica. Actividad: Actividades Académicas

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 15 de junio de 2017 Fecha de término: 16 de junio de 2017

En el mes de junio se llevó a cabo el Concurso Premio a los Mejores Prototipos Nivel Medio Superior 2017, cuyo objetivo es incentivar la capacidad creativa e inventiva de los estudiantes preuniversitarios para el diseño de proyectos innovadores que atiendan problemáticas, necesidades sociales y de su entorno; participaron 16 proyectos, bajo la coordinación de ocho docentes y el trabajo de 59 alumnos.

Se obtuvo el primer lugar en la categoría Diseño para la Industria con el prototipo "Sembradora y Germinadora Automatizada", de los alumnos Hazel Adramelech Alarcón Pérez, Ignacio López Pérez, Yafid Danyu Calderón Gutiérrez y David Israel Pérez Lugo; y se obtuvo el segundo lugar, en la categoría Diseño para la Industria con el prototipo, "Mesa Automatizada Cortadora de Tablas de Madera", de los alumnos Manuel Calzada Sánchez, Luis Antonio Chávez Moreno, Gerardo González Hernández y Edgar Lorenzo Jiménez Olivera.



Concurso Premio a los Mejores Prototipos Nivel Medio Superior, primer lugar en la categoría Diseño para la Industria, con el prototipo, "Sembradora y Germinadora Automatizada"



## Memoria Anual de Actividades **2017**



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Actividades Académicas

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 7 de julio de 2017



Presídium en la Ceremonia de entrega de Constancias de titulación

Se llevó a cabo la trigésima quinta ceremonia de Entrega de Constancias de Titulación de la Generación 2014-2017, en donde recibieron constancia un total de 933 alumnos, clasificado de la siguiente manera: 557 por Curricular, 135 por Proyecto de Investigación, 14 por Escolaridad y 227 por Tesis.

Por carrera aprobaron su forma de titulación: 206 de Máquinas con Sistemas Automatizados, 161 de Dibujo Asistido por Computadora, 67 de Metalurgia, 180 de Diseño Gráfico Digital, 192 de Sistemas Automotrices y 127 de Aeronáutica.

Dicha ceremonia se llevó a cabo en cuatro sesiones de hora y media, en donde se tuvo la asistencia de más de 200 alumnos por sesión.



Ceremonia de Entrega de Constancias de Titulación generación 2014-2017

Actividad: Desarrollo Académico

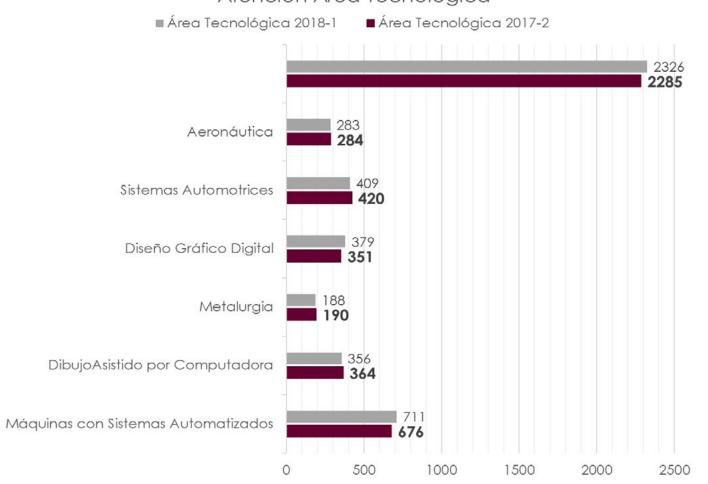
Categoría: Académica

Fecha de inicio: 7 de agosto de 2017 Fecha de término: 20 de diciembre de 2017

La matrícula atendida académica por parte del área Tecnológica a través de las seis carreras técnicas impartidas, cubrió un total en el semestre 2017-2 de 2,349 alumnos y para el ciclo escolar 2018-1 fue de 2,452, teniendo un incremento del 4.38 por ciento en la matrícula atendida en los semestres que van de tercero a sexto semestre, la cual se subdivide de la siguiente manera:

- Dibujo Asistido por Computadora 356
- Máquinas con Sistemas Automatizados 711
- Metalurgia 188
- Diseño Gráfico Digital 379
- Sistemas Automotrices 409
- Aeronáutica 283.

#### Atención Área Tecnológica



Atención a la matrícula del área Tecnológica en los semestres 2017-2 y 2018-1



## Memoria Anual de Actividades 2017



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Actividades Académicas

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 25 de septiembre de 2017 Fecha de término: 30 de noviembre de 2017

Como todas las temporadas del concurso académico "A la Cachi Cachi Porra" se organizó y coordinó alumnos y docentes, con el apoyo del profesor Arturo Vanegas Salazar y Gerardo Oribio Luna, se inscribieron un total de 22 alumnos, quienes participaron y obtuvieron el cuarto lugar durante la segunda temporada del concurso.



Participación del equipo del CECyT "Miguel Bernard" en el concurso "A la Cachi Cachi Porra"

**Actividad:** Actividades Académicas

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 4 de octubre de 2017 Fecha de término: 6 de octubre de 2017



Jóvenes ganadores en el Torneo de Robótica y Tecnologías Avanzadas en la categoría Persecución Avanzada

En octubre se llevó a cabo el Torneo de Robótica y Tecnologías Avanzadas 2017, cuyo objetivo principal es competir en la rama de tecnologías avanzadas, se realizó en las instalaciones del Cuadrilátero de la Unidad Profesional Lázaro Cárdenas, participaron en el encuentro dos equipos del CECyT. Obteniendo el primer lugar en la categoría de Impacto Tecnológico; y primer lugar en Persecución Avanzada, ganándole a escuelas del Nivel Medio Superior y Nivel Superior a nivel Nacional.

Los jóvenes integrantes, en el proyecto de impacto tecnológico son Jaime Uriel Martínez Romero, Ignacio López Pérez, David Israel Pérez Lugo y Diego Soto Rodríguez; y en la categoría Persecución Avanzada Luis Fernando Haro Campos, Maximiliano Ducoing Espinoza, Lisania Amador Tapia y Jorge Eduardo Correa Argumosa.



Reconocimiento Torneo de Robótica y Tecnologías Avanzadas, en el Proyecto de Impacto Tecnológico



### Memoria Anual de Actividades **2017**



CECyT 2

CECyT 2

**Actividad:** Preseas y Distinciones

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 15 de noviembre de 2017

El 15 de noviembre se llevó a cabo la entrega del máximo reconocimiento del CECyT 2, la Presea Ing. Miguel Bernard Perales, la cual se otorga a quienes por su trayectoria, compromiso, trabajo y colaboración en el reconocimiento y enaltecimiento de esta Unidad Académica a nivel internacional, nacional e institucional.



En este año las Cartel de difusión de las galardonadas de la Presea Ing. Miguel Bernard Perales del CECyT galardonadas fueron

tres mujeres, dando el veredicto el H.C.T.C.E. (Honorable Consejo Técnico Consultivo Escolar) del CECyT, ellas son: Diana Monserrat Vivian Sánchez, alumna egresada Técnico en Aeronáutica, con un promedio general de 9.4; la Lic. Guadalupe Escartín González, docente y coordinadora de Año Sábatico, con 25 años de servicio y Norma Vargas Ramírez, personal administrativo, con 32 años de servicio.



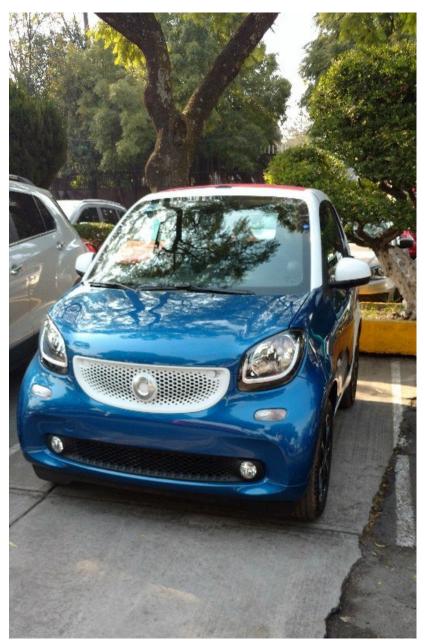
Ceremonia de Entrega de la Presea Ing. Miguel Bernard Perales en el Auditorio del CECyT 2 "Miguel Bernard", con los galardonados de esa noche

Actividad: Actividades Académicas

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 4 de diciembre de 2017

Por parte de la empresa Mercedes Benz se recibe el donativo de un auto Smart, y se integra como parte de la infraestructura de los seis Programas Académicos del Área Tecnológica, impactando a 2,326 alumnos. Los objetivos principales que se busca, es fortalecer el aprendizaje de los estudiantes en el Nivel Medio Superior, permitir conocer y analizar el desarrollo de productos de última generación, así como el desarrollo del capital humano que requiere la empresa en sus armadoras y centros de distribución.



Donación del auto Smart por parte de la empresa Mercedes Benz a la comunidad del CECyT "Miguel Bernard".



### Memoria Anual de Actividades 2017



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Fomento y Difusión de las Actividades Artístico Culturales

Categoría: Cultural

Fecha de inicio: 8 de enero de 2017 Fecha de término: 20 de junio de 2017

En el CECyT es de suma importancia la divulgación de la formación cultural del ser humano; durante este año se fomentaron las actividades artísticas y culturales que permiten la formación integral de los alumnos; acercándolos a actividades como la danza, música, teatro, cine; a través de nueve talleres culturales ofertados. Se atendió en el primer semestre del año un total de 97 alumnos.

DANZA CONTEMPORÁNEA

"Danzar es sentir, sentir es sufrir, sufrir es amar; Usted ama, sufre y siente. ¡Usted danza!" Isadora Duncan **PROFESORA** Lilia Díaz **HORARIO** Martes y Jueves de 12:00 a 15:00 hrs. SALON Salon de los Espejos

Cartel de difusión del Taller de Danza Contemporánea

Actividad: Fomento y Difusión de las Actividades Artístico Culturales

Categoría: Cultural

Fecha de inicio: 15 de febrero de 2017

En el primer semestre se realizó el concierto musical "Conferencia Palomazo", en colaboración con la Delegación Miguel Hidalgo y la Fundación Faro de la Cultura; artistas como Los Claxon, Sánchez y María Julia explicaron sus vivencias en la música y el interés en la composición de ésta, para después mostrar un poco de sus composiciones a nuestros alumnos; cuyo objetivo es involucrar a los jóvenes a participar en los Talleres de Composición Musical que se imparten en las Casas de Cultura de la Delegación.

Participa en los

TALLERES DECOMPOSICIÓN MUSICAL

### **CONFERENCIA PALOMAZO**

Cläxons

Conferencias donde el mensaje es la importancia de la vocación musical y la composición de contenidos que hablen sobre la identidad social de nuestras familias, colonias, escuelas y ciudad donde vivimos. AUDITORIO DEL CECYT 2



15 DE FEBRERO 11:00 Y 17:00 HRS





Cartel de la "Conferencia Palomazo" realizada en el auditorio del



## Memoria Anual de Actividades 2017



CECyT 2

Actividad: Fomento y Difusión de las Actividades Artístico Culturales

Categoría: Cultural

Fecha de inicio: 1 de marzo de 2017



Presentación del Coro Femenino "Da Gunaa" en el auditorio del

En marzo se conmemoró el Día Internacional de la Mujer, la Dirección de Difusión y Fomento a la Cultura (DDFyC) del Instituto Politécnico Nacional (IPN), invitó al CECyT "Miguel Bernard" a ser sede de eventos culturales, presentándose en el auditorio el concierto del "Coro Femenino Da Gunaá", quienes presentaron un programa alusivo a ese día, con una asistencia de 250 personas, entre alumnos, docentes y personal administrativo.





• 1-• 3-17 uditorio del Plantel 12:00 hrs.



Cartel de difusión del Concierto del Coro Femenino "Da Gunaa", presentado en el auditorio del Plantel, como parte de los eventos al Día Internacional de la Mujer Actividad: Fomento y Difusión de las Actividades Artístico Culturales

Categoría: Cultural

Fecha de inicio: 21 de abril de 2017

DÍA DEL
EMPRENDEDOR
MAYO 18 - 2017

FECHI LIMITE DE RE

TIPER

TI

Exhibición de los libros donados para su intercambio en la "Primera Feria de Intercambio del Libro"

CECyT 2

La cultura también se vivió en la biblioteca con la "Primera Feria del Intercambio del Libro" en el CECyT, la estrategia implementada con el objetivo principal de hacer crecer el acervo cultural de la comunidad del Plantel, propone que alumnos, docentes o personal administrativo donaran libros que ya no leen, para intercambiarlos por otro que le fuese de interés o relevancia.

Fecha de término: 25 de abril de 2017

Se logró recolectar la cantidad de 538 libros de consulta, literatura, ciencias, tecnología, inglés y humanidades.





Cartel de la "Primera Feria de Intercambio del Libro" en el CECyT
"Miguel Bernard"



## Memoria Anual de Actividades **2017**



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Fomento y Difusión de las Actividades Artístico Culturales

Categoría: Cultural

Fecha de inicio: 27 de abril de 2017 Fecha de término: 28 de abril de 2017

DEL PRENDEDOR
YO
SISTRO

Moriniania
Gen Transforman

A Company

A

Inauguración de la exposición "Movimientos que transforman"

En abril la danza se vuelve uno de los íconos de difusión cultural del CECyT, por ello, se llevaron a cabo diferentes actividades culturales relacionados con la misma, con la participación de los Talleres de Danza Contemporánea, Danza Folclórica, Danza Española, Danza Polinesia y el Taller de baile "K-Pop-Dance"; además de presentar la exposición "Movimientos que transforman", autoría del Departamento de Servicios Estudiantiles del Plantel.

Inauguración:
Miércoles 26 de Abril, 12:00 hrs.

Eventos:

Jueves 27

Danza Folclórica
12:00 y 16:00 hrs.

Danza Contemporánea
13:00 y 15:00 hrs.

Viernes 28

K-Pop, Danza Polinesia y Danza Española
12:00 Hrs.

Histora y grandes exponentes de la Danza

Departamento de Servicios Estudiantiles

Cartel de las actividades culturales alusivas al Día Internacional de la Danza

Actividad: Fomento y Difusión de las Actividades Artístico Culturales

Categoría: Cultural

Fecha de inicio: 11 de mayo de 2017

Continuando con los trabajos de difusión de la cultura para la formación integral de los alumnos, el día 11 de mayo en el auditorio del CECyT "Miguel Bernard" tuvimos el concierto de rock a cargo del grupo *Railrod Presskit*, con la asistencia de 250 alumnos.



Presentación del grupo de rock "Railrod Presskit" en auditorio del Plantel, contando con la presencia de 250 alumnos y el apoyo de protección civil



## Memoria Anual de Actividades 2017



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Fomento y Difusión de las Actividades Artístico Culturales

Categoría: Cultural

Fecha de inicio: 22 de octubre de 2017 Fecha de término: 7 de noviembre de 2017

En el mismo mes, se colocó la tradicional ofrenda de Día de Muertos con participación de la carrera de Diseño Gráfico Digital del turno vespertino, se rindió un homenaje a Oaxaca, Puebla, Morelos, Hidalgo, Estado de México y Ciudad de México, por las lamentables pérdidas humanas del pasado sismo del 19 de septiembre; contando con la participación del Taller de Danza Folclórica del CECyT, presentando una estampa alusiva a dicho día.

Otras academias realizaron el montaje de sus ofrendas en cada una de sus áreas; reforzando con ello la cultura y tradiciones de nuestro país.



Ofrendas del Día de Muertos en las diferentes Academias del Plantel

Actividad: Fomento y Difusión de las Actividades Artístico Culturales

Categoría: Cultural

Fecha de inicio: 27 de octubre de 2017



Concurso de "La Catrina Mejor Vestida", evento alusivo a la festividad del Día de Muertos, en el auditorio del Plantel

Como cada año, el CECyT realiza eventos alusivos a la celebración de Día de Muertos, fue así que la Academia de Humanidades convocó y realizó el concurso de "La Catrina Mejor Vestida", y en este año, el concurso de "Calavera Literaria" con la participación de alumnos de todos los semestres; 53 alumnos en la "Catrina Mejor Vestida" y 32 alumnos en la "Calavera Literaria".



Cartel de la Convocatoria del concurso "La Catrina Mejor Vestida"

ento de Análisis Documental y Me



## Memoria Anual de Actividades **2017**



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Deporte y Salud

Categoría: Deportiva

Fecha de inicio: 3 de marzo de 2017 Fecha de término: 15 de marzo de 2017

Asimismo, con la finalidad de promover el cuidado de la salud en la comunidad del Plantel, se realizaron actividades de medicina preventiva y de activación física. En el caso de la activación física, se buscó llevar a cabo diferentes acciones en donde participaron alumnos, docentes y personal administrativo, lo que permitió ser parte del programa de actividades físicas y recreativas, de manera continua para toda la comunidad politécnica y eficientar el uso de las áreas verdes, así como todos los espacios disponibles en el área deportiva central y unidades académicas.

Además de la atención de la comunidad en las actividades deportivas, también se llevaron a cabo torneos internos, presentaciones, clases muestra, entre los más importante encontramos:

- En el mes de marzo se realizó el primer torneo de novatos de natación, con el objetivo de impulsar la actividad y atraer a jóvenes estudiantes del plantel.
- En el mismo mes se realizó la clase abierta y el cambio de cinta de los alumnos integrantes de taekwondo, en donde participaron 50 de los alumnos inscritos.



Clase muestra de Natación llamado "Torneo de Novatos" el día 3 de marzo



Clase muestra de taekwondo de los alumnos del CECyT 2 "Miguel Bernard" el día 15 de marzo

Actividad: Deporte y Salud

Categoría: Deportiva

Fecha de inicio: 1 de noviembre de 2017 Fecha de término: 30 de noviembre de 2017

En el ámbito de la competición, los alumnos del equipo de Tae Kwon Do participaron en el Interpolitécnico obteniendo un resultado sobresaliente, ya que se convirtieron en los hexacampeones de Nivel Medio y Superior del IPN. La participación fue de 45 alumnos en el Gimnasio del Casco de Santo Tomás.



Campeones de Tae Kown Do del CECyT 2 "Miguel Bernard"



### 



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Divulgación de la Ciencia y la Tecnología

Categoría: Difusión y Divulgación

Fecha de inicio: 31 de julio de 2017 Fecha de término: 9 de noviembre de 2017

Otra de las publicaciones de los docentes investigadores fue en la Revista *Latin American Journal of Science Education*, con artículos como: "Reuso del unicel en impresión textil", un proyecto basado en la metodología educativa del aprendizaje, centrado en la solución de retos vinculado a un proyecto de investigación.

Lat. Am. J. Sci. Educ. 4, 22043 (2017)



#### Latin American Journal of Science Education

www.lajse.org



Reuso del unicel en impresión textil, un proyecto de aprendizaje basado en la Metodología Educativa del Aprendizaje Centrado en la Solución de Retos vinculado a un proyecto de investigación

'Jacqueline Torres Castro, bJorge Cordero Espinoza

Catatro de Estudios Clatefficos y Trotodógicos No. 2 Miguel Battarió IPN Juki introsphotasalicosa.

Catatro de Estudios Clatefficos y Trotodógicos No. 2 Miguel Battarió IPN Jutgecobleto Sigiganilicos.

#### ARTICLE INFO

Received: July 1, 2017 Accepted: July 31, 2017 Available on-line: October 29, 2017

Keywords: aprendizaje experimental,

E-mail addresses:

ABSTRACT

The present project was aimed at students of the Center for Scientific and Technological Studies No. 2 Miguel Bernard of the National Polytechnic Institute, of the Technical Career in Digital Graphic Design, producing and commercializing inks from the reuse of the unicel. For its development was used a Learning Methodology Centered in the Solution of Challenges that poses an actual situation open contextualized with the physical and

Carátula del articulo publicado en la revista Latin American Journal of Science Education de los docentes investigadores del CECyT
"Miguel Bernard"

Actividad: Divulgación de la Ciencia y la Tecnología

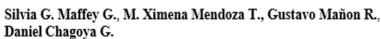
Categoría: Difusión y Divulgación

Fecha de inicio: 28 de agosto de 2017 Fecha de término: 29 de noviembre de 2017

Por parte de los docentes investigadores se tuvo una importante participación en foros y divulgación de sus proyectos de investigación a través de artículos de temas científicos en revistas especializadas.

Los investigadores del CECyT "Miguel Bernard" publicaron artículos científicos en la revista especializada "Latin - American Journal of Physics Education", con temas como "Estilo de aprendizaje, herramienta para la educación física", "Video de escenas deportivas, herramienta didáctica para el estudio del concepto físico de impulso".

### Estilo de aprendizaje, herramienta para la educación en Física



Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Miguel Bernard" del Instituto Politécnico Nacional. Av. Nva. Casa de la Moneda 133, Col. Lomas de Sotelo, C.P. 11200, Ciudad de México

E-mail: smaffey@ipn.mx

(Recibido el 3 de junio de 2017, aceptado el 29 de noviembre de 2017)

#### Dacuman

En el trabajo de los investigadores de Física Educativa se incluye la búsqueda de soluciones a las problemáticas existentes en las aulas de física, entre la que destaca de manera relevante que los estudiantes logren los aprendizajes propuestos. Cada ciencia y cada área de estudio tiene su propia didáctica, razón de la existencia de disciplinas como la física educativa y la matemática educativa, solo que esta especificidad de necesidades didácticas no es privativa de un cuerpo de conocimientos determinado, sino también de los individuos, quienes poseen cada uno, un estilo propio de aprender. Si bien en cada grupo escolar hay diversidad de estilos de aprendizaje, existen casos en los que determinadas circunstancias favorecen que tal variación se reduzca y exista un estilo de aprendizaje preponderante, situación que permite el diseño de secuencias de aprendizaje específicas acordes a la pedagogía idónea para tal estilo. Conforme a estas ideas, en el presente trabajo se presentan diseños didácticos elaborados para un estilo de aprendizaje particular, establecido de un estudio realizado entre los grupos escolares de una institución educativa en particular.

Carátula de la abstrac del articulo públicado por docentes investigadores del CECyT "Miguel Bernard" en la revista Latin - American Journal of Physics Education

EDVCATIO PHYSICORVM

3

General Departamento de Análisis Do



### Memoria Anual de Actividades **2017**



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Divulgación de la ciencia y la tecnología

Categoría: Difusión y Divulgación

Fecha de inicio: 6 de diciembre de 2017 Fecha de término: 9 de diciembre de 2017

En el mes de diciembre se realizó el Cuarto Congreso Internacional "Retos de la Formación y Profesionalización Docente en el Siglo XXI" en Tamaulipas, está dirigido a todos los niveles educativos, se convoca a profesores, investigadores, estudiantes, coordinadores de investigación y especialistas en el campo educativo, para que asistan a las conferencias magistrales, mesas temáticas para conocer resultados de investigación o aportaciones teóricas, además de talleres como: Neurodidáctica, Estrategias para un aula inclusiva, Matemáticas de los mayas, Introducción a la robótica educativa, en donde el CECyT participó con una ponencia bajo la temática de sustentabilidad y nuevas tecnologías.



N CREIAM
CENTRO REGIONAL DE FORMACIÓN
DOCENTE E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Cd. Victoria, Tamaulipas a 01 de noviembre de 2017

CENTRO REGIONAL DE FORMACIÓN DOCENTE E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Jose Luis Morales Gaspar Guadalupe Escartin González Rubén de Jesús Tovilla Quesada

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos Número 2, "Miguel Bernard Perale: Presente.

En relación con su solicitud de participación como PONENTE en el marco del **Cuarto Congreso Internacional** "Retos de la Formación y Profesionalización Docente en el Siglo XXI", que se llevará a cabo del 6 al 9 de diciembre del año en curso, en el Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa, en Ciudad Victoria, Tamaulipas; Informarnos que la ponencia:

TORRE FOTOVOLTAICA DE CARGA AISLADA, COMO PRETEXTO PARA PRODUCIR CONOCIMIENTO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Ha sido ACEPTADA para su presentación en la Mesa Temática "Estrategias Didácticas"

Para incluir este trabajo en el programa final, deberán inscribirse individualmente como ponentes de acuerdo con e procedimiento indicado en la convocatoria y, pagar la inscripción a más tardar el día 24 de noviembre.

Así mismo, informamos que las ponencias serán dictaminadas bajo el sistema de pares ciegos, a fin de seleccionar las que serán incluidas en la publicación con registro ISBN, cuyos resultados serán informados con oportunidad.

Saludos cordiales



omité Técnico Académico

CARRETERA VICTORIA-SOTO LA MARINA KMO
LLE BASC Y SOFTWARE S'AN PARQUE CENTRICO
Y TEOLOGOO TECNOTANCE, PT 38
CIUDAD VICTORIA TAMAULPAS, MEXICO
EXT. 61307

Aceptación de ponencia presentada por docente investigador del CECyT "Miguel Bernard", en el Cuarto Congreso Internacional "Retos de la Formación y Profesionalización Docente en el Siglo XXI" en Tamaulipas

Actividad: Divulgación de la Ciencia y la Tecnología

Categoría: Difusión y Divulgación

Fecha de inicio: 11 de diciembre de 2017 Fecha de término: 13 de diciembre de 2017

En el mes de diciembre se llevó a cabo el Cuarto Congreso Internacional de Innovación Educativa, CIIE del Tecnológico de Monterrey.

Los profesores investigadores del CECyT participaron como ponentes en el Congreso Internacional de Innovación Educativa (CIIE) 2017, llevado a cabo por el Tecnológico de Monterrey en donde se intercambian resultados de investigaciones en el ámbito educativo; con las ponencias: "Educar para la sustentabilidad y preservación de las especies: el reto escolar actual en el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 2 Miguel Bernard del IPN", "Elaboración de recursos didácticos digitales utilizando un *Massive Open Online Course* (MOOC) y "Diseño de aplicaciones móviles, como estrategia educativa, para impulsar el aprendizaje y la innovación en alumnos de la carrera técnica de Diseño Gráfico Digital del CECyT 2".

MEMORIAS CIIE

Gestión de la Innovación Educativa

Educar para la sustentabilidad y preservación de las especies: el reto escolar actual en el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos 2 "Miguel Bernard" del Instituto Politécnico Nacional

Rubén de Jesús Tovilla Quesada, Jesús Bazán Cuenca, Noé Lucio Contreras, Miguel Ángel Aguilar Matehuala, Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos 2 "Miguel Bernard", México investigacionmb2@gmail.com, imago\_9@yahoo.com.mx, osolucon@yahoo.com,

#### Resumen

maam0370@hotmail.com

Actualmente, uno de los grandes retos a los que se enfrenta el planeta es el cuidado de los ecosistemas y poder desarrollar en los individuos una interacción con la sociedad en donde se propague una cultura responsable y empática con el medio que lo rodea. Por ello, es de suma importancia, formar estudiantes conscientes y proactivos que puedan enfrentarse a retos como el cuidado del medio ambiental y sean capaces de tomar decisiones asertivas en la resolución de problemáticas relacionadas con la contaminación y desarrollen objetivos claros en donde abarquen temas de importancia como la sustentabilidad. Es por ello que el Instituto Politécnico Nacional, ha implementado en los ejes estratégicos y los ejes transversales a la "sustentabilidad" en la cual se alinean todas las acciones en materia ambiental y social.

#### Abstract

Currently, one of the great challenges facing the planet is the care of ecosystems and to develop in individuals an interaction with society where a responsible and empathetic culture is propagated with the environment that surrounds it. Therefore, it is very important to train students who are aware and proactive, who can face challenges such as environmental care and be able to make assertive decisions in the resolution of problems related

3

Carátula de la ponencia que presentaron docentes investigadores del CECyT "Miguel Bernard" en el Cuarto Congreso Internacional de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey CIIE



# Memoria Anual de Actividades 2017



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Desarrollo de la Cultura Emprendedora en la Comunidad Politécnica y en la Sociedad

Categoría: Emprendedurismo

Fecha de inicio: 7 de marzo de 2017

Actividad: Desarrollo de la Cultura Emprendedora en la Comunidad Politécnica y en la Sociedad

Categoría: Emprendedurismo

Fecha de inicio: 13 de marzo de 2017 Fecha de término: 7 de abril de 2017

En el Auditorio Ing. Alberto Camberos del CECyT "Miguel Bernard" se llevó a cabo la Conferencia "Coaching", cuyo objetivo es dar a conocer las estrategias para una entrevista de trabajo exitosa, así como aspectos importantes para la elaboración de un curriculum vitae, dirigida principalmente a los alumnos de sexto semestre.

"Conferencia Coaching", dirigida a los alumnos de sexto semestre del CECyT "Miguel Bernard"

En marzo y abril se llevó a cabo en convenio con la Fundación Pro Empleo de la Ciudad de México, el taller denominado "Emprende" para alumnos de 4° semestre que se encuentran inscritos en el programa de emprendimiento, que permitirá un mejor desarrollo de los alumnos en la creación de sus productos y/o empresas.



Cierre del Taller Emprende por la fundación Pro Empleo de la Ciudad de México



# Memoria Anual de Actividades **2017**



CECyT 2

Actividad: Desarrollo de la Cultura Emprendedora en la Comunidad Politécnica y en la Sociedad

Categoría: Emprendedurismo

Fecha de inicio: 18 de marzo de 2017

Entre los eventos más importantes se encuentra el Día del Emprendedor, con el objetivo de mostrar tanto a la comunidad del CECyT "Miguel Bernard" como al personal del Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT), proyectos que los alumnos llevan a cabo con el fin de integrarlos al CIEBT.

En una ceremonia de apertura, para dar por inaugurada la exposición de trabajos de las empresas incubadas dentro del CECyT, y después pasar a la exposición de trabajos en el vestíbulo del edificio de Gobierno, en donde participaron más de diez empresas formadas por alumnos de este Centro de Estudios y asesorados por docentes del mismo.



Exposición de los trabajos de los alumnos de Emprendimiento del CECyT "Miguel Bernard", mostrando el trabajo a las autoridades del Plantel



Ceremonia de apertura del "Día del Emprendedor" en el Auditorio Alberto Camberos del CECyT "Miguel Bernard"

Actividad: Desarrollo de la Cultura Emprendedora en la Comunidad Politécnica y en la Sociedad

Categoría: Emprendedurismo

Fecha de inicio: 22 de marzo de 2017

En marzo se realizó la Ruta Poli Incúbate en vinculación con el Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT) del Instituto Politécnico Nacional, acudieron al plantel para ofrecer informes a la comunidad en general sobre los servicios que brindan, así como la retroalimentación a los proyectos de alumnos emprendedores y un taller sobre mercadotecnia y su aplicación o uso en el emprendimiento.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL C E C y T 2 "MIGUEL BERNARD" SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS EDUCATIVOS E INTEGRACIÓN SOCIAL UNIDAD POLITÉCNICA DE INTEGRACIÓN SOCIAL

#### LOGÍSTICA DE LA VISITA DE CIEBT AL CECyT 2 "MIGUEL BERNARD" EN LA RUTA POLI – INCUBATE 2017 EL DÍA 22 DE MARZO DE 2017

HORARIO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	PÚBLICO	LUGAR	PERSONAL
9-14	STAND de Informes	Brindar Información de los servicios del CIEBT a la comunidad de la UA que se encuentra en movimiento por las instalaciones.	General	Explanada principal del edificio de gobierno	Lucía Hernández
09:00-09:20	CONFERENCIA	Plática de Inducción del CIEBT	General	Auditorio Alberto Camberos (se requiere cañón, laptop y audio)	M. en A. Mauricio Alvarado
09:30-10:30	CONFERENCIA (Auditorio)	Conferencia sobre emprendimiento	General	Auditorio Alberto Camberos (se requiere cañón, laptop y audio)	Por confirmar
10:30-14:30	PASARELA DE PROYECTOS	Proyectos o ideas de la comunidad realizarán una pasarela y recibirán retroalimentación, asegurar al menos 5 proyectos y enviar presentación 5 días antes de la fecha de visita	Solo proyectos 18	Aula 213	C.P. <u>Mitzi</u> Flores Lic. Tere Baena Lic. Oscar <u>Clorio</u> M. en A. Mauricio Alvarado
10:40-11:40	AUDIOVISUAL	Marketing para emprendedores. Que el porticipante conozca los principios básicos de mercadotecnia y su aplicación en el emprendimiento.	20 personas	Aula Siglo XXI	Lic. Oscar Clorio

Programa de actividades de la Ruta Poli Incúbate del CIEBT en el CECyT "Miguel Bernard"

CECyT 2



### Memoria Anual de Actividades 2017



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Desarrollo de la Cultura Emprendedora en la Comunidad Politécnica y en la Sociedad

Categoría: Emprendedurismo

Fecha de inicio: 5 de junio de 2017

Actividad: Desarrollo de la Cultura Emprendedora en la Comunidad Politécnica y en la Sociedad

Categoría: Emprendedurismo

Fecha de inicio: 18 de junio de 2017 Fecha de término: 24 de junio de 2017

TECrea

Tipo gor

In g

Trigésima tercera edición del FIE, obteniendo el segundo lugar "Al Mejor Producto"

El programa de emprendimiento ha dado como resultado, importantes y destacadas propuestas empresariales, contribuyendo en el desarrollo de capacidades, habilidades, aptitudes y actitudes emprendedoras en la comunidad politécnica.

Este año, el CECyT "Miguel Bernard" en colaboración con los docentes coordinadores de proyectos emprendedores, han dado resultados favorables, obteniendo primeros lugares a nivel institucional y nacional, tener

representación internacional e invitaciones a eventos de gran relevancia en el ámbito empresarial; lo que ha dado al CECyT un estatus entre los más importantes forjadores de empresas a Nivel Medio Superior en el IPN.

Es importante destacar, que el programa Poliemprende en este año logro que una de las empresas incubadas en este Centro, participara en eventos de índole institucional, nacional e internacional y obtuviera resultados de gran relevancia para el Plantel. Esta es la empresa denominada TE-Crea formada por los jóvenes Román F. Escobedo Mendiola, Leonel Octavio de Lucio Vázquez, Diego Alberto Sánchez Salas, Sheila Escobar Vega y Natalia Hayde Zarate Crispín, alumnos de quinto semestre de este Centro de Estudios.

Dicha empresa participó y acudió a la "Trigésima Tercera Edición del FIE" (Foro Internacional de Emprendedores), en el cual obtuvieron el segundo lugar "Al Mejor Producto".

Alumnos Emprendedores de la carrera de Aeronáutica, recibieron el apoyo de una beca parcial por parte del CECyT, para acudir al taller en las instalaciones de *National Flight Academy*, en la Ciudad de Florida en los Estados Unidos, acudieron tres alumnos del Plantel que cumplieron con los requisitos emitidos por la convocatoria, los alumnos fueron: Daniel Franco Maciel, Jesús Manuel Delgado Peza y Cristian Chávez Hernández.



Bienvenida a los talleres realizados por la *National Flight Academy* a los alumnos participantes



### 



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Desarrollo de la Cultura Emprendedora en la Comunidad Politécnica y en la Sociedad

Categoría: Emprendedurismo

Fecha de inicio: 3 de julio de 2017 Fecha de término: 20 de octubre de 2017

JA México realizó un segundo concurso, en el cual la empresa TE-Crea obtuvo el primer lugar como "Empresa del Año" y "Mejor Producto", obteniendo así una invitación para participar en el evento del salón del empresario, en donde se nombró a la empresa que acudió al *Company of the Year Competition* (COY).



Primer lugar como "Empresa del Año" y "Mejor Producto" empresa incubada en el CECyT "Miguel Bernard"

El 10 de noviembre, fueron invitados al Salón del Empresario, evento organizado por JA México para dar a conocer a los empresarios, la empresa que representaría a México en "Company of the Year Competition (COY)", siendo esta TE-Crea.



Salón del Empresario, invitados los alumnos creadores de la empresa TE-Crea, formada en el CECyT "Miguel Bernard"

Actividad: Desarrollo de la Cultura Emprendedora en la Comunidad Politécnica y en la Sociedad

Categoría: Emprendedurismo

Fecha de inicio: 29 de septiembre de 2017 Fecha de término: 3 de octubre de 2017

En el seguimiento en la formación de empresas incubadas en el CECyT 2, alumnos Poli Emprende participaron en el campamento "Soluciones para el Futuro", quedando como finalistas y participaron en las conferencias y eventos organizados en las instalaciones del Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica.



Evento de Bienvenida al campamento de "Soluciones para el Futuro".



### Memoria Anual de Actividades **2017**



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Desarrollo de la Cultura Emprendedora en la Comunidad Politécnica y en la Sociedad

Categoría: Emprendedurismo

Fecha de inicio: 27 de noviembre de 2017 Fecha de término: 30 de noviembre de 2017



Tercer Lugar en el Company of the Year Competition para la Empresa TE-Crea incubada en el CECyT "Miguel Bernard"

Actividad: Programa de Formación y Actualización del Personal Académico

Categoría: Formación, Actualización y Capacitación

Fecha de inicio: 23 de enero de 2017 Fecha de término: 27 de enero de 2017

Los objetivos principales de nuestro Sistema de Gestión de la Calidad, nos menciona las principales tareas a realizar como Unidad Académica para lograr nuestra Misión, entre los objetivos principales se encuentra "Actualizar al personal docente a partir de cursos de formación pedagógica o disciplinaria".

Por lo que durante el año se tuvieron dos procesos de formación y actualización de los docentes, teniendo un total de participación de 441 docentes.

En el primer semestre del año se registraron acciones de formación basado en los resultados del par académico y de las necesidades de capacitación para mejorar su práctica docente; las acciones registradas en total fueron seis, mismas que se evaluaron previamente ante la Coordinación General de Formación e Innovación Educativa (CGFIE), con una duración de 30 horas presenciales, estas fueron: Manejo de las emociones en el salón de clases, Técnicas Físicas de Representación Gráfica, Estrategias de Acompañamiento en la Trayectoria Escolar del Alumno, Hoja de Cálculo para la Sistematización de los Registros e Informes en la Función Docente, Manejo de Torno y Fresadora CNC mediante MACH3 e Instrumentos de Evaluación por Competencias, con apoyo Tecnológico. Teniendo la participación de 148 profesores de las diferentes áreas del Plantel.



Docentes del turno matutino en el curso de Actualización de Técnicas Físicas de Representación Gráfica



### Memoria Anual de Actividades 2017



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Programa de Formación y Actualización del Personal Académico

Categoría: Formación, Actualización y Capacitación

Fecha de inicio: 3 de julio de 2017 Fecha de término: 7 de julio de 2017



Gráfica comparativa con los diferentes Centros de Estudios del IPN, en referencia a la entrega de carpetas de Planeación

Además de la importancia de la formación docente dentro del CECyT "Miguel Bernard", otra actividad que se desarrolla es la Planeación Didáctica, misma que nos permite garantizar, que el aprendizaje de los alumnos sea conforme a planes y programas, así como en tiempo y forma. Este año, debido al gran compromiso de los profesores, se llegó a cumplir con el 92 por ciento de las carpetas de Planeación y Evaluación entregadas y validadas por la Dirección de Educación Media Superior (DEMS) del IPN; logrando ser el primer lugar entre todas las escuelas del nivel medio superior del IPN.



Trabajos de Semana de Planeación en la Biblioteca del Plantel

Actividad: Programa de Formación y Actualización del Personal Académico

Categoría: Formación, Actualización y Capacitación

Fecha de inicio: 31 de julio de 2017 Fecha de término: 4 de agosto de 2017

En el segundo semestre se incrementó el número de participantes teniendo un total de 293 docentes de los 313 docentes que laboran en el plantel. Las acciones impartidas en este semestre fueron registradas y evaluadas por la CGFIE, teniendo un total de nueve, estas fueron: Docentes capacitados en la semana de formación, Taller de evaluación y planeación, Manejo de emociones en el salón de clases, Taller de emprendimiento como una acción de mejora en la educación, Ilustración digital de objetos orgánicos, Introducción al diseño de sitios web con HTML tradicional y hojas de estilo CSS, Operación de torno y fresadora mediante MACH3, Técnicas de representación gráfica físicas y Actualización de software 3DMAX.



Docentes del turno vespertino en sesión del curso de Actualización "Introducción al diseño de sitios web con HTML tradicional y hojas de estilo CSS"



### Memoria Anual de Actividades 2017



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Transversalización de la Perspectiva de Género en el CECyT

Categoría: Género

Fecha de inicio: 13 de marzo de 2017 Fecha de término: 27 de marzo de 2017

Como parte de los programas del IPN se promueve el acceso, con equidad, a una formación integral de todos los miembros de su comunidad, generando además de la igualdad de oportunidades sin distinción de género; también se promociona el respeto a la diferencia y la erradicación de la violencia en todas sus manifestaciones, por lo que la Red de género del plantel continua con su labor involucrando a un mayor número de participantes de la comunidad, a través de la colaboración académica.

Fue así que durante este año se trabajó en campañas de igualdad, respeto, no violencia, equidad, a través de acciones como, exposiciones, dinámicas, rally's, conferencias, talleres, diplomados entre otros, pudiendo destacar algunos como lo son:

- En marzo se participó en la Conferencia Magistral Julieta Fierro, llevada a cabo por la Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género en el Centro Cultura Jaime Torres Bodet.
- Del 13 al 27 de marzo se realizó la exposición en el vestíbulo de la Unidad Académica con la participación de 250 personas de la comunidad para conmemorar el Día Internacional de la Mujer, siendo los responsables integrantes de la Red de Género.



Conferencia Magistral Julieta Fierro, evento realizado por la Unidad con Perspectiva de Género del IPN



Exposición en el vestíbulo de la Unidad Académica alusiva al Día Internacional de la Mujer

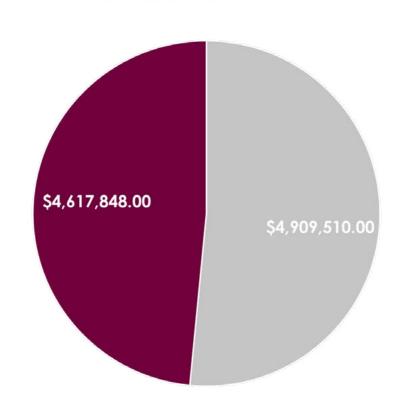
**Actividad:** Mecanismos Institucionales para la Formulación de la Planeación, Presupuestación y Evaluación del Desempeño Institucional

Categoría: Gestión de la Calidad

Fecha de inicio: 9 de enero de 2017 Fecha de término: 20 de diciembre de 2017

Con apego a las políticas de austeridad, racionalidad y transparencia en el uso de los recursos presupuestales asignados al 30 de diciembre de 2017, se ha ejercido el presupuesto autorizado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, asignado por un monto total de \$4,909,510.00 (Cuatro millones novecientos nueve mil quinientos diez pesos 00/100 M.N.) para el ejercicio fiscal 2017 por el Instituto Politécnico Nacional, en apego a la Circular No. 7 para el cumplimiento del decreto que establece las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la administración pública federal; así también, los ingresos autogenerados; atendiendo fundamentalmente el programa académico estratégico y prioritario, de acuerdo con el Programa Operativo Anual 2017, como sigue:

#### PRESUPUESTO-INGRESOS



■ FEDERAL ■ AUTOGENERADOS

Gráfica del presupuesto federal otorgado y autogenerado del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Miguel Bernard"



### Memoria Anual de Actividades 2017



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Mecanismos Institucionales para la Formulación de la Planeación, Presupuestación y Evaluación del Desempeño Institucional

Categoría: Gestión de la Calidad

Fecha de inicio: 13 de enero de 2017 Fecha de término: 15 de enero de 2017



Caratula del Procedimiento de Auditoria Interna del SGC del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Miguel Bernard"

La función del Sistema de Gestión de la Calidad, permite garantizar el cumplimiento de las metas establecidas en la planeación y la programación anual del Plantel.

Durante este año se realizaron actividades fundamentales para el seguimiento y control de los procesos, a través de auditorías internas, auditorías externas y revisión por la Dirección.

1. Los días 13, 14 y 15 de enero se llevó a cabo la segunda auditoría de vigilancia por parte del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC) bajo la norma ISO 9001:2008 con el objetivo de:

Determinar la conformidad de los procesos seleccionados, con los criterios de auditoría. Evaluar la capacidad del sistema de gestión para asegurar que la organización del cliente cumple con los requisitos legales, reglamentarios y contractuales aplicables.

Evaluar la eficacia del sistema de gestión para asegurar que la organización del cliente cumple con los objetivos especificados. Identificar las áreas de mejora potencial del sistema de gestión.

Los días 26, 27, 30 y 31 de octubre del año 2017 se llevó a cabo la segunda auditoría interna del año, siendo esta realizada bajo la norma ISO 9001:2015 obteniendo como resultado una evaluación interna del Sistema de Gestión de Calidad descrita en el Informe de Auditoria Interna 2/2017.

En el mes de noviembre del 2017, los días 14, 16 y 17 se realizó la segunda Revisión por la Dirección del año.

El día 28 de noviembre del 2017 se llevó a cabo la auditoría externa etapa 1 sobre la Transición del Sistema a la Norma ISO 9001:2015, de la cual se concluyó que el Sistema de Gestión de la Calidad del CECyT 2, muestra evidencias de actualización para cumplir con los cambios demandados por la versión 2015 de la norma ISO 9001, pero requiere ajustes relacionados con el manejo del producto no conforme.

Así mismo a través de la revisión por la dirección se tiene evidencia de las acciones que se siguen para mantener la integridad del mismo.

Actividad: Mecanismos Institucionales para la Formulación de la Planeación, Presupuestación y Evaluación del Desempeño Institucional

Categoría: Gestión de la Calidad

Fecha de inicio: 28 de agosto de 2017 Fecha de término: 12 de septiembre de 2017

En los meses de agosto y septiembre del 2017 se impartieron los siguientes cursos por parte del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC):

- 28 y 29 de agosto, Actualización de la Norma ISO 9001:2015.
- 4 y 5 de septiembre, Planeación estratégica: Contexto de la organización.
- 11 y 12 de septiembre, Riesgos es un sistema de gestión.

Centro Internacional de Formación y Aprendizaje



El Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C.

Otorga la presente constancia a:

### Miroslaba Valdez Gómez

Por haber aprobado el curso:

Planeación estratégica: Contexto de la organización

Llevado a cabo el 4 y 5 de septiembre del 2017 con una duración de 16 horas obteniendo una calificación de 100/100 puntos.

Kunny-1.

Ing. Rodrigo Bustamante
Director de Operaciones
Instituto Mexicano de Normalización y Certificación A.C.

IMNC-2017-D-217

"Liderazgo y experiencia" RSTPS NO. IMN-930810-JR1-0013

Reconocimiento otorgado por el IMNC a los participantes de la capacitación para la actualización de la Norma ISO 9001:2015



### Memoria Anual de Actividades 2017



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Infraestructura educativa

Categoría: Infraestructura

Fecha de inicio: 9 de enero de 2017 Fecha de término: 20 de diciembre de 2017



Mantenimiento de instalaciones hidrosanitarias del ala norte del edificio de aulas



Mantenimiento a los sistemas hidronéumáticos del CECyT 2 "Miguel Bernard"

Dentro de los objetivos de desarrollo institucional, es importante realizar las acciones necesarias para contar con espacios físicos seguros para el desarrollo de las actividades institucionales. Por lo que dentro del plantel se realizaron diferentes acciones de mantenimiento mayor y menor, entre las que destacan, entre los mantenimientos de mayor o menor impacto: implementación de mueble en Taller de Serigrafía, mejorando el funcionamiento del espacio y reparación de puerta vehicular del plantel.

Los mantenimientos programados semestre con semestre o anualmente se encuentran:

- Impermeabilización de techos de edificio de talleres.
- Limpieza de cancelería exteriores de edificios del plantel.
- Se realizó el cambio de la cubierta que va del edificio de Gobierno al edificio de aulas, con el cambio de policarbonato.
- También se llevó a cabo el mantenimiento a la red sanitaria de los baños del ala norte del edificio de aulas.
- A finales del año se realizó el cambio de los equipos de hidroneumáticos del plantel, garantizando el servicio de agua potable en el plantel.
- Se realizó la instalación de tres tornos y tres fresadoras nuevas, marca Mc Lane, para la carrera de Máquinas, recibiendo del mismo modo una capacitación para uso y manejo de la maquinaria.

Actividad: Infraestructura Educativa

Categoría: Infraestructura

Fecha de inicio: 30 de junio de 2017 Fecha de término: 7 de julio de 2017



Adquisición de 100 pupitres para recibir a la generación 2017-2018 del CECyT

2 "Miguel Bernard"

Adecuación del laboratorio de Química III a aula, en el edificio de Talleres del CECyT 2 "Miguel Bernard"

En este año en el mes de agosto se recibió una matrícula superior al promedio, recibiendo un total de 1,730 alumnos, cuando en años pasados era de 1,300 en promedio. Debido a ello, se generaron 19 grupos para primer semestre, lo que requería una mayor infraestructura para recibir a la población, sobre todo aulas y pupitres. Por lo que se implementaron diversos trabajos de mantenimiento para lograr este objetivo.

Entre los más destacados se encuentran:

- Mantenimiento a los pupitres, con limpieza, lijado, soldadura y pintura de los mismos, permitiendo recuperar un total de 150 bancas, para iniciar el ciclo escolar 2017-2018-A.
- Se adecuó el laboratorio de Química, transformando su uso a un aula.
- También se adquirieron 100 pupitres para recibir a la generación 2017-2018.



### Memoria Anual de Actividades **2017**



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Fortalecimiento de la Trayectoria Escolar de la Comunidad Estudiantil

Categoría: Integración Social

Fecha de inicio: 30 de enero de 2017 Fecha de término: 24 de febrero de 2017

ESTUDIO DE TRAYECTORIA DE SEXTO SEMESTRE
ALUMNO DE SEXTO SEMESTRE FAVOR DE REALIZAR
LA SIGUIENTE ENCUESTA

da clic en el siguiente link: https://goo.gl/cen18C

DEL 30 DE ENERO AL 24 DE FEBRERO

SE CONTROL DE SEXTO SEMESTRE
ALUMNO DE SEXTO SEMESTRE
LA SIGUIENTE ENCUESTA

DEL 30 DE ENERO AL 24 DE FEBRERO

SE CONTROL DE SEXTO SEMESTRE
ALUMNO DE SEXTO SEMESTRE
ALUMNO DE SEXTO SEMESTRE
LA SIGUIENTE ENCUESTA

DEL 30 DE ENERO AL 24 DE FEBRERO

Difusión del Estudio de Trayectoria de Sexto Semestre en la página del CECyT "Miguel Bernard"

El seguimiento y apoyo brindado dentro del Plantel a la comunidad estudiantil, es uno de los pilares principales, ya que permite fortalecer los procesos de acompañamiento en su desarrollo académico de los estudiantes, por lo que a través de diferentes acciones han permitido continuar dicho acompañamiento. Entre las principales acciones de este año se encuentran: el seguimiento a egresados, tutorías y prácticas y visitas.

Primeramente, este año se dio seguimiento a los egresados a través de tres estudios, definidos por la Dirección de Egresados y Servicio Social, donde dichos egresados contestan una serie de encuestas a través de medios electrónicos (programación y desarrollo de la plataforma por parte del CECyT) logrando un total de 898 encuestas a egresados en el ciclo escolar 2016-2017.

Actividad: Impacto del Servicio Social

Categoría: Integración Social

Fecha de inicio: 30 de enero de 2017 Fecha de término: 23 de junio de 2017

El lema que nos rige como Instituto dice a la letra "La Técnica al Servicio de la Patria", generando un compromiso para quienes servimos, es por ello que se busca desarrollar aptitudes y habilidades en otros ámbitos a los estudiantes del Nivel Medio Superior. Permitiendo con ello fortalecer, el apoyo al sector público, privado y social, así como a las comunidades marginadas, a través del Servicio Social que proporciona el Instituto.

Es así que se llevó a cabo la difusión e invitación de los jóvenes estudiantes a formar parte de un equipo, brindando un servicio en el Instituto o en alguna instancia gubernamental. Esta actividad la pueden realizar los alumnos desde el cuarto semestre, cumpliendo con un mínimo del 50 por ciento de los créditos.

Durante este año se realizaron 353 registros para el inicio de su servicio social de los cuales 307 finalizaron, lo que representa 83 por ciento de los atendidos.



Alumno prestador de servicio social en la Coordinación de Año Sabático y Prestaciones del Personal Docente



# Memoria Anual de Actividades **2017**



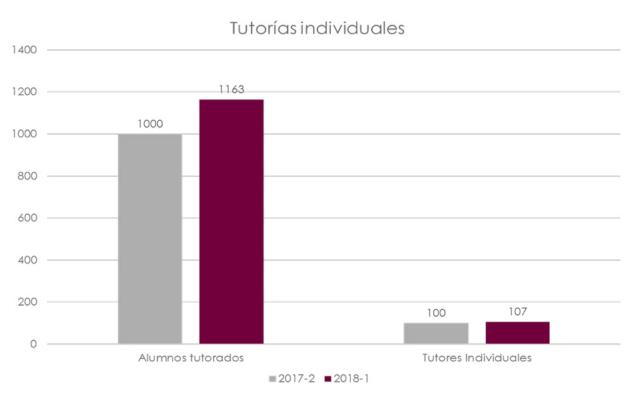
CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Fortalecimiento de la Trayectoria Escolar de la Comunidad Estudiantil

Categoría: Integración Social

Fecha de inicio: 30 de enero de 2017 Fecha de término: 23 de junio de 2017



Gráfica indicadora de la atención de alumnos en el Programa Institucional de Tutorías en el CECyT "Miguel Bernard"

El proceso de tutorías es importante debido a que forma parte en el fortalecimiento de los procesos de acompañamiento en el desarrollo académico de los estudiantes, permitiendo que los alumnos no deserten o bien terminen en tiempo y forma el bachillerato, es así, que a través de las tutorías grupales e individuales se busque atender al 100 por ciento de la población estudiantil.

En el primer semestre del año se logró la tutoría grupal al cien por ciento y las tutorías individuales lograron atender a un total de 1,000 alumnos, de los cuales el 90 por ciento fue canalizado a una tutoría académica, apoyo psicológico o al proyecto de PROSSNA (Programa de Servicio Social en Nivelación Académica). En el segundo semestre se mantuvo la tutoría grupal al 100 por ciento cubriendo un total de 104 grupos y la tutoría individual atendió a un total de 1,163 alumnos con un total de 107 tutores individuales; lo que permite ver el interés y participación de la planta docente en el compromiso con la comunidad estudiantil del CECyT.

Actividad: Fortalecimiento de la Trayectoria Escolar de la Comunidad Estudiantil

Categoría: Integración Social

Fecha de inicio: 30 de enero de 2017 Fecha de término: 20 de octubre de 2017

Durante este año se logró un convenio con la empresa Hidroeléctrica Fénix, la cual es afín a la carrera de Máquinas con Sistemas Automatizados, con la participación de 60 alumnos de dicha carrera, cuyo objetivo principal es observar las diferentes tecnologías aplicadas a la industria hidroeléctrica.



Visita a la empresa Hidroeléctrica Fénix



## Memoria Anual de Actividades 2017



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Fortalecimiento de la Trayectoria Escolar de la Comunidad Estudiantil

Categoría: Integración Social

Fecha de inicio: 30 de enero de 2017 Fecha de término: 30 de noviembre de 2017

CECyT 2				
Саггегаѕ	Total por carrera	Muestra	Porcentaje	Encuestas realizadas
Máquinas con sistemas automatizados	264	72	26%	103
Dibujo asistido por computadora	224	61	22%	58
Metalurgia	81	22	8%	26
Diseño gráfico digital	201	55	20%	45
Sistemas automotrices	142	39	14%	34
Aeronaútica	106	29	10%	72
Tamaño de población	1018	278	100%	338

Resultados del Estudio Longitudinal de los Egresados 2014 del CECyT "Miguel Bernard"

ALU	MNOS DE SE	GUNDO SEMESTRE
<b>8</b>	de los alumnos d	para el seguimiento académico le este plantel, es necesario ngresando a los siguientes links.
UPIS Unidad Publication	https://goo.gl/MvYLAC	http://upis-cecyt2-encuestas.blogspot.mx/

Difusión del Estudio de la Trayectoria de Segundo Semestre del CECyT "Miguel Bernard" a través de la página web del Plantel

Como parte de los trabajos definidos por la Dirección de Egresados y Servicio Social, se realizaron un total de 338 encuestas con el propósito de identificar el desempeño en el ámbito laboral y profesional de los egresados politécnicos de la generación 2014, dicha información permitirá retroalimentar los procesos y servicios que ofrece el Instituto Politécnico Nacional.

También se realizaron un total de 262 encuestas con el fin de conocer la incorporación al siguiente nivel académico y la incorporación al ámbito laboral de los recién egresados. Otro estudio permitió realizar 1,150 encuestas con el fin de conocer el perfil académico de los estudiantes de segundo semestre para la mejora de los planes y programas de estudio.

Actividad: Impacto del Servicio Social

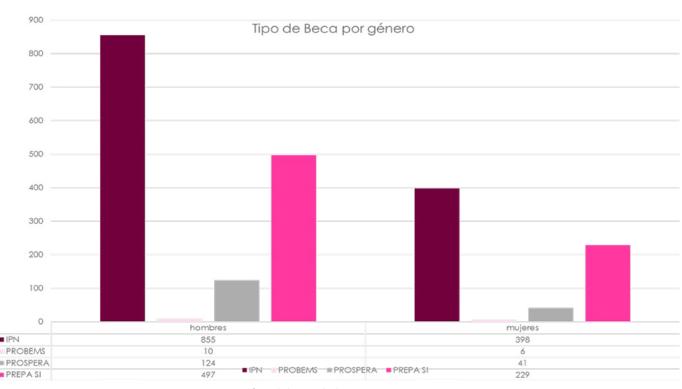
Categoría: Integración Social

Fecha de inicio: 30 de enero de 2017 Fecha de término: 20 de diciembre de 2017

Como parte complementaria a los apoyos y seguimiento de los alumnos del CECyT, se brinda el servicio de Becas, las cuales pueden derivar del ámbito institucional, por fundaciones y/o organismos gubernamentales.

En este año el CECyT "Miguel Bernard" ha logrado llevar a cabo el trámite de los alumnos interesados y con los requisitos solicitados según el tipo de beca, teniendo como resultado, total de 4,182 alumnos inscritos en este año, 2,160 obtuvieron un tipo de beca.

Las cuales fueron: Institucional, otorgadas 1,253 por el Instituto Politécnico Nacional,16 por el Programa de Becas de Educación Media Superior (PROBEMES), 165 del programa de PROSPERA y 726 del programa de la Ciudad de México Prepa Sí.



Gráfica del tipo de beca y por género



## Memoria Anual de Actividades 2017



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Fortalecimiento de la Trayectoria Escolar de la Comunidad Estudiantil

Categoría: Integración Social

Fecha de inicio: 1 de marzo de 2017 Fecha de término: 13 de marzo de 2017

Durante este año se lograron llevar a cabo 54 prácticas y visitas escolares, mismas que involucra a cada una de las carreras del área tecnológica, lo que permite que los alumnos conozcan los ámbitos donde podrían insertarse en el ámbito laboral o bien en la toma de decisiones para elegir su carrera profesional.

Entre las visitas más destacadas se encuentra, la visita a la empresa Fundidora de Metales Industriales, S. A. de C. V., afín a la carrera de Metalurgia, con la participación de 20 alumnos, dicha visita tuvo como objetivo, la explicación de cómo es que llevan a cabo la preparación de la arena de "careo", la cual es esencial en el proceso de moldeo.



Visita a la Fundidora de Metales Industriales, S. A. de C. V.

Actividad: Fortalecimiento de la Trayectoria Escolar de la Comunidad Estudiantil

Categoría: Integración Social

Fecha de inicio: 1 de marzo de 2017 Fecha de término: 30 de marzo de 2017

Otra visita importante fue a la empresa Aeroméxico en el mes de marzo, afín a la carrera de Aeronáutica, contando con la participación de 39 alumnos de dicha carrera, en donde les mostraron un Boeing 737 que se encontraba en mantenimiento de motores, dando la explicación de los procesos de mantenimiento y lineamientos a seguir dentro del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México.



Visita a la empresa Aeroméxico



# Memoria Anual de Actividades 2017



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Fortalecimiento de la Trayectoria Escolar de la Comunidad Estudiantil

Categoría: Integración Social

Fecha de inicio: 7 de diciembre de 2017

Se llevó a cabo el Segundo Encuentro de Egresados, dentro de los trabajos de seguimiento, en el cual se organiza un desayuno con el objetivo de poder contactar egresados distinguidos para integrar una agenda que permita la colaboración con el CECyT; buscando generar el apoyo a los alumnos que recién han concluido sus estudios, en materia de servicio social.



Ceremonia de bienvenida a la comunidad de egresados del CECyT "Miguel Bernard" a cargo de las autoridades del plantel

Actividad: Creación y Fortalecimiento de Redes de Investigación

Categoría: Investigación e Innovación

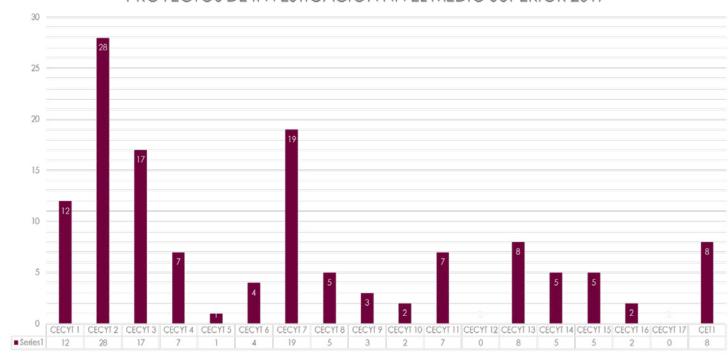
Fecha de inicio: 30 de enero de 2017 Fecha de término: 28 de abril de 2017

Con el fin de fortalecer la investigación científica y el desarrollo tecnológico dentro del Instituto, durante este año fueron realizadas acciones relevantes.

En el mes de enero se registraron 39 proyectos de investigación científica, educativa y de desarrollo tecnológico; 28 fueron aprobados en el mes de abril, siendo la escuela del Nivel Medio Superior del IPN con el mayor número de proyectos aprobados.

Estos 28 proyectos de investigación se clasificaron según su temática, teniendo el siguiente comportamiento: 22% de los proyectos se enfocan al medio ambiente y la sustentabilidad, 32% a la educación, 25% a tecnología avanzada, 14% empleo y 7% primeros auxilios. Derivado de la cantidad de proyectos aprobados, se registraron 40 estudiantes para la Beca de Estímulo Institucional de Formación de Investigadores (BEIFI) de febrero a junio, a 26 se les otorgó la beca BEIFI; en el periodo de agosto a septiembre se registraron 30 alumnos y se les otorgó a 28.





Gráfica comparativa de los Proyectos de Investigación aprobados en el nivel medio superior del IPN



## Memoria Anual de Actividades **2017**



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Creación y Fortalecimiento de Redes de Investigación

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 11 de agosto de 2017 Fecha de término: 12 de agosto de 2017

La Secretaría de Investigación y Posgrado a través de la Dirección de Investigación, organiza el encuentro anual denominado "Foro PIFI", con una audiencia de más de 1,000 alumnos del Instituto, de todos sus tipos y niveles educativos. Dicho evento académico, a través de conferencias y presentaciones de carteles, congrega a los becarios del Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) con especialistas e investigadores nacionales en diversos campos científicos y tecnológicos; en esta ocasión se obtuvo el primer lugar en cartel científico "Control de un Brazo Robótico de Asistencia Médica para Ultrasonido de Vesicular Biliar".



Ganador del primer lugar en Cartel Científico "Control de un Brazo Robótico de Asistencia Médica para Ultrasonido de Vesicular Biliar"

Actividad: Creación y Fortalecimiento de Redes de Investigación

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 5 de septiembre de 2017 Fecha de término: 6 de septiembre de 2017

La décima primera edición del Foro de Investigación Educativa se constituye como un espacio que contribuye 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.



Participantes del CECyT "Miguel Bernard" en la décima primera edición del Foro de Investigación Educativa



## Memoria Anual de Actividades **2017**



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Creación y Fortalecimiento de Redes de Investigación

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 24 de octubre de 2017 Fecha de término: 27 de octubre de 2017



Participantes del CECyT "Miguel Bernard" en la Asociación Latinoamericana de Investigación en Educación en Ciencias

En octubre se tuvo una destacada participación en la Asociación Latinoamericana de Investigación en Educación en Ciencias *Latin American Science Education Research Association*, (LASERA por sus siglas en inglés), siendo este uno de los eventos de mayor importancia para la enseñanza de las ciencias, el evento reúne expositores investigadores de toda Latino América, el CECyT "Miguel Bernard" participó con una comitiva de 12 proyectos de investigación para exposición representada por 24 profesores y alumnos de investigación.



Profesores participantes en la Asociación Latinoamericana de Investigación en Educación en Ciencias

Actividad: Creación y Fortalecimiento de Redes de Investigación

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 13 de noviembre de 2017 Fecha de término: 17 de noviembre de 2017

Se participó en el Cuarto Encuentro de Proyectos de Investigación, en donde se busca crear un espacio que propicie el diálogo, análisis, reflexión e intercambio de experiencias entre distintos actores interesados en el ámbito de la investigación educativa y científica, que refleje la profesionalización docente y estudiantil que existe en las diferentes Unidades Académicas del Instituto Politécnico Nacional y otras instituciones.

El CECyT "Miguel Bernard" participó en este encuentro para investigadores y sus estudiantes BEIFI, se llevaron a 14 profesores y estudiantes para presentar siete investigaciones en proceso.



Alumnos expositores en el Cuarto Encuentro de Proyectos de Investigación



## Memoria Anual de Actividades **2017**



CECyT 2

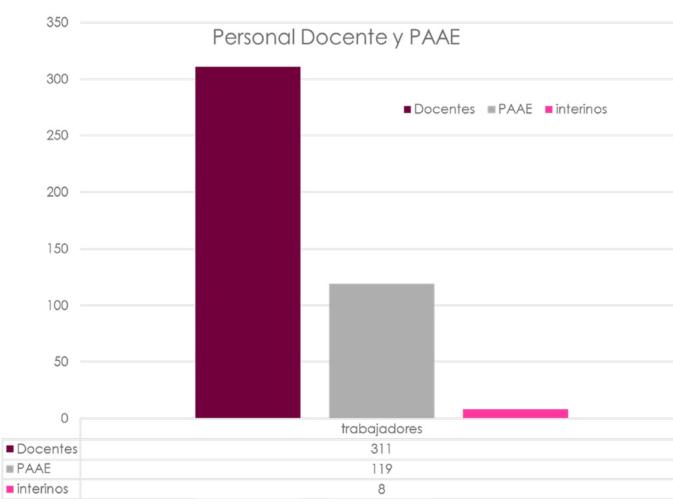
CECyT 2

Actividad: Simplificación

Categoría: Laboral y Prestaciones Institucionales

Fecha de inicio: 9 de enero de 2017 Fecha de término: 20 de diciembre de 2017

La plantilla de docentes y de personal de apoyo y asistencia a la educación (PAAE), con el que cuenta el CECyT "Miguel Bernard" este año es de: 311 docentes, 119 PAAE y ocho interinos. También se han tenido bajas en el personal, de los cuales son seis docentes y cuatro administrativos jubilados.



Gráfica comparativa del personal laborando y jubilado de la Plantilla de docentes, PAAE e interinos del CECyT "Miguel Bernard"

Actividad: Simplificación

Categoría: Laboral y Prestaciones Institucionales

Fecha de inicio: 23 de enero de 2017 Fecha de término: 1 de diciembre de 2017

Este año se trabajó en la difusión de la primera campaña de Capacitación del PAAE, realizándose cuatro acciones de formación para el personal de apoyo y asistencia a la educación, atendiendo al turno matutino como en el turno vespertino, lo que permitió atender al 97 por ciento del personal administrativo.

Los cursos impartidos durante el año fueron:

- Taller de preparación de archivos en formato digital, envió, distribución, alojamiento y edición Online y en la Nube.
- Taller armonía y equilibrio emocional.
- Taller descubriendo mis habilidades creativas para la eficiencia laboral.
- Taller de introducción a la protección civil y activación de brigadas.



Carteles de difusión de los cursos de capacitación y preparación del personal administrativo y de apoyo a la Educación en el CECyT "Miguel Bernard", en los meses de enero y junio Carteles de difusión de los Cursos de capacitación y preparación del personal administrativo y de apoyo a la Educación en el CECyT "Miguel Bernard", en los meses de agosto y noviembre



### Memoria Anual de Actividades 2017



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Simplificación

**Categoría:** Laboral y Prestaciones Institucionales

Fecha de inicio: 7 de febrero de 2017 Fecha de término: 20 de diciembre de 2017

El fortalecer el programa de capacitación del PAAE es de suma importancia para el funcionamiento y simplificación de las actividades administrativas dentro del Instituto; esto permite procesos eficientes y fáciles de trabajar, pues el personal se encuentra capacitado según las necesidades del área donde colabora, así como garantizar el desarrollo y crecimiento personal y laboral, a través de diferentes acciones, como lo es capacitaciones, evaluaciones y promociones.

Durante este año se llevaron tres concursos de ascenso escalafonario para el PAAE: de febrero y marzo, se publica y se realiza el Concurso de Ascenso Escalafonario Promoción Vertical 2017 -1; de junio a agosto, se lleva a cabo el Concurso de Ascenso Escalafonario Promoción Vertical 2017-2 y finalmente en los meses de noviembre diciembre se realiza el tercer concurso en su etapa promoción Vertical 2017-3.



Actividad: Simplificación

**Categoría:** Laboral y Prestaciones Institucionales

Fecha de inicio: 15 de noviembre de 2017

En el mes de noviembre se realizó la entrega de las Onzas Plata, así como de las medallas por 25 años de servicio del personal docente y personal administrativo, respectivamente. Entre los galardonados se encuentran Bravo Guerra Hugo Hermilio, Fabela Jiménez Juan Francisco, Islas Trejo Francisco, Labrada Razo Celia Eliza, Peral Almegor Victor.

N S T I T U T O POLITÉ C N I C O N A C I O N A L CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS



Otorga el presente Reconocimiento al Personal Docente

M. en E. Juan Francisco Fabela Jiménez

"LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA"

M. en E. PEDRO LULE LÓPEZ

ad de México, 15 de noviembre de 2



## Memoria Anual de Actividades **2017**



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Rendición de Cuentas y Transparencia

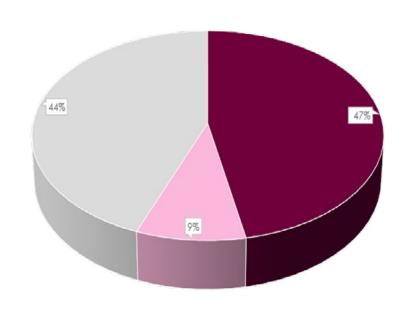
Categoría: Rendición de Cuentas

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017 Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Como parte del proceso para eficientar el ejercicio del presupuesto institucional, se han establecido mecanismos de operación, bajo criterios de transparencia y rendición de cuentas. Derivado de ello, el presupuesto recibido con el 47 por ciento asignado por presupuesto Federal, el 44 por ciento en presupuesto autogenerados y el nueve por ciento en excedentes.

Para este año los egresos se generaron a través de partidas y de licitaciones, mismas que son llevadas a cabo por la Secretaría de Administración del IPN, es así que en cumplimiento al Proyecto Institucional 40 "Operación de Esquemas Innovadores para Fomentar la Transparencia Institucional", se ejerció de manera eficaz y oportuna los recursos disponibles, con base en los lineamientos para la aplicación y seguimiento de las medidas para el uso eficiente y transparente de los recursos. Teniendo como resultado la siguiente distribución de gastos.

#### RECURSOS DISPONIBLES EN EL EJERCICIO 2017



■ PRESUPUESTO FEDERAL

INGRESOS EXCEDENTES

RECURSOS AUTOGENERADOS QUE INGRESAN AL FONDO

Gráfica que muestra el presupuesto otorgado al CECyT 2 "Miguel Bernard"

Actividad: Seguridad y Protección Civil

Categoría: Seguridad

Fecha de inicio: 7 de enero de 2017 Fecha de término: 16 de diciembre de 2017

Como parte del involucramiento y apoyo de los padres de familia en la formación de sus hijos, se continúa trabajando en las reuniones informativas a la Mesa Directiva de Padres de Familia del CECyT 2; el objetivo es mostrarles a los padres los logros y acciones sobre el desempeño de sus hijos, así como conocer las estrategias implementadas en el Plantel; dichas reuniones se llevaron a cabo los días sábado, según calendario.



Reuniones informativas a la Mesa Directiva de Padres de Familia del CECyT "Miguel Bernard"



## Memoria Anual de Actividades 2017



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Seguridad y Protección Civil

Categoría: Seguridad

Fecha de inicio: 8 de enero de 2017 Fecha de término: 19 de diciembre de 2017

Como parte de los trabajos de COSECOVI (Comités de Seguridad y Contra la Violencia) del CECyT "Miguel Bernard", se mantuvo el apoyo brindado por la Dirección de Seguridad Escolar, de la Secretaría de Seguridad Pública (SSP) de la Ciudad de México (CDMX), quienes brindan el apoyo con dos células al exterior del Plantel, de lunes a sábado en horario escolar; buscando con ello garantizar la seguridad de la comunidad.



Apoyo por parte de Seguridad Escolar de la Secretaria de Seguridad Pública de la Ciudad de México, a las afueras del CECyT "Miguel Bernard"

Actividad: Seguridad y Protección Civil

Categoría: Seguridad

Fecha de inicio: 8 de enero de 2017 Fecha de término: 20 de diciembre de 2017

En cumplimiento al Proyecto Institucional 01 "Implementación del Sistema Institucional de Prevención y Atención a las Necesidades de la Comunidad Politécnica" del Programa Operativo Anual Institucional 2017, Protección Civil del CECyT 2 llevó a cabo diferentes acciones de divulgación, capacitación y revisión dentro del Plantel. Entre las más importantes y que rigen un plan anual, es la aplicación de simulacros, así como la revisión y mantenimiento de la señalización y de los equipos de extensión de incendios.



Simulacro conmemorativo al sismo del 19 de septiembre de 1985, en donde se aplicó como protocolo el repliegue en las zonas de menor riesgo



### Memoria Anual de Actividades 2017



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Seguridad y Protección Civil

Categoría: Seguridad

Fecha de inicio: 10 de febrero de 2017 Fecha de término: 23 de noviembre de 2017

Con el propósito de promover acciones en materia de prevención, protección y autocuidado de la comunidad del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT 2) "Miguel "Bernard", se realizaron una serie de pláticas en colaboración con la Unidad de Seguridad Escolar de la Secretaria de Seguridad Pública de la Ciudad de México, a lo largo del año, atendiendo a alumnos de todos los semestres, así como a padres de familia.

Teniendo un total de población atendida de 1,153 alumnos, 120 padres de familia y 25 docentes, con el apoyo de los Policías Sub oficial Soto Mendoza Mario, Segundo oficial González Corona Raúl, Policía Hernández Álvarez Gerardo y los Policías González Guerrero Jonathan, Cruz Mejía Jesica, Portillo Nochebuena Rosario, Placías: Flores Noriega Miguel Ángel, Zavala Ramírez Aldo de Jesús, Martínez Morales José Ricardo y De los Santos Sánchez Edher Zico, Castro Rivera Eliel, Hernández Martínez Edelin, Jaramillo García Miguel Ángel y Camacho Gaspar Pascua. Cada uno de ellos oficiales de la Unidad de Seguridad Escolar de la Ciudad de México, quienes además brindan la vigilancia al exterior del Plantel.

De febrero a noviembre, se realizaron nueve pláticas, dirigidas a la comunidad del plantel, así como a padres de familia, siendo éstas:

Tema	Fecha	Población atendida
Plática "Violencia en medios de comunicación"	10/febrero	95
Plática "Violencia y adicciones"	16/febrero	80
Platica "Prevención del delito"	12/agosto	70
Platica "Violencia Familiar"	2/septiembre	80
Platica "Suicidio en adolecentes"	8/septiembre	245
Platica "Tips de seguridad"	4/septiembre	150
Platica "Ley de Cultura Cívica"	18/septiembre	320
Socio-drama "Prevención de adicciones"	31/octubre	258
Platica "Violencia entre iguales"	23/noviembre	250

Actividad: Seguridad y Protección Civil

Categoría: Seguridad

Fecha de inicio: 10 de febrero de 2017 Fecha de término: 23 de noviembre de 2017

- Plática "Violencia en medios de comunicación" el 10 de febrero.
- Plática "Violencia y adicciones" 16 de febrero.
- Plática "Prevención del delito" 12 de agosto.
- Plática "Violencia familiar" 2 de septiembre.
- Plática "Suicidio en adolescentes" 8 de septiembre.
- Plática "Tips de seguridad" el día 4 de septiembre.
- Plática "Ley de Cultura Cívica" 18 de septiembre.
- Socio-drama "Prevención de adicciones" 31 de octubre.
- Plática "Violencia entre iguales" el día 23 de noviembre.



Socio-drama "Prevención de Adicciones", atendiendo un total de 258 alumnos



# Memoria Anual de Actividades **2017**



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Seguridad y Protección Civil

Categoría: Seguridad

Fecha de inicio: 21 de febrero de 2017

Con el apoyo de la Unidad de Seguridad Escolar de la SSP de la CDMX, los padres de familia y autoridades del plantel llevaron a cabo el Operativo Mochila, medida de seguridad para las escuelas de nivel medio superior que forma parte del Programa Escuela Segura (PES), iniciativa de Secretaría de Educación Pública.



Operativo Mochila en el CECyT "Miguel Bernard", estrategia del Programa Escuela Segura (PES), iniciativa de Secretaría de Educación Pública

Actividad: Seguridad y Protección Civil

Categoría: Seguridad

Fecha de inicio: 1 de mayo de 2017 Fecha de término: 30 de noviembre de 2017

Se mantuvo la comunicación con altos mandos de la Unidad de Seguridad Escolar, permitiendo con ello la prevención y disuasión de eventos de vandalismo y robo, entre otros, a las afueras del Plantel; llevando a cabo dichas reuniones en los meses de mayo, junio, septiembre y noviembre.



Reuniones con la Unidad de Seguridad Escolar de la SSP de la CDMX



# Memoria Anual de Actividades 2017



CECyT 2

CECyT 2

nto de Análisis Documental y Mei

Actividad: Seguridad y Protección Civil

Categoría: Seguridad

Fecha de inicio: 19 de agosto de 2017

En el mes de agosto se llevó a cabo la integración de la nueva Mesa Directiva de Padres de Familia del ciclo escolar 2017-2018, bajo la responsabilidad como presidenta de la señora Rosa Karina Rojas García, quien se mantiene en contacto directo con las autoridades del plantel, permitiendo que la comunicación entre el CECyT y los padres de familia sea constante y oportuna.



Integración de la Mesa Directiva de Padres de Familia del ciclo escolar 2017-2018

Actividad: Seguridad y Protección Civil

Categoría: Seguridad

Fecha de inicio: 14 de octubre de 2017 Fecha de término: 9 de diciembre de 2017

A partir del mes de octubre se implementó el curso de Protección Civil a los brigadistas de Servicio Social" (alumnos del plantel) con una participación de 20 alumnos y un total de ocho sesiones.

También en la semana del 27 de noviembre al 1 de diciembre se impartió en colaboración con Capital Humano el Curso - Taller de Protección Civil al personal de apoyo y asistencia a la educación (PAAE), donde se realizaron prácticas y simulacros, para de ahí formar brigadistas por piso; teniendo una participación de 43 participantes en ambos turnos.



Curso de Protección Civil, para la formación de jóvenes brigadistas, implementado con los alumnos integrantes de la Brigada de Protección Civil del plantel



Curso de Protección Civil, para la formación de brigadistas de piso, impartido al



# Memoria Anual de Actividades **2017**



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Seguridad y Protección Civil

Categoría: Seguridad

Fecha de inicio: 27 de octubre de 2017

Se contó con el apoyo de Seguridad Pública, a través del Sector Sotelo y de la Unidad de Seguridad Escolar de la Ciudad de México, en diferentes operativos a las afueras del Plantel, entre los más destacados se encuentran el operativo "Quema de Puma", que buscan disuadir y eliminar los riesgos de la comunidad, en actos de violencia



Operativo "Quema de Puma" con el apoyo de la Secretaría de Seguridad Pública de la CDMX

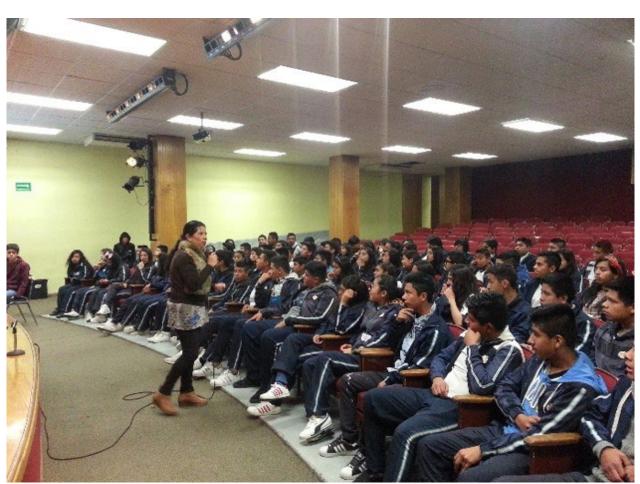
Actividad: Promoción de la Oferta Educativa y Vinculación

Categoría: Vinculación

Fecha de inicio: 1 de febrero de 2017

Como parte de las actividades de promoción de la oferta educativa, se invita a diversas secundarias a realizar una "visita guiada" que consiste en una plática respecto de la oferta educativa, recorrido por las instalaciones del plantel y a cada una de los talleres, con el propósito de que conozcan y resuelvan sus dudas acerca de cada una de las carreras que se imparten en esta Unidad Académica. Esta actividad se lleva a cabo por el departamento de la Unidad Politécnica de Integración Social (UPIS) en conjunto con el departamento de Orientación Juvenil.

Es así que el día primero de febrero se tuvo la visita de la Escuela Secundaria "Cristóbal Colón", donde primero se presentó una plática informativa en el auditorio del Plantel, para después realizar el recorrido a las diferentes instalaciones de los talleres tecnológicos.



Visita de la Escuela Secundaria "Cristóbal Colón" de la Ciudad de México



## Memoria Anual de Actividades **2017**



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Promoción de la Oferta Educativa y Vinculación

Categoría: Vinculación

Fecha de inicio: 10 de febrero de 2017 Fecha de término: 16 de febrero de 2017

Se tuvo participación de Vocación Central, con el Tour Vocacional "Conecta y Vive tu Vocación" en el cual se impartió talleres y platicas a los alumnos y docentes, así como una grabación de entrevistas a alumnos, con el fin de difundir la participación de esta Unidad Académica en el desarrollo vocacional de los alumnos, posteriormente, se acudió al programa "Diálogos en Confianza" que transmite Canal Once, para realizar una grabación y así finalizar con la actividad, teniendo como resultado la difusión del Plantel y la vinculación con Canal 11.



Visita al CECyT "Miguel Bernard" por parte de Vocación Central con el Tour "Conecta y vive tu vocación"

Actividad: Promoción de la Oferta Educativa y Vinculación

Categoría: Vinculación

Fecha de inicio: 14 de febrero de 2017 Fecha de término: 15 de febrero de 2017

Como parte de la vinculación del Centro de Estudios, se obtuvieron diferentes donativos, así como la vinculación con Canal Once, para invitar a nuestra comunidad a los diferentes programas afines a los programas académicos y/o servicios escolares; además de continuar con la vinculación con algunas instancias financieras que han permitido involucrar a la comunidad de padres de familia.

Entre las actividades más relevante que se llevaron a cabo durante este año, se realizó el Taller Financiero Bancomer (Ahorro y Crédito) para alumnos y padres de familia.



Taller Financiero Bancomer (Ahorro y Crédito) para alumnos y padres de familia



# Memoria Anual de Actividades 2017



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Promoción de la Oferta Educativa y Vinculación

Categoría: Vinculación

Fecha de inicio: 17 de febrero de 2017

Como parte de las actividades de promoción de la oferta educativa, se contactó con la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), con el propósito de realizar una visita para dar a conocer diferentes opciones a los alumnos en cuanto a la elección de una carrera profesional.



Visita de la SEDENA a las instalaciones del CECyT "Miguel Bernard"

Actividad: Promoción de la Oferta Educativa y Vinculación

Categoría: Vinculación

Fecha de iniciol de marzo de 2017 Fecha de término: 20 de diciembre de 2017

Se cuenta con un vínculo entre el CECyT "Miguel Bernard" y Canal Once, quienes a través del Programa de Televisión "Diálogos en Confianza" transmitido por dicho canal, realizan invitaciones a sus instalaciones a los alumnos del CECyT a participar como auditorio en dicho Programa, donde las temáticas van desde la Orientación Vocacional hasta temas relevantes para la Red de Género del Plantel.



Invitación a alumnos del CECyT a los programas de "Dialogo en Confianza" de Canal Once del IPN



## Memoria Anual de Actividades **2017**



CECyT 2

CECyT 2

Actividad: Promoción de la Oferta Educativa y Vinculación

Categoría: Vinculación

Fecha de inicio: 14 de junio de 2017

Derivado del convenio que se tiene con la empresa Poliflex, esta realizó una donación al plantel consistente en manguera para cableado que son de utilidad para las carreras de Máquinas con Sistemas Automatizados y Sistemas Automotrices.



Donación de material eléctrico por parte de la empresa Poliflex al CECyT "Miguel Bernard"

Actividad: Promoción de la Oferta Educativa y Vinculación

Categoría: Vinculación

Fecha de inicio: 16 de octubre de 2017 Fecha de término: 8 de diciembre de 2017



Semana del Diseño Gráfico

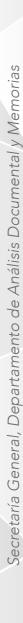


Semana de Máquinas con Sistemas Automatizados

La oferta educativa al interior del plantel, es difundida a través de una serie de eventos académicos, en donde se presentan las diferentes carreras tecnológicas impartidas, lo que permite a la comunidad de segundo semestre elegir la carrera técnica a partir del tercer semestre del Programa de Estudios.

Por ello, en este año se llevaron a cabo las "Semanas de las Carreras", en donde cada una, tuvo la oportunidad de presentar los trabajos académicos de otras generaciones y realizar actividades lúdicas, que promovieran el trabajo académico y tecnológico.

La primera semana del 16 al 20 de octubre estuvo a cargo de la carrera de Diseño Gráfico Digital, del 6 al 10 de noviembre fue Dibujo Asistido por Computadora, la tercera semana del 13 al 17 de noviembre fue la carrera de Máquinas con Sistemas Automatizado, del 21 al 24 de noviembre se presentó la carrera de Metalurgia, del 27 de noviembre al 1 de diciembre fue la carrera de Automotriz y finalmente del 4 al 8 de diciembre se presentó la carrera de Aeronáutica.





CECyT 2

Actividad: Promoción de la Oferta Educativa y Vinculación

Categoría: Vinculación

Fecha de inicio: 27 de noviembre de 2017 Fecha de término: 5 de diciembre de 2017

Como cada año, se participó en la Expo Profesiográfica del Nivel Medio Superior, teniendo como invitadas a dos secundarias, las cuales acudieron al examen simulador y al stand del plantel, donde se proyectó el vídeo promocional de la oferta educativa.



Presentación del stand del CECyT "Miguel Bernard" en la Expo Profesiográfica del Nivel Medio Superior