Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"

Gaceta
POLITÉCNICA

Número 1410 • 30 de abril de 2018 • Año LIV • Vol. 18

IPN INICIA RECONSTRUCCIÓN

DIRECTORIO
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Mario Alberto Rodríguez Casas
Director General

Héctor Leoncio Martínez Castuera
Secretario General

Emmanuel Alejandro Merchán Cruz
Secretario Académico

Juan Silvestre Aranda Barradas
Secretario de Investigación y Posgrado

Luis Alfonso Villa Vargas
Secretario de Extensión e Integración Social

María Guadalupe Vargas Jacobo
Secretaria de Servicios Educativos

Reynold Ramón Farrera Rebollo
Secretario de Gestión Estratégica

Jorge Quintana Reyna
Secretario de Administración

Eleazar Lara Padilla
Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas

José Cabello Becerril
Secretario Ejecutivo del Patronato de Obras e Instalaciones

José Juan Guzmán Camacho
Abogado General

Modesto Cárdenas García
Presidente del Decanato

Blanca Beatriz Martínez Becerra
Coordinadora de Comunicación Social

GACETA POLITÉCNICA
ÓRGANO INFORMATIVO OFICIAL
DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Lili del Carmen Valadez Zavaleta
Jefa de la División de Redacción

Daniel de la Torre Guzmán
Jefe del Departamento de Gaceta Politécnica

Fernando Álvarez, Zenaida Alzaga, Ruslán Aranda, Adda Avendaño, Liliana García, Itzel Gutiérrez, Dora Jordá, Cecilia Moreno y Claudia Villalobos
Reporteros

Gabriela Díaz y Leticia Ortiz
Coeditoras

Ángela Félix, Felisa Guzmán y Georgina Pacheco
Correctoras de estilo

Jorge Aguilar, Octavio Grijalva, Enrique Lair y Adalberto Solís
Fotógrafos

Isidro Pérez Hernández
Jefe de la División de Difusión

María de Lourdes Galindo
Jefa del Departamento de Diseño

Verónica E. Cruz, Larisa García, Arlin Reyes y Esthela Romo
Diseño y Formación

Ricardo Mandujano
Community Manager

ipn.mx @IPN_MX @ipn_oficial

@MarioRdriguezC

www.ipn.mx
www.ipn.mx/ccs
gacetapolitecnica@ipn.mx

SUMARIO

7 INICIAN TRABAJOS DE RECONSTRUCCIÓN EN EDIFICIOS DAÑADOS POR SISMO

3 #COMUNIDADPOLITÉCNICA

6 DRONES DEL CICATA AYUDAN A PROTEGER LOS BOSQUES

8 VIVIENDA EMERGENTE PARA DAMNIFICADOS

9 PISADAS DE PEATONES PODRÍAN ALUMBRAR LA CALLE DE MADERO

10 OTORGAN RECONOCIMIENTO *PROFESOR DISTINGUIDO 2017*

11 ARRANCA SEGUNDA TEMPORADA DE *ESCAPARATE DE IDEAS*

12 CÓMO FUNCIONA LA TECNOLOGÍA LI-FI QUE TRANSMITE AUDIO POR LUZ

4 CICIMAR DESCUBRE OSAMENTAS CON 900 AÑOS DE ANTIGÜEDAD

16 EN EL CIC PRESENTAN OPCIONES DE POSGRADOS CANADIENSES

17 ¿SABÍAS QUE…?

18 ILUSTRADORES MEXICANOS CONTEMPORÁNEOS EN LAS ESCUELAS

14 CELEBRA IPN *DÍA MUNDIAL DEL LIBRO Y DEL DERECHO DE AUTOR*

Portada:
Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Tepepan
Fotografía: Octavio Grijalva

GACETA POLITÉCNICA, Año LIV, No. 1410, 30 de abril de 2018. Es una publicación quincenal editada por el IPN a través de la Coordinación de Comunicación Social, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", av. Luis Enrique Erro s/n, col. Zacatenco, cp. 07738, Ciudad de México. Conmutador: 5729-6000 ext. 50041. www.ipn.mx Editora responsable: Blanca Beatriz Martínez Becerra. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo no. 04-2008-012813315000-109; ISSN: 0016-3848. Licitud de Título no. 3302; Licitud de Contenido no. 2903, ambos otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Permiso Sepomex no. IM09-00882. Imprenta de Medios, S. A. de C. V., Av. Cuitláhuac núm. 3353, Col. Cosmopolita, Deleg. Azcapotzalco, c.p. 02670, Ciudad de México, ds.imprenta@gmail.com. Este número se terminó de imprimir el 29 de abril de 2018 con un tiraje de 28 mil ejemplares. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Instituto Politécnico Nacional.

#Comunidad Politécnica

CICIMAR
descubre osamentas
con 900 años de antigüedad

Zenaida Alzaga

Ignacio Leyva Valencia, investigador del Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas (Cicimar), descubrió en la playa El Conchalito restos mortuorios de dos californianos que datan del periodo 1 100 después de Cristo (d.C.).

El hallazgo ocurrió cuando el especialista realizaba estudios de marea roja y al atravesar por la zona intermareal (frente a las instalaciones del centro) descubrió un cráneo humano, por lo que dio aviso al Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y a la Procuraduría General de Justicia de Baja California Sur.

Alfonso Rosales López, investigador del INAH, y Quintín Muñoz Garayzar, del Museo Regional de Antropología e Historia de la entidad, fueron los encargados de realizar el rescate de las osamentas y dictaminaron que se tratan de restos casi completos de dos individuos masculinos de la época prehispánica.

Se ha identificado que se trata de dos individuos pertenecientes a las etnias pericúes o guaycuras, tribus que habitaron la parte sur de la península hasta la llegada de los españoles

Alfonso Rosales y Quintín Muñoz, del Museo Regional de Antropología e Historia de la entidad, fueron los encargados de realizar el rescate de las osamentas. (Fotos: cortesía del Cicimar)

Leticia Sánchez García, antropóloga física del Museo Regional de Antropología e Historia en La Paz, explicó que por el momento se ha identificado que se trata de dos individuos pertenecientes a las etnias pericúes o guaycuras, tribus que habitaron la parte sur de la península hasta la llegada de los españoles. Uno de ellos tenía entre 16 y 21 años y con estatura de 1.60 a 1.65 metros; mientras el otro era de 20-25 años y medía 1.68 a 1.71 metros. También, se cree que ambos murieron en fechas cercanas en su tiempo.

El análisis forense reveló que ambos personajes fallecieron a causa de algún tipo de infección y que el individuo más joven sufrió un accidente años antes de morir, pues tiene una lesión en la espalda (vértebras lumbares) y una fractura remodelada en el hombro.

De acuerdo con estudios de la región, se sabe que los antiguos californianos acostumbraban sepultar dos veces a sus muertos. Luego de enterrarlos por primera vez, dejaban pasar entre seis y ocho meses, tiempo en que los músculos y vísceras se degradan; posteriormente regresaban a la tumba, los extraían, los desmembraban y los volvían a enterrar, acomodando los huesos junto a los de otros individuos.

Este entierro en particular se realizó entre el año 1 100 después de Cristo (d.C.) y el término de la etapa misional jesuita (1768), en el periodo llamado "recolección de moluscos" (etapa desierto). De acuerdo a la tradición se cavó una fosa de unos 50 centímetros de profundidad. El cuerpo fue envuelto en una especie de manta realizada con pieles de animales con las piernas dobladas hacia atrás.

Al exhumarlos, los especialistas concluyeron que se trataba del segundo entierro, debido a que los cráneos fueron desprendidos de la columna vertebral y colocados verticalmente.

La playa El Conchalito, donde está el Cicimar, es un sitio arqueológico de gran valor en donde se han encontrado más de 60 entierros humanos pertenecientes a los primeros habitantes de la Antigua California.

En las excavaciones de los restos arqueológicos participaron: Gerardo Aceves Medina, Laura Guadalupe Flores Montijo, Gregoria Hernández Hernández, Aurelio Adán González, Isidro Luna García, Ubaldo Hernández Gutiérrez, Macario Camacho Valdés, Francisco Javier Álvarez Espinoza, Gabriela Faviola García Gallegos, Rocío Mendoza Ramírez, Atzcalli Ehécatl Hernández Cisneros, Indra Álvarez Ramírez y María Margarita Casas Valdez.

Drones del CICATA ayudan a proteger los bosques

Cecilia Moreno

El cuidado de los bosques es fundamental para mitigar algunos de los daños causados por el calentamiento global, por ello, especialistas del Instituto Politécnico Nacional (IPN) utilizan drones y cámaras multiespectrales para analizar la estructura de los árboles y su contenido de carbono, además de cuantificar cambios en la vegetación.

En el proyecto participan académicos y estudiantes de posgrado del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (CICATA), Unidad Querétaro, así como del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Oaxaca.

El catedrático e investigador del Laboratorio de Sistemas Autónomos Ligeros del CICATA Querétaro, Joaquín Salas Rodríguez, explicó que la intención es proporcionar las herramientas que le permitan a los dueños de las tierras recibir un estímulo por no cortar sus árboles, lo cual se conoce como bonos de carbono.

Indicó que a los drones se les montan cámaras térmicas y multiespectrales, cuyas imágenes ayudan a detectar árboles, determinar la estructura tridimensional de éstos y del terreno, y mediante técnicas alométricas, relacionarlo con el carbono contenido en ellos.

"Las fotografías tomadas se utilizan como base para algoritmos de visión por computadora y reconocimiento de patrones, mediante las cuales se ubican y contabilizan los árboles para luego caracterizarlos", precisó.

Salas Rodríguez agregó que este tipo de proyectos son fundamentales, ya que debido a que en muchas ocasiones no hay métodos precisos y económicos para cuantificar y monitorear las reservas de carbono, esto se convierte en una limitante para que productores de las comunidades se integren al mercado de bonos de carbono.

Joaquín Salas y el equipo del Laboratorio de Sistemas Autónomos Ligeros colaboran con investigadores del CIIDIR Oaxaca. (Foto: cortesía del CICATA Querétaro)

Inician trabajos de reconstrucción en edificios dañados por sismo

Adda Avendaño

Luego de hacer un reconocimiento a la comunidad de las escuelas afectadas por el sismo del 19 de septiembre de 2017, debido a que no suspendió las actividades, sino entregó su máximo esfuerzo, el pasado lunes 23 de abril, el Director General del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Mario Alberto Rodríguez Casas, puso en marcha los trabajos de reconstrucción de los edificios dañados.

Se invertirán alrededor de 250 millones de pesos en siete edificios catalogados con código rojo, de los cuales tres pertenecen a la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA), Unidad Tepepan, tres a la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Culhuacán y uno más a la Escuela Superior de Medicina (ESM), cuyas obras se pretende queden concluidas a inicios del próximo año.

Las edificaciones de otras escuelas dañadas, como el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 15, "Diódoro Antúnez Echegaray", el CECyT 8 "Narciso Bassols" y la ESIME Azcapotzalco, entre otros, están catalogados en código amarillo y se espera que su reconstrucción finalice en agosto de este año.

Para lograr su cometido, el IPN utilizará capital proveniente de la aseguradora, de Fundación Politécnico y en caso necesario se utilizarán los recursos del fondo de esta institución y fiscales, además de que se cuenta con el apoyo de la Secretaría de Educación Pública (SEP).

Durante su visita a la ESCA Tepepan y ESIME Culhuacán, Rodríguez Casas garantizó que el recurso se ejercerá con toda transparencia y se brindarán informes mensuales sobre el avance de las obras y el ejercicio presupuestal ante el Consejo General Consultivo y los Consejos Técnicos Consultivos Escolares.

El Titular del IPN dijo, además, que está convencido de que bajo una supervisión conjunta los trabajos de reconstrucción llegarán a buen puerto porque "los politécnicos sabemos superar cualquier contratiempo y porque llevamos al IPN en el corazón".

Inician los trabajos de reconstrucción de edificios dañados luego de los dictámenes técnicos arquitectónicos efectuados por el POI. (Fotos: Adalberto Solís)

Para salvar el semestre, la comunidad politécnica ha mantenido sus actividades en 220 aulas provisionales instaladas en las unidades afectadas por el sismo del año pasado

Vivienda emergente para damnificados

Liliana García

Como parte del compromiso social que tienen los politécnicos con su país y ante la emergencia suscitada en ciertas poblaciones luego de los terremotos ocurridos en septiembre pasado, estudiantes de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Tecamachalco, diseñaron y construyeron una vivienda temporal digna que ofrece seguridad, privacidad y confort a las personas damnificadas.

El prototipo, que participó en el *XXI Encuentro Plástico Espacial 2018,* organizado anualmente por el taller de Luis Barragán, está pensado para que muchos de estos módulos se coloquen dentro de las instalaciones de un albergue. De esta manera cada familia tendría un poco de privacidad para dormir.

Es un espacio de 4 metros por 2, para cuatro personas, equipado con dos literas y una estancia con bancos que además sirven para almacenar cosas. Cuenta con un área semicubierta para permitir la ventilación adecuada y otra cubierta para protegerse del sol o la lluvia.

Se construyó con pilares de acero, algunos perfiles y láminas metálicas para darle una buena estabilidad. En los muros se utilizó lona para cubrir la estructura; el techo también se hizo con el mismo material y se le acondicionó un mecanismo que permite desmontarlo por completo, pero cuenta con un mosquitero de muro a muro para impedir el paso de insectos.

El alzado del piso evita encharcamientos o inundaciones graves dentro de la casa

El piso tiene un alzado de 50 cm aproximadamente y está cubierto con una malla metálica, de esta manera el espacio se mantiene bien ventilado, ya que el aire circula todo el día a través del techo descapotable y el suelo elevado. La puerta de madera es levadiza (como las de los castillos) para servir de rampa en caso de que el usuario necesite silla de ruedas.

Pisadas de peatones podrían **alumbrar calle de Madero**

Fernando Álvarez

Las 250 mil personas que transitan por hora la calle Francisco I. Madero del Centro Histórico de la Ciudad de México podrían generar electricidad a través de sus pisadas, gracias a un sistema de placas piezoeléctricas ideado por las alumnas Viviana Molina Arreola, Selene Guadalupe Gálvez Salazar y Sandra Marcela Rojas Gutiérrez, del Instituto Politécnico Nacional (IPN), quienes pretenden instalarlo para que con el paso de los visitantes funcione el alumbrado público de esta vía pública.

De acuerdo con la investigación de las estudiantes de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología (Upibi), el corredor de Madero es el que más factibilidad tiene para diseñar y llevar a cabo el proyecto, el cual también tiene el propósito de mostrar los beneficios que se obtendrían con la energía generada a partir de las pisadas y poner de manifiesto el ahorro en comparación con la generación de energía proveniente de otras fuentes.

Las politécnicas explicaron que la energía piezoeléctrica se debe a un fenómeno de los cristales y cerámicas para generar un potencial eléctrico en respuesta a un estímulo mecánico aplicado. Aunque su descubrimiento data de hace más de un siglo, hasta hace pocos años no había sido posible utilizarla como una fuente masiva de energía en México.

Para instalar el sistema determinaron utilizar la configuración de apilamiento que opera en el modo 33, que es la presión de la pisada por parte del peatón, la cual ocasiona que la baldosa sea forzada y polarizada en la misma dirección. "El fenómeno de la piezoelectricidad es un buen ejemplo de las energías alternas, se dice que hay una fuente mayor de energía y está justo debajo de nuestros pies", comentaron.

Las estudiantes informaron que para llevar a cabo el proyecto se requerirán 16 mil 624 placas piezoeléctricas para generar un potencial de 57 mil 452.54 kilowatts al día. Si se toma en cuenta que la potencia requerida por las luminarias actuales es de 124.8 kilowatts por día, se tendría un excedente de aproximadamente el 99 por ciento.

El estudio está asesorado por Saúl Hernández Islas, jefe de la carrera en Ingeniería Ambiental, y los académicos Engelbert Eduardo Linares González y Ana Isabel García Monroy. Hernández Islas comentó: "si queremos grandes cambios debemos empezar por nosotros mismos, en nuestras casas, comunidad, estado o país. Por ello hay que pensar global y actuar localmente".

La propuesta se presentó al director de la Comisión Ambiental de la Megalópolis (Came), Martín Alberto Gutiérrez Lacayo, para su posible instalación. (Foto: Octavio Grijalva)

Otorgan reconocimiento de **"Profesor Distinguido 2017"**

Zenaida Alzaga

El Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP) otorgó a Benjamín Rolando Téllez Trejo, investigador de la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA), Unidad Santo Tomás, el reconocimiento de "Profesor Distinguido 2017", por su vocación de servicio, capacidad profesional y ética en la formación de profesionales.

El catedrático quien destacó entre 13 finalistas, recibió la distinción de parte de la Comisión de la Junta de Honor del organismo (que concentra 62 colegios federados a nivel nacional), durante la 94 Asamblea de la Convención Nacional de Contadores Públicos.

Téllez Trejo es Contador Público por la ESCA y certificado por el IMCP. Desde 1970 es profesor e investigador en el Politécnico. Coordinador del área de finanzas, auditoría y trabaja en el rediseño de los programas de estudio de auditoría.

Es autor de los libros: *El dictamen en la Contaduría Pública*, *Auditoría un enfoque práctico* y *Práctica de auditoría financiera y fiscal*. Están en proceso de editarse: *La toma de decisiones en la administración* y *La herramienta técnica de Auditoría Gubernamental con una visión práctica para combatir la corrupción, un compromiso de México*.

El galardonado lleva casi cinco décadas como catedrático en la ESCA Santo Tomás y ha recibido innumerables distinciones a lo largo de su carrera. (Foto: Octavio Grijalva)

IPN recibe aeronave para prácticas del CECyT 17

La aeronave es una *Cessna Citation fabricada en 1980, con capacidad para 6 pasajeros*

Ruslán Aranda

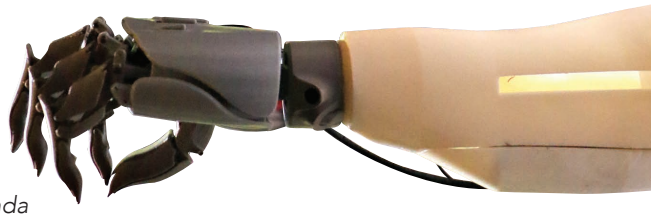
Con la aeronave Cessna Citation, modelo 500, que el Gobierno del estado de Guanajuato donó al Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 17 "León", los estudiantes tendrán la oportunidad de ampliar sus conocimientos teórico-prácticos que darán como resultado una formación académica integral.

(Foto: Adalberto Solís)

La carrera de Aeronáutica es una de las que tienen más futuro en nuestro país y desde su creación en el CECyT 17 se han formado tres generaciones de técnicos en Aeronáutica, muchos de los cuales han contribuido a impulsar el crecimiento de esta industria en la entidad.

El complejo politécnico en León se desarrolló en un polígono donde habitan cerca de 100 mil personas, en un estado que ha abierto las puertas a la industria aeronáutica, con el establecimiento del parque aeronáutico Sky Plus y la conformación del clúster Aeroespacial que impulsan y fortalecen este sector. El desarrollo de esta industria requerirá de ingenieros especializados, técnicos y pilotos.

Arranca segunda temporada de *Escaparate de ideas*



Ruslán Aranda

Fitofármacos, dispositivos para monitorear la calidad del aire, drones de servicio, prótesis biomecánicas impresas en 3D y recuperación del petróleo y colorantes son algunos de los proyectos de estudiantes, egresados e investigadores del Instituto Politécnico Nacional (IPN) que Canal Once reconoce, promociona y difunde en su serie original *Escaparate de ideas*, segunda temporada.

El programa muestra las investigaciones politécnicas orientadas a beneficiar los ámbitos sociales, económicos y tecnológicos de México, también asesora a los participantes para consolidar la rentabilidad de sus innovaciones, al mismo tiempo que atrae la atención de instituciones públicas y privadas con la finalidad de que apoyen los proyectos.

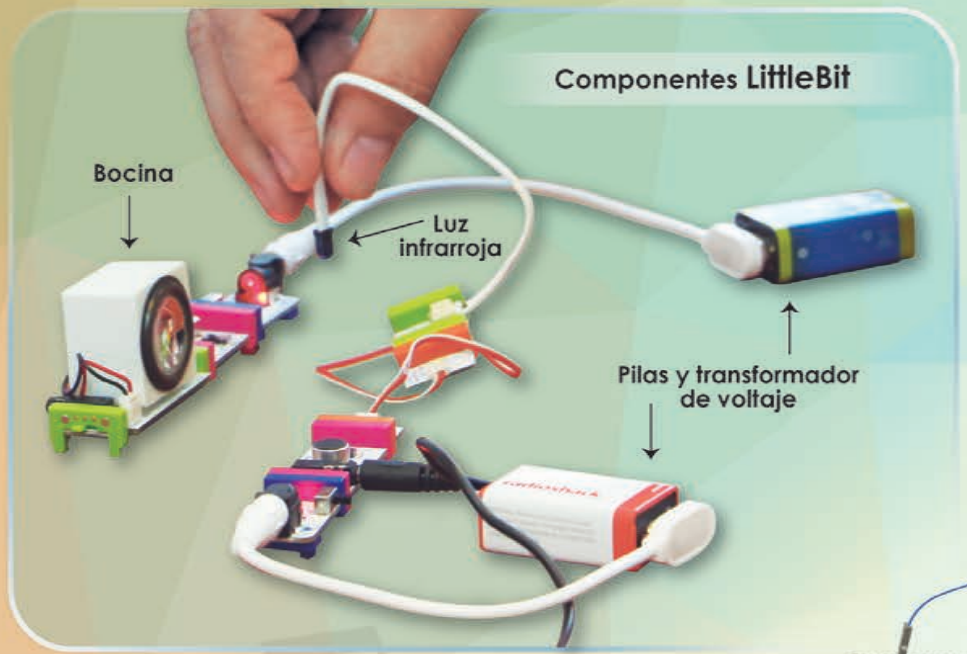
"La Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial (UPDCE) del IPN colaboró con la televisora para seleccionar los 26 trabajos científicos de escuelas y centros de investigación que participan en los 13 episodios (de 30 minutos) de la serie, la cual constará de tres bloques: presentación, debate y conclusión", comentó el titular de la dependencia Ricardo Monterrubio López.

En la primera etapa, dos equipos de estudiantes y científicos muestran las características de sus proyectos. Posteriormente, tres expertos y representantes de fundaciones, empresas privadas e instituciones públicas cuestionan a los ponentes sobre sus avances. En la última fase, el consenso de especialistas brinda su opinión objetiva sobre los desarrollos.

El estreno de *Escaparate de ideas* se llevó a cabo el pasado 17 de abril, a las 19:30 horas, a través de la pantalla de Canal Once, en su señal nacional 11.1. Asimismo, en la página web de la televisora se encuentra disponible la primera temporada.

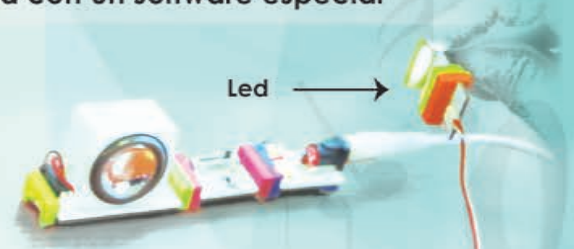
El programa muestra las investigaciones politécnicas orientadas a beneficiar los ámbitos sociales, económicos y tecnológicos de México. (Foto: Adalberto Solís)

Cómo funciona la **tecnología** **Li-fi** que transmite **audio** por **luz**

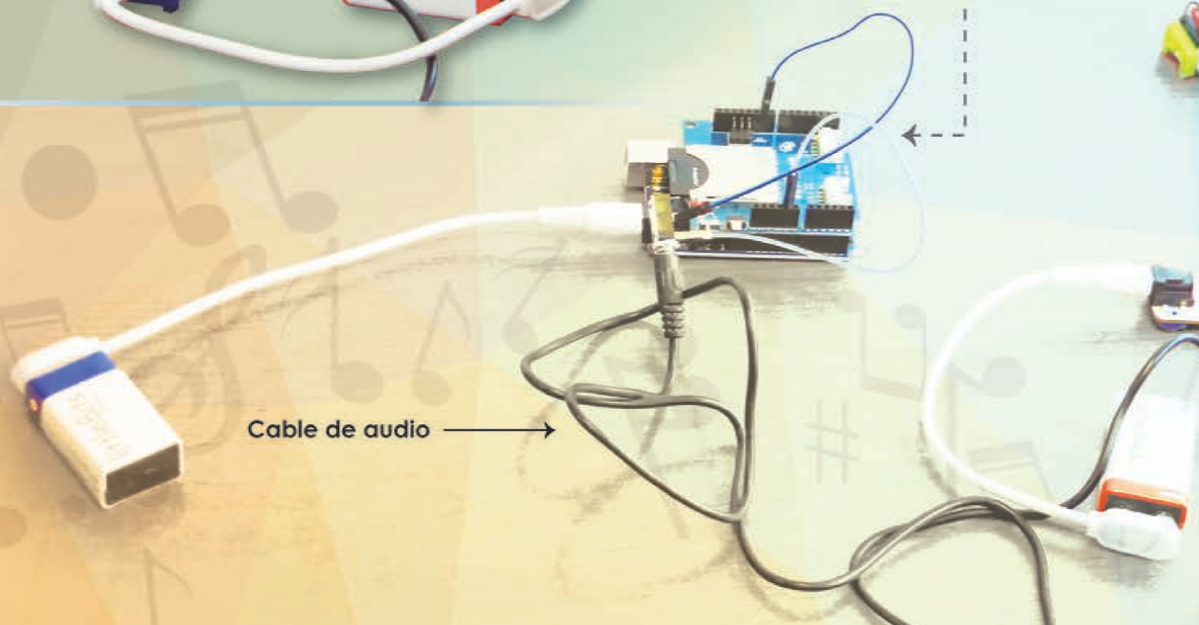


En dispositivos, como son:

1. Celular con *app* para reproducir audio
2. Microcontrolador Arduino con tarjeta SD (4GB) con música en formato WAV y opera con un software especial



Extensión →



3 Lámparas de geoposicionamiento

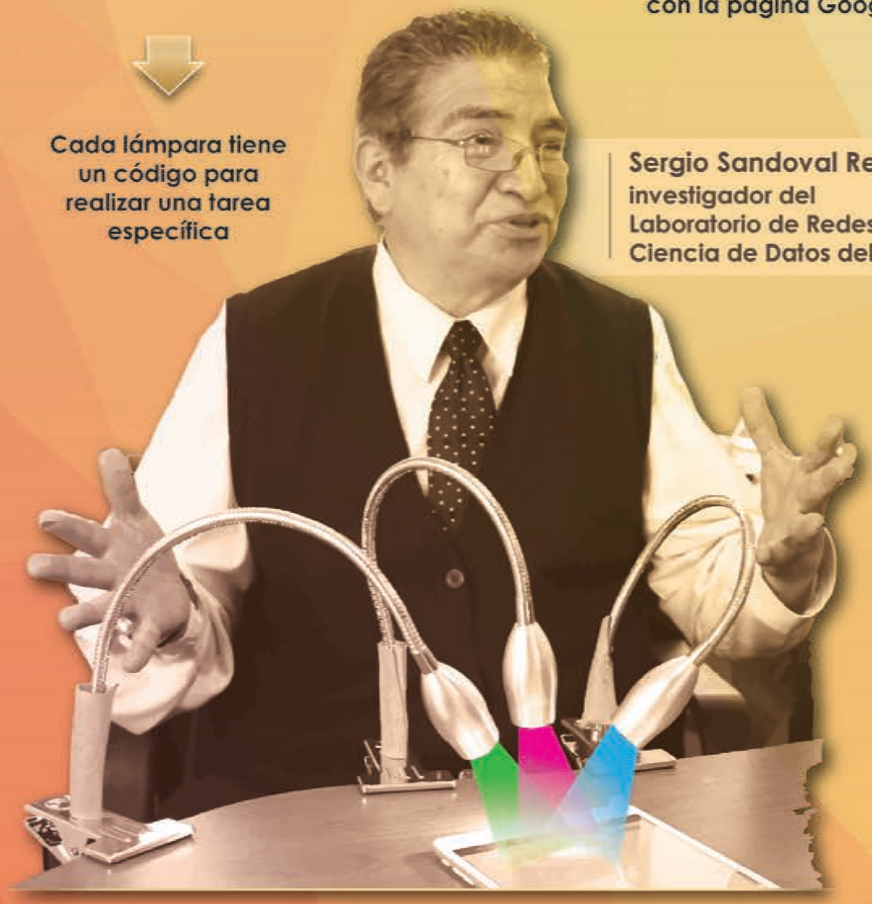
1. Tres lámparas, cada una con un código o instrucción en su rayo de luz
2. Tableta con sistema Android y sensor óptico
3. Aplicación (APK) para que el dispositivo lea y realice las instrucciones
4. Códigos:

A Muestra una imagen

B Reproduce un video

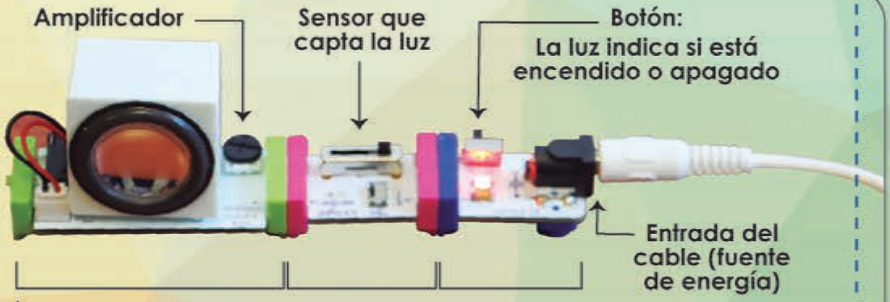
C Abre el navegador web con la página Google

Cada lámpara tiene un código para realizar una tarea específica



Sergio Sandoval Reyes, investigador del Laboratorio de Redes y Ciencia de Datos del CIC

Al encenderse cada lámpara la tableta ejecutará estas acciones automáticamente



Los componentes LittleBit son de distintos colores y manejan ambas polaridades magnéticas que facilitan su ensamble

Transmisión de música a través de la luz paso a paso

1. La pila es la fuente de poder de la bocina y del led
2. Tenemos el celular con la música o el microcontrolador Arduino
3. Se conectan con un cable de audio a un amplificador LittleBit
4. La señal de audio se convierte para que el led (infrarrojo) emita la información en forma de luz
5. El sensor capta la iluminación y la amplifica
6. Se reproduce en la bocina

Infografía: Larisa García / Reportero: Ruslán Aranda / Fotos: Adalberto Solís

Celebró IPN el Día Mundial del Libro y del Derecho de Autor

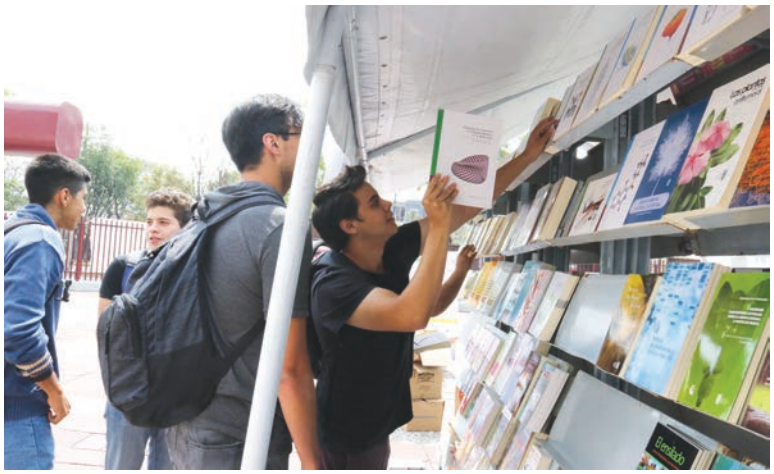
Cecilia Moreno/Felisa Guzmán

Escuelas y dependencias académicas del Instituto Politécnico Nacional (IPN) se unieron a la celebración del *Día Mundial del Libro y del Derecho de Autor*, mediante la realización de conferencias y lectura en voz alta, así como presentaciones de música, danza, teatro y poesía.

Estudiantes y profesores asistieron a los diferentes eventos que se organizaron para rendir homenaje al libro como instrumento de conocimiento del hombre y parte sustancial del quehacer bibliotecario de esta casa de estudios.

En la ceremonia inaugural, la directora de Bibliotecas del IPN, Araceli Loyola Espinosa, resaltó la importancia de esta celebración que fue aprobada en París por la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y que permite revalorar el papel que ha jugado el libro a lo largo del tiempo para escribir lo que el ser humano ha aprendido, experimentado e inventado en diferentes ramas del saber.

En la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología, la especialista de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), María del Carmen Arteaga Alvarado, sustentó la ponencia "Presentación del derecho de autor en las bibliotecas" y destacó que el desconocimiento de la sociedad y las instituciones sobre la Ley Federal del Derecho de Autor, ocasiona diversas violaciones a la normatividad que resguarda obras literarias, escultóricas, fotográficas, audiográficas y videográficas.



Al abrir las actividades de la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA), Unidad Santo Tomás, el titular del plantel, Zacarías Torres Hernández, afirmó que es obligación de los estudiantes leer diariamente no sólo como parte de su formación académica, sino también para ampliar su cultura general.

Se tuvo como invitado a Miguel de la Cruz, periodista cultural de Canal Once, quien realizó una lectura en voz alta de la novela *México esclavizado* de Francisco Martín Moreno. Asímismo invitó a los jóvenes a sumarse al proyecto que impulsa la televisora politécnica denominado *Sala de lectura Leo con Once*, toda vez que reconoció a la lectura como el camino para la superación y estrategia para resolver problemas simples o complejos.

La coordinadora de Bibliotecas y Servicios de Información de la ESCA Santo Tomás, Marisela Castro Moreno, mencionó que el compromiso social de una biblioteca universitaria es formar el hábito de la lectura, por lo que en el marco del *Día Mundial del Libro y del Derecho de Autor* se promueven estrategias para que los estudiantes vean con agrado esta actividad y se apasionen a través de las letras.

Asimismo, en la explanada de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Ticomán, se llevó a cabo un trueque de libros; lectura de poesía a cargo de la responsable del taller de lectura y redacción, Ana Karen González Fernández; presentación de boleros por el grupo de música del plantel encabezado por el maestro Felipe Montoya Bermúdez, y teatro de improvisación, dirigido por la profesora Mónica Falfán Carrera.

Se rindió homenaje al libro como herramienta de conocimiento del hombre y parte sustancial del quehacer bibliotecario del IPN. (Foto: Enrique Lair)

En el CIC presentan opciones de posgrados canadienses

Adda Avendaño

Representantes de las 10 mejores universidades canadienses agrupadas en el Consorcio Alberta, Laval, Dalhouse y Ottawa (CALDO, por sus siglas en inglés) expusieron en el Centro de Investigación en Computación (CIC) y vía streaming hacia todo el país, los programas de posgrado para los mexicanos interesados en iniciar un proceso de movilidad.

Rodrigo Delgado, director Ejecutivo de CALDO, explicó que el consorcio pretende facilitar la integración académica y cultural de los estudiantes que cuenten con una licenciatura o ingeniería en uno de los casi tres mil programas de maestría o doctorado que ofertan estas instituciones de educación superior en cualquier área del conocimiento.

Durante la charla, Rodrigo Delgado detalló que para el 2017 se contaba con la participación de 495 mil estudiantes extranjeros, que representó un crecimiento de 20 por ciento respecto al año anterior y 41 por ciento en relación de 2015, lo que manifiesta el interés de ese país en la población universitaria foránea.

Indicó que Canadá valora la diversidad cultural porque es muy importante que personas de distintas naciones convivan en un salón de clases, pues además de aprender del docente, también se obtienen valiosas experiencias de los pares que van desde la forma en que abordan un problema hasta cómo gestionan un tipo de trabajo desde distintos enfoques.

CALDO pretende facilitar la integración académica y cultural de los aspirantes a cursar un posgrado canadiense

Invitados por la Coordinación de Cooperación Académica, los representantes de las 10 universidades más prestigiosas de Canadá expusieron sus programas académicos (Fotos: Octavio Grijalva)

El Consorcio CALDO ayuda a los aspirantes de posgrado a establecer el programa que cumpla con sus objetivos profesionales en un abanico de opciones entre las universidades de Alberta, Calgary, Dalhouse, Laval, Ottawa, Queens, Saskatchewan, Toronto, Western y Wateloo.

Si se desea más información se puede solicitar en la dirección electrónica: graduate.coordinator@caldo.ca, en la página electrónica: www.caldo.ca o a través de las redes sociales Facebook, Instagram o Linkedin.

¿Sabías que?

La *Gaceta Politécnica* es el órgano informativo oficial del IPN. Su objetivo es mantener informada a su comunidad sobre los logros de sus integrantes y las aportaciones que éstos hacen en beneficio de la población en general. Quincenalmente se imprimen 25 mil ejemplares que es responsabilidad de las unidades académicas recoger y distribuir entre sus miembros.

Una de las tareas de la Gaceta es difundir los cursos, eventos y quehaceres del Politécnico a través de la Agenda Académica, la cual también se encuentra en un documento más extenso en formato PDF que se aloja en el portal institucional.

¿Qué hacer para publicar en la Gaceta?

Solicitar vía oficio, dirigido a la Coordinadora de Comunicación Social firmado por el director de la escuela, centro o unidad. Cuando se solicita una inserción el oficio debe ir acompañado con una impresión de la misma a color y con los archivos electrónicos editables en un CD.

Cobertura de eventos

Indicar nombre del evento, fecha, hora y lugar donde se llevará a cabo. Es importante consignar los datos de la persona que será el contacto. Presentar la solicitud siete días antes del evento.

Anuncios

Todas las inserciones primero deberán tener el visto bueno del Departamento de Diseño de la Coordinación de Comunicación Social.

a) Agenda Académica

Por cuestiones de espacio en la *Gaceta Politécnica* quincenal no se publican inserciones a página completa, sólo pueden integrarse como imagen en los tamaños a y b o en texto.

b) Agenda Académica WEB

Aquí las inserciones pueden aparecer en imagen (tamaños a, b, c) o en texto.

MEDIDAS	ANCHO	ALTURA
TAMAÑO A (Agenda Politécnica Impresa)	5.7 cm	7 cm
TAMAÑO B (Agenda Politécnica Impresa)	11.9 cm	7 cm
TAMAÑO C (Agenda Politécnica digital y Selección Gaceta Politécnica)	18 cm	22 cm

*Se requiere enviar la inserción en los 3 tamaños

Los archivos deben enviarse a 300 dpi de resolución (alta calidad), en los formatos:

* PDF: Con tipografías (fuentes) e imágenes incrustadas
* JPG, verificar que se trata de la modalidad "de alta calidad"

Fechas de publicación de la *Gaceta Politécnica*

- 14 de mayo
- 28 de mayo
- 11 de junio
- 25 de junio
- 06 de agosto
- 20 de agosto
- 03 de septiembre
- 17 de septiembre
- 01 de octubre
- 15 de octubre
- 29 de octubre
- 12 de noviembre
- 26 de noviembre
  (última gaceta del año)

Nota: La entrega de los archivos deberá ser siete días antes de su publicación.

Ilustradores Mexicanos Contemporáneos en las escuelas

Dirección de Difusión y Fomento a la Cultura

Enormes calaveras, hombres máquina, coloridos escarabajos, seres míticos y místicos fueron los seres1 que este mes tomaron por asalto los muros del IPN. Los estudiantes sorprendidos y expectantes recorrieron algunos intersticios de sus escuelas para mirar la obra de reconocidos ilustradores con quienes también pudieron dialogar sobre su propuesta gráfica.

Organizado por la Dirección de Difusión y Fomento a la Cultura (DDyFC), el mundo de la ilustración mexicana se hizo presente en los planteles politécnicos y de esta manera espacios cotidianos de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Zacatenco, de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Azcapotzalco y del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 2 "Miguel Bernard" se vistieron de diseños conocidos y reconocidos de jóvenes artistas, referentes de la ilustración mexicana del siglo XXI: *Mr. Kone, Smithe* y *Mike Sandoval*.

La exposición de César Evangelista Bautista *Mr. Kone*, se exhibe en la ESIA Zacatenco desde el 3 de abril hasta el 4 de mayo. Consta de 35 imágenes de mediano formato, colocadas en pasillos de acceso a edificios de aulas y muros de escaleras, principalmente.

En tanto, Luis Enrique Pérez Sánchez *Smithe* presenta su trabajo en la ESIME Azcapotzalco desde el 10 de abril hasta el 11 de mayo. Esta muestra la integran 19 imágenes de gran formato, colocadas en muros de aulas, en la biblioteca y en paredes de sanitarios.

Finalmente, Miguel Sandoval Belmont *Mike Sandova*l presenta sus ilustraciones en el CECyT 2 "Miguel Bernard" desde el 17 de abril hasta el 17 de mayo. La exposición consta de 23 imágenes de mediano y gran formato, distribuidas en la biblioteca, en muros exteriores del edificio de gobierno, de laboratorios, de talleres, del hangar, en paredes interiores de la zona de diseño gráfico, del gimnasio y de edificios de aulas.

"Todas las personas mayores fueron al principio niños, aunque pocas de ellas lo recuerdan"

Antoine de Saint-Exupéry
(1900-1944)
Escritor francés.

#AgendaAcadémica

A partir del 30 de abril

CONVOCATORIAS

Para la sección temática Aleph, número 78, volumen 18, enfocada al tema: **"Cultura y educación para la paz"**
Informes: Coordinación Editorial Revista Innovación Educativa
Tel. 5729 6000 exts. 50403 y 50530
innova@ipn.mx y coord.ed.rie@gmail.com
www.innovacion.ipn.mx

CONCURSOS

Vigésimo Séptimo Concurso "Premio a los Mejores Prototipos del Nivel Medio Superior 2018"
Dale Fuerza a tu Idea. Prototipos
Inauguración: 23 de mayo, a las 10 h
Clausura: 25 de mayo
Convocatoria disponible en:
www.dems.ipn.mx
Informes: Tel. 5729 6000 exts. 50567 y 50413
www.dems.ipn.mx

Concurso Nacional 2018 PrevenTubers #Dale play a tu salud
Tu puedes convertirte en el próximo influencer
Concluye registro de propuestas: 23 de julio
Consulta las bases en:
www.cij.gob.mx/concursonacional 2018
Resultados: 20 de agosto
Informes:concurso@cij.gob.mx

Octavo Concurso Nacional de Fotografía sobre Derechos Humanos
Registro concluye: 22 de junio
Consulta la convocatoria en:
www.cnfdh.ipn.mx
Informes: Coordinación General de Formación e Innovación Educativa (CGFIE)
Tel. 5729 6000
exts. 57165 y 57166

CURSOS

Cursos de Propósitos Específicos 2018-1
Fechas:
7 al 11 de mayo; del 14 al 25 de mayo; del 4 al 8 de junio; del 11 al 22 de junio, y del 25 al 29 de junio
Costos:
Público en general: $6,363.00
Comunidad politécnica: $3,974.00
Informes e inscripciones: Centro de Nanociencias y Nanotecnologías (CMMN)
Tel. 5729 6000 exts. 57525 y 57522
omandujanop@ipn.mx
cramirezro@ipn.mx

FOROS

12° Foro de Investigación Educativa
Investigación educativa con enfoque interdisciplinar: Experiencias y desafíos en el contexto escolar
25 y 26 de septiembre
Informes: CGFIE
Tel. 5729 6000 exts. 57165, 57166 y 57167
cgfie@ipn.mx

IDIOMAS

CENLEX ZACATENCO
Curso Intersemestral de Verano 2018
Del 2 al 31 de julio
Sede: Cenlex Zacatenco
Informes: Tel. 5729 6000 ext. 54746
www.cenlexz.ipn.mx
f. @Cenlexz

CENLEX SANTO TOMÁS
Curso Intensivo de Verano 2018
Avanza dos módulos
¡Cupo Limitado!
Del 2 al 31 de julio
Básico 2 en adelante: a partir del 14 de mayo
Informes: www.saes.cenlexsto.ipn.mx
Diploma Oficial de Francés (DELF)
Sede: Cenlex Santo Tomás
Informes: Tel. 5729 6300
exts. 61837 y 61835
http://www.stomas.cenlex.ipn.mx

POLIINCÚBATE

Ruta PoliIncúbate 2018
Hoy eres estudiante y ¿mañana?
Conferencias, coaching y talleres
¡Espérala próximamente!
Informes: Unidad Politécnica de Integración Social
www.ipn.mx/CIEBT
f. /ciebt t. /ciebt

PREMIOS

Premio de Ensayo Innovación Educativa 2018
Concluye convocatoria: 5 de septiembre

LIBROS

Presentaciones de libros de autores politécnicos
Fechas: 29 de mayo, 26 de junio, 25 de septiembre, 30 de octubre, 27 de noviembre y 18 de diciembre
Sede: Biblioteca de México
Informes: www.publicaciones.ipn.mx

Informes: Coordinación Editorial de la Secretaría Académica
Tel. 5729 6000
exts. 50530 y 50403
premioensayo@ipn.mx
www.innovacion.ipn.mx

Premio al Emprendimiento Politécnico 2018 "Soluciones para el Futuro"
Cierre de convocatoria: 31 de mayo
Informes: Tel. 5729 6000
exts. 57690, 57670 y 57608
premioemprendedor@ipn.mx
www.ipn.mx/ciebt

Premio Nacional de Ciencias 2018
Recepción de candidaturas concluye:
3 de agosto, a las 18 h
Registro de candidaturas:
http://premionacionaldeciencias.sep.gob.mx
Informes (+55) 5010 8181 y 3601 3800 exts. 61253, 61244 y 61254
premionacionaldeciencias@nube.sep.gob.mx
http://premionacionaldeciencias@nube.sep.gob.mx

Premio Nacional de Economía Tlacaélel
Concluye entrega de documentos:
7 de mayo
Informes: Tels. (55) 5524 7750 al 52 y (55) 5534 9182
lmillan@cisc.com.mx
www.tlacaelel.org.mx
f. /premionacionaltlacaelel
t. @MXTLACAELEL

SEMINARIOS

Seminario Repensar la Economía, Segundo Ciclo
Concluye: 13 de diciembre
(tercer jueves de cada mes)
De 13 a 14:30 h
Registro: www.seminariorepensarla economia.wordpress.com
Informes: Escuela Superior de Economía (ESE)
sereco@ipn.mx
https://seminariorepensarlaeconomia.wordpresss.com/
http://www.ese.ipn.mx
f. seminario repensar la economia

TORNEOS

Torneo de Robótica y Tecnologías Avanzadas "TRyTA 2018"
22, 23 y 24 de agosto
Sede: Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Hidalgo (UPIIH)
Informes: www.upiih.ipn.mx

JORNADAS

XI Jornadas Politécnicas
17 y 18 de mayo
Sede: CIIDIR Oaxaca
Informes: Departamento de Investigación
Tel. 01 (951) 5170610 exts. 82720 y 82769
jornadasoaxaca@ipn.mx
htpp://intranet.ciidiroaxaca.ipn.mx/jornadaspolitecnicas/

La Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología (UPIBI)
convoca a los aspirantes a participar en el:
Doctorado en Nanociencias y Nanotecnologías
Agosto-diciembre 2018
Líneas de aplicación del conocimiento:
Síntesis, caracterización y propiedades, dispositivos y aplicaciones, de micro y nanoestructuras
Fechas importantes:
Recepción de solicitudes:
del 30 de abril al 4 de mayo
Examen psicométrico,
de conocimientos y entrevista:
9 de mayo
Resultados: 1 de junio
Propedéuticos:
del 11 de junio al 6 de julio
Consulta la convocatoria en extenso en:
www.sepi.esiqie.ipn.mx/OfertaEducativa/DNMN/Paginas/Inicio.aspx
Informes coordinadores:
ESIQIE. Dra. Mónica Corea Téllez,
Tel. 5729 6000 exts. 54221, 54124 y 54113
mcorea@ipn.mx y
mcoreat@yahoo.com.mx

ENCB. Dr. Jorge Chanona Pérez,
Tel. 5729 6000 ext. 57685
jchanona@ipn.mx y
jorge_chanona@hotmail.com

UPIBI Dra. Itzia I. Padilla Martínez
Tel. 5729 6000 ext. 56324
ipadillamar@ipn.mx y
ipadillamar@gmail.com

IPN ONCE K 2018

LOS 11 DEL ONCE

¡PREPÁRATE!

FALTAN 2 SEMANAS

Este es tu plan de entrenamiento para la semana del: 7 al 13 de mayo

DISTANCIA	LUNES	MARTES	JUEVES	VIERNES
5 k	Movilidad + trote o caminata 10 min + estiramientos + circuito de fuerza mínimo 2, máximo 3 series de 10 estaciones de 20 repeticiones cada ejercicio por 3 min de pausa entre cada serie	Movilidad + trote o caminar rápido 10 min + estiramientos + técnica de carrera + intervalos 3 x 1 km x 5 min + trote o caminar 5 min + estiramientos	Movilidad + trote o caminar 30 min + estiramientos	Movilidad + trote o caminar rápido 5 min + estiramientos + 10 x 50 m zancada amplia + carrera a ritmo rápido 25 min o 5.5 km + estiramientos
11 k	1. Media sentadilla + 50 m trote + 2. Lagartijas pecho + 50 m carrera rápida + 3. Abdomen bajo (acercar rodillas al pecho) + 50 m trote + 4. Desplante alternado al frente + 50 m carrera rápida + 5. Lagartijas tríceps + 50 m trote + 6. Abdomen alto (crunch) + 50 m carrera rápida + 7. Desplante lateral sin paso + 50 m carrera rápida + 8. Lumbares + 50 m carrera rápida + 9. Elevación de talones (gemelos) + 50 m trote + 10. Yoguis en el sitio + 50 m carrera rápida	Movilidad + trote o caminar rápido 10 min + estiramientos + técnica de carrera + intervalos 3 x 1.6 km x 5 min + trote o caminar 5 min + estiramientos	Movilidad + trote o caminar 30 min + estiramientos	Movilidad + trote o caminar rápido 5 min + estiramientos + 10 x 50 m zancada amplia + carrera a ritmo rápido 55 min o 10 km + estiramientos
21 k		Movilidad + trote o caminar rápido 10 min + estiramientos + técnica de carrera + intervalos 4 x 2 km x 5 min + trote o caminar 5 min + estiramientos	Movilidad + trote o caminar 30 min + estiramientos	Movilidad + trote o caminar rápido 5 min + estiramientos + 10 x 50 m zancada amplia + carrera a ritmo de medio a rápido 1 min 35 seg o 19 km + estiramientos

Descanso Activo: Miércoles, sábado y domingo. Caminar, nadar, yoga, bicicleta fija, paseo en bicicleta, etc.

Movilidad: Movimiento circular de tobillos 16 veces cada pie, flexión y extensión de rodillas y caderas 16 veces, rotación externa y flexión de cadera 16 veces, flexión y extensión de tronco y cadera 16 veces, inclinación lateral del tronco 16 veces cada lado, rotación de tronco 16 veces cada lado, flexión de hombros 16 veces cada hombro y extensión de hombros 16 veces.

El tronco debe ir siempre recto, evitando la frecuente torsión del mismo para equilibrar el cuerpo.
El braceo es el verdadero responsable de realizar esta función estabilizadora, gastando una menor energía para realizar la misma acción, por tanto, tronco relajado y sin rotar y siempre realizar el braceo.
Las manos deben ir relajadas, puños apretados consumen energía y no aportan ningún beneficio en la velocidad de desplazamientos (sea cual sea la distancia de la carrera).
La cadera siempre debe ir hacia adelante, para evitar la flexión del tronco.
En cada zancada, tras realizar el ejercicio con amplitud, el pie debe ir a buscar el suelo enérgicamente para obtener mayores sensaciones en la pisada y conseguir una mayor propulsión

Sesión propuesta por los profesores: José Antonio Tafolla, Pedro Lorenzo Rodríguez y Dolores de Paz.

canal once · BBVA Creando Oportunidades · POWERADE · ciel

IPN ONCE K 2018
LOS 11 DEL ONCE

¡PREPÁRATE!

FALTA 1 SEMANA

Este es tu plan de entrenamiento para la semana del: 14 al 19 de mayo

DISTANCIA	LUNES	MARTES	JUEVES	VIERNES
5 k	Movilidad + trote o caminata 10 min + estiramientos + circuito de fuerza mínimo 2, máximo 3 series de 10 estaciones de 20 repeticiones cada ejercicio por 3 min de pausa entre cada serie	Movilidad + trote o caminar 10 min + estiramientos + técnica de carrera + repeticiones 10 x 200 m x 1 min + trote o caminar 5 min + estiramientos	Movilidad + trote o caminar 30 min + estiramientos con duración de 30 seg cada ejercicio	Descanso
11 k	Movilidad + trote o caminata 30 min + estiramientos con duración de 30 seg cada ejercicio	Movilidad + trote o caminar 10 min + estiramientos + técnica de carrera + repeticiones 12 x 200 m x 1 min + trote o caminar 5 min + estiramientos	Movilidad + trote o caminar 30 min + estiramientos con duración de 30 seg cada ejercicio	Descanso
21 k	Movilidad + trote o caminata 30 min + estiramientos con duración de 30 seg cada ejercicio	Movilidad + trote o caminar 10 min + estiramientos + técnica de carrera + repeticiones 10 x 400 m x 2 min trote o caminar 5 min + estiramientos	Movilidad + trote o caminar 30 min + estiramientos con duración de 30 seg cada ejercicio	Descanso

Descanso Activo: Miércoles, sábado y domingo. Caminar, nadar, yoga, bicicleta fija, paseo en bicicleta, etc.

Movilidad: Movimiento circular de tobillos 16 veces cada pie, flexión y extensión de rodillas y caderas 16 veces, rotación externa y flexión de cadera 16 veces, flexión y extensión de tronco y cadera 16 veces, inclinación lateral del tronco 16 veces cada lado, rotación de tronco 16 veces cada lado, flexión de hombros 16 veces cada hombro y extensión de hombros 16 veces.

El tronco debe ir siempre recto, evitando la frecuente torsión del mismo para equilibrar el cuerpo.
El braceo es el verdadero responsable de realizar esta función estabilizadora, gastando una menor energía para realizar la misma acción, por tanto, tronco relajado y sin rotar y siempre realizar el braceo.
Las manos deben ir relajadas, puños apretados consumen energía y no aportan ningún beneficio en la velocidad de desplazamientos (sea cual sea la distancia de la carrera).
La cadera siempre debe ir hacia adelante, para evitar la flexión del tronco.
En cada zancada, tras realizar el ejercicio con amplitud, el pie debe ir a buscar el suelo enérgicamente para obtener mayores sensaciones en la pisada y conseguir una mayor propulsión

Sesión propuesta por los profesores: José Antonio Tafolla, Pedro Lorenzo Rodríguez y Dolores de Paz.

canal once · BBVA Creando Oportunidades · POWERADE · ciel

SEP
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"

MAYO 2018

CINETECA IPN

RECORDANDO A JOSEPH L. MANKIEWICZ

200 AÑOS ¡FELIZ CUMPLEAÑOS, FRANKENSTEIN!

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
	1 DÍA DEL TRABAJO	2 12h•17h JULIO CÉSAR D: Joseph L .Mankiewicz 19h FRANKENSTEIN D: James Whale	3 12h•17h EL CASTILLO DE DRAGONWYCK D: Joseph L .Mankiewicz 19h LA NOVIA DE FRANKENSTEIN D: James Whale	4 12h•17h SOLO EN LA NOCHE D: Joseph L .Mankiewicz 19h FRESAS Y SANGRE D: Stuart Hagmann
7 12h•17h TENGO DERECHO AL AMOR D: Joseph L .Mankiewicz 19h LA MALDICIÓN DE FRANKENSTEIN D: Terence Fisher	8 12h•17h DETROIT D: Kathryn Bigelow 19h LA DAMA FANTASMA D: Joseph L .Mankiewicz	9 12h•17h FRANKENSTEIN DE MARY SHELLEY D: Kenneth Branagh 19h EL JOVEN FRANKENSTEIN D: Mel Brooks	10 DÍA DE LAS MADRES	11 12h•17h HOMBRES EN FUGA D: Joseph L .Mankiewicz 19h YO TE AMO, ALICIA D: Hy Averback
14 12h•17h CARTA A TRES ESPOSAS D: Joseph L .Mankiewicz 19h EL ODIO ES CIEGO D: Joseph L .Mankiewicz	15 DÍA DEL MAESTRO	16 12h•17h ELLOS Y ELLAS D: Joseph L .Mankiewicz 19h LA VENGANZA DE FRANKENSTEIN D: Terence Fisher	17 12h•17h REMANDO AL VIENTO D: Gonzalo Suárez 19h SANGRE DE MI SANGRE D: Joseph L .Mankiewicz	18 12h•17h LO LLAMAN PECADO D: Joseph L .Mankiewicz 19h LA CHINOISE D: Jean-Luc Godard
21 12h•17h EL JARRO DE MIEL D: Joseph L .Mankiewicz 19h FRANKENSTEIN DEBE MORIR D: Terence Fisher	22 12h•17h EL SEDUCTOR D: Sofia Coppola 19h LA CONDESA DESCALZA D: Joseph L .Mankiewicz	23 12h•17h LA MALVADA D: Joseph L .Mankiewicz 19h CINCO DEDOS D: Joseph L .Mankiewicz	24 12h•17h LA PROMETIDA D: Franc Roddam 19h EL AMERICANO TRANQUILO D: Joseph L. Mankiewicz	25 12h•17h DE REPENTE EN EL VERANO D: Joseph L .Mankiewicz 19h LAS HERMANAS ALEMANAS D: Margarethe von Trotta
28 12h•17h VICTOR FRANKENSTEIN D: Paul McGuigan 19h FRANKENSTEIN PERDIDO EN EL TIEMPO D: Roger Corman	29 12h•17h ANIMALES NOCTURNOS D: Tom Ford 19h CARNE PARA FRANKENSTEIN D: Paul Morrissey	30 12h•17h CLEOPATRA D: Joseph L .Mankiewicz	31 12h•17h EL FINAL DE UN CANALLA D: Joseph L .Mankiewicz 19h LA HUELLA D: Joseph L. Mankiewicz	

RECORDANDO A JOSEPH L. MANKIEWICS

200 AÑOS ¡FELIZ CUMPLEAÑOS, FRANKENSTEIN!

CINE PARTICIPATIVO: RECUERDOS DEL 68

TENDENCIAS DEL CINE CTUAL

SALON INDIEN

Av. Wilfrido Massieu s/n
esq. con av. IPN, col. Zacatenco
Informes: 5729 6000 ext. 53612

Programación sujeta a cambios

CENTRO CULTURAL JAIME TORRES BODET

DIRECCIÓN DE DIFUSIÓN Y FOMENTO A LA CULTURA

#ElPoliTambiénEsCultura
www.cultura.ipn.mx
/IPN.Cultura @IPN Cultura

www.ipn.mx