

inmenio

innovación, mente e ingenio



- CONGRESO NACIONAL DE BIOMÉDICA

- RENOVACIÓN DEL CONVENIO CON IMPI

- ENTREGA DE TÍTULOS Y GRADOS ACADÉMICOS

- UPPACHUA OBTIENE PASE AL ENCUENTRO JÓVENES INVESTIGADORES



www.upp.edu.mx

Síguenos en:    UPPachuca

EL GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO,
LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE
HIDALGO Y LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA

CONVOCAN A PARTICIPAR EN EL PROCESO DE SELECCIÓN PARA LA LICENCIATURA EN **MÉDICO CIRUJANO**

PROGRAMA EDUCATIVO EN EL QUE SE ADMITIRÁN 30 ALUMNOS (AS)

■ REQUISITOS

- Las y los aspirantes a participar en el proceso de selección deberán acreditar :
 - Haber Concluido la preparatoria o bachillerato con un promedio mínimo de 8.0
 - Dominio del idioma inglés al 60% como mínimo.

■ REGISTRO

- Del 1º al 28 de septiembre del 2016, llenar pre-registro en la página web de la Universidad en: <https://sii.upp.edu.mx/newsii/Index.cfm/aspirantes/Inicio>, e imprimir el número de registro obtenido.

■ PAGO POR DERECHO A EXAMEN DE ADMISIÓN

- Del 1º al 28 de septiembre del 2016, efectuar pago de la ficha de examen de ingreso en la cuenta No. 0654922554 a nombre de la Universidad Politécnica de Pachuca, en cualquier sucursal BANORTE por la cantidad de \$ 380 pesos.

■ ENTREGA DE REQUISITOS

- Del 19 al 28 de septiembre del 2016, acudir al Departamento de Servicios Escolares con lo siguiente:

- Copia de identificación oficial con fotografía. ■ Número de registro impreso.
- Copia de certificado de bachillerato.
- Recibo de pago emitido por la institución bancaria (original y copia).
- Dos fotografías de estudio recientes tamaño infantil blanco y negro o a color.

■ El trámite es personal, al momento de cubrir todos los requisitos se le hará entrega del pase de ingreso (ficha) al examen de admisión.

■ EXAMEN DE ADMISIÓN, ENTREVISTA Y PRUEBA PSICOMÉTRICA

- Se realizará en las instalaciones de la Universidad Politécnica de Pachuca el **sábado 1º de octubre**, a las 9:00 horas.

Es importante señalar que el proceso de selección está conformado por:

- Examen de admisión.
 - Prueba psicométrica.
 - Entrevista con el personal del Programa Educativo.
 - Acreditación del curso de inducción.
- Las fechas de la entrevista y de la prueba psicométrica serán del **4 al 6 de octubre**.
 - Las fechas, lugares, horarios e información adicional al curso de inducción se darán a conocer en fecha posterior a la aplicación de la prueba psicométrica y entrevista.
 - Del resultado del examen de admisión, se seleccionarán a las y los 120 mejor calificados para continuar el proceso de selección y aplicar prueba psicométrica y entrevista.

■ CURSO DE INDUCCIÓN

- Del resultado de la prueba psicométrica y la entrevista, se seleccionarán a las y los 60 mejores calificados para iniciar el curso de inducción que durará 8 semanas.
- El curso se impartirá del **10 de octubre al 2 de diciembre**, en el que cursarán las materias de Anatomía, Biología Celular, Salud Pública e Inglés.
- El costo del curso es de **\$ 1,300 pesos**.

■ SELECCIÓN DE ASPIRANTES

- Del desempeño y calificaciones obtenidas en el curso de inducción, se seleccionarán a los y las 30 MEJORES PROMEDIOS que ingresarán a la licenciatura en MÉDICO CIRUJANO, quienes podrán iniciar su proceso de Inscripción y realizar el pago único semestral de **\$ 3,500 pesos**.

■ INICIO DE SEMESTRE

Enero del 2017.

■ INFORMES

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA

Carretera Pachuca - Cd. Sahagún, km. 20, Ex-Hacienda de Santa Bárbara, Zempoala, Hidalgo. C. P. 43830; Tel.: 01 (771) 54 77 510, ext. 2213 y 2244.

- Cualquier aclaración sobre la presente convocatoria será resuelta por la UPPachuca.



EDITORIAL

Estimada Comunidad que conforma la Universidad Politécnica de Pachuca me es grato saludarles nuevamente y presentarles el quinto número de la revista digital **INMENIO**.

En el cual me complace resaltar las actividades que se llevaron a cabo durante el cuatrimestre mayo-agosto del presente año, entre las que destacan el **Primer Congreso Nacional de Biomédica de las Universidades Tecnológicas y Politécnicas**, donde nuestra casa de estudios contó con la dicha de ser sede y recibir a las instituciones hermanas que forman profesionistas en el área biomédica, profesión de vital importancia que coadyuva en el desarrollo de nuevas tecnologías en el ámbito médico.

Otro evento que sin lugar a dudas es digno de reconocerse fue la entrega de títulos y cédulas profesionales a egresados y egresadas de licenciatura y posgrado, momento emotivo que representa la suma del esfuerzo y la consumación de su carrera profesional que tanto nos llena de orgullo realizar.

Asimismo como ya es parte de la programación anual y costumbre de cada programa educativo, durante el periodo se realizaron las **Semanas Académicas y Culturales** de las Ingenierías **Mecatrónica, Biotecnología** y de la Licenciatura en **Terapia Física**, en las que el alumnado participó en actividades deportivas, culturales y a quienes se les brindaron herramientas académicas necesarias en su formación.

Todo lo anterior se logra gracias a la vinculación estrecha con los sectores, que a propósito de ello, durante el cuatrimestre se renovó el convenio de colaboración con el **Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial** (IMPI) quien en 2014 otorgó el primer y único Centro de Patentamiento del Estado de Hidalgo y el cual orgullosamente se encuentra y es coordinado por personal de nuestra institución.

Finalmente no me resta más que agradecerles e invitarles a continuar leyéndonos en los futuros números de este valioso medio informativo, hecho especialmente para ustedes, nuestros estudiantes de la UPPachuca.

DIRECTORIO

Lic. José Francisco Olvera Ruiz
Gobernador del Estado de Hidalgo

Mtro. Miguel Ángel Cuatepotzo Costeira
Secretario de Educación Pública de Hidalgo

Mtro. Sergio Alejandro Arteaga Carreño
Rector de la Universidad Politécnica de Pachuca

C.P. Alfredo Pérez Máximo
Director de Comunicación Social e
Imagen Institucional

Lic. Karen Téllez Avilés
Subdirectora de Comunicación Social e
Imagen Institucional

CONTENIDO

AVISOS	5
CUADRO DE HONOR	6
NOTICIAS	7
• UPPACHUCA RENUEVA CONVENIO CON IMPI.	
• ENTREGA DE TÍTULOS Y GRADOS ACADÉMICOS.	
• SEMANAS ACADÉMICAS Y CULTURALES.	
INVESTIGACIÓN	10
• RECICLANDO ESPECTRO A TRAVÉS DE ALGORITMOS BIO-INSPIRADOS.	
ORGULLO UPPachuca	11
• ALUMNADO DE UPPACHUCA PARTICIPA EN CAMPUS PARTY 2016.	
• CINCO PASES AL ENCUENTRO ESTATAL DE JÓVENES INVESTIGADORES.	
• DOS PROYECTOS GANADORES EN ALDEA DIGITAL 2016.	
ESPECIAL	14
• UPPACHUCA SEDE DEL CONGRESO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA	
CONOCE	16
• LOS MANDAMIENTOS A SEGUIR PARA UN BUEN SOFTWARE DE VENTAS.	
TIPS	17
<i>IVINCULACIÓN TRABAJA PARA TI!</i>	
COLUMNA	18
• SISTEMA DE ILUMINACIÓN SOLAR HÍBRIDO.	
CULTURA	19
• CURSO DE VERANO AVENTURA UPP - 2016.	
DEPORTE	21
• LIGA DE FÚTBOL AMERICANO CONFAP.	
• UPPACHUCA CONCLUYE CURSO DE VERANO DEL POLIDEPORTIVO LA PLATA.	



COMITÉ EDITORIAL

Ing. Gregorio Garrido Castro
Vocal de Secretaría Académica

Lic. Lourdes Arévalo Baena
Vocal de la División de Estudios Profesionales

Mtro. Marco Antonio Vera Jiménez
Centro de Patentamiento

Lic. Sandra Garita Traschikoff
Vocal de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico

Lic. Guadalupe Flores Pérez
Vocal de Vinculación y Extensión

Lic. Guadalupe Proa de la Fuente
Lic. Margarita Sánchez Díaz
Vocales de Planeación

Lic. Silvia Monroy Ángeles
Vocal de Comunicación Social e Imagen Institucional

Lic. Carlos E. Cadena Vizcaya
Diseño Editorial

Dra. Anabel Martínez Vargas

Mtro. Javier Hernández Pérez

Dra. Palmira Nidelvia Rivera Arzola

Ing. Guillermo Daniel Sánchez Trigueros

Ing. Claudia Pérez Vargas

Lic. Wendy Márquez Dueñas
Colaboradores

AVISOS

PERIODO ESCOLAR SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2016

Siete ingenierías y la licenciatura en terapia física (planes cuatrimestrales)

- ☞ 1º y 2 de septiembre: Reinscripciones.
- ☞ 5 de septiembre: Inicio de cuatrimestre.
- ☞ 9 de septiembre: Inicio del curso propedéutico para aspirantes de nuevo ingreso.
- ☞ 1 al 23 de noviembre: Entrega de fichas para examen de admisión.
- ☞ 26 de noviembre: Examen de admisión.

PERIODO ESCOLAR JULIO - DICIEMBRE 2016

Licenciatura en Médico Cirujano
(Plan semestral)

- ☞ 19 al 28 de septiembre: Entrega de fichas para examen de admisión.
- ☞ 1º de octubre: Examen de admisión.
- ☞ 8 y 9 de diciembre: Inscripción para aspirantes de nuevo ingreso.
- ☞ 16 de diciembre: Fin de semestre.



MEJORES PROMEDIOS



Bernardo Paez Maldonado

Licenciatura en Médico Cirujano

Promedio 95.1



Daniela Valdes Saldaña

Licenciatura en Médico Cirujano

Promedio 93.5



UPPACHUCA RENUEVA CONVENIO CON IMPI

La Universidad Politécnica de Pachuca (UPPachua) y el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) realizaron renovación del convenio general de colaboración que ambas instituciones firmaron hace dos años cuando el Gobernador de la Educación, Paco Olvera, recibió el Centro de Patentamiento para el estado de Hidalgo (CEPATH) lo que ha permitido trabajar en pro de la protección de trabajos industriales. Con la firma del documento marco por parte del Director General del IMPI, Miguel Ángel Margáin González, y el rector de la UPPachua, Sergio Alejandro Arteaga Carreño, se estableció la alianza para continuar la estrecha colaboración entre ambas instituciones.

A decir del titular del IMPI, esta renovación obedece a un mero formalismo a lo que se está trabajando, ya que la UPPachua ha realizado una labor destacada a raíz del primer convenio, y a la fecha ha realizado 26 solicitudes de invenciones, además de las asesorías en marcas y derechos de autor.

El rector Sergio Arteaga Carreño agregó que desde la constitución del CEPATH con sede en esta casa de estudios en 2014 se han tramitado en favor de la UPPachua 11 solicitudes de marca, 23 registros de patente y 1 modelo de utilidad, 1 solicitud internacional de marca y 6 solicitudes de marcas a empresas, así como diversos trámites para la Universidad Tecnológica de la Huasteca Hidalguense y la Politécnica de Valle de Évora.

Mencionó que se contribuye al empoderamiento de las empresas de Hidalgo mediante la protección de la propiedad no tangible que les permite posicionarse en el mercado, "como es el caso de la marca que hoy recibe su certificado de protección Puebloando 3".



Miguel Ángel Margáin González, Director General del IMPI

Por su parte el Director de Vinculación de la Subsecretaría de Educación Superior en Hidalgo, Eduardo Alberto Bejos Téllez, quien acudió con la representación del Secretario de Educación Pública de Hidalgo, Miguel Ángel Cuatepotzo Costeira, afirmó que la cuádruple hélice es la que se establece hoy entre la sociedad-empresa-universidad y gobierno, las cuales son cadenas estratégicas para que se tenga una sociedad y economía del conocimiento.❸

ENTREGA TÍTULOS Y GRADOS ACADÉMICOS

La Universidad Politécnica de Pachuca (UPPachua) entregó los documentos legales que acreditan como profesionistas a 168 jóvenes que concluyeron sus estudios de nivel licenciatura de ocho de sus programas educativos y 14 grados académicos a egresados de posgrado.

El evento realizado en el Auditorio Gota de Plata, encabezado por el delegado federal de la SEP en Hidalgo, Raimundo Ordoñez Meneses; la diputada por el Distrito XII en Hidalgo, Mabel Gutiérrez Chávez; el director general de Educación Superior en el estado, Luis Ángeles Ángeles, quien fungió como representante personal del secretario de Educación Pública de Hidalgo, Miguel Ángel Cuatepotzo Costeira; así como el anfitrión el rector Sergio Arteaga Carreño.

El rector de la UPPachua expuso ante al auditorio el orgullo que provoca que con esfuerzo y dedicación hayan llegado al máximo evento académico. Dijo que gracias al apoyo de las autoridades educativas estatales y federales es que en esta universidad "estamos comprometidos con la formación de capital humano de alto desempeño, tal como lo

estableció el gobernador Francisco Olvera Ruiz desde el inicio de su administración". Destacó el desempeño profesional repercute en el prestigio de la institución, por lo que conminó a las y los egresados a seguir esforzándose, investigar y ser respetuosos a lo largo de su vida.

Uno de los momentos emotivos de la mañana fue escuchar el mensaje de Donaji Jiménez Islas quien recibió su grado académico que lo acredita como el primer Doctor en Ciencias en Biotecnología de esta casa de estudios, y compartió que llegar a ser Doctor no fue un camino fácil, e inspiró a seguirse preparando ya que dijo "se tiene mejores ventajas competitivas y más y mejores oportunidades".

El Director General de Educación Superior, Luis Ángeles, señaló la importancia de la educación a lo largo de la vida, compartió con los nuevos profesionistas sobre el legado que el Gobernador de la Educación, Paco Olvera, entrega a esta generación de jóvenes, con la certeza de que contribuirán al estado y al país. Finalmente, para concluir la ceremonia, el funcionario realizó la toma de protesta.☺



Donaji Jiménez Islas,
Primer Doctor en Ciencias
en Biotecnología



SEMANA ACADÉMICA Y CULTURAL DE INGENIERÍA MECATRÓNICA

El Programa Educativo realizó interesantes y divertidas actividades para su estudiantado entre las que destacan la conferencia "Sensibilización a las 5S", las competencias de Robots y prototipos en las categorías: Robot seguidor de línea, Robot Sumo, Robots categoría libre y prototipos; además los concursos de ajedrez, canto y ciencias básicas, evento que finalizó con la presentación de un grupo musical que dio marco a la premiación general y a la convivencia entre alumnado y profesorado de la Ingeniería que sin duda es de las más numerosas y participativas de nuestra casa de estudios.

Felicidades por el interés brindado para que todas las actividades hayan sido un éxito!

SEMANA ACADÉMICA Y CULTURAL DE LICENCIATURA EN TERAPIA FÍSICA

Con gran participación del alumnado de la Licenciatura se llevaron a cabo diversas Conferencias, Talleres, Concursos, Clases de Zumba y hasta Danza Hindú, lo anterior en conmemoración al Día del Fisoterapeuta, evento que concluyó con una fiesta de color, que propició la convivencia y diversión entre el estudiantado y los docentes que pertenecen al Programa Educativo y quienes por unos días dejaron el uniforme que los caracteriza para participar en el concurso de baile, canto y finalmente en la rifa de regalos.

Sin duda días de gratas experiencias!

SEMANA ACADÉMICA Y CULTURAL DE INGENIERÍA EN BIOTECNOLOGÍA

Con la participación entusiasta del alumnado y personal adscrito al programa educativo se llevó a cabo un sin fin de actividades entre las que resalta la conferencia Chemical Reaction Engineering in the design of Bioreactors impartida por el Dr. Abhishek Dutta. Los talleres Plasticidad Cerebral, Acuaponia, Seguridad Alimentaria, Construyendo en 2D, El ADN en un Shot, English in Use Professional Daily. Así también la mesa redonda con egresados, el Rally de conocimientos y la premiación que culminó con un convivio para disfrutar del grupo de baile de la UPPachuca.

Enhorabuena a quienes orgullosamente integran la Ing. en Biotecnología!



RECICLANDO ESPECTRO A TRAVÉS DE ALGORITMOS BIO-INSPIRADOS

Por: Dra. Anabel Martínez Vargas

El espectro electromagnético es un recurso necesario para el desarrollo exitoso de sistemas de comunicaciones inalámbricas. Sin embargo, el aumento en el desarrollo de aplicaciones y su tiempo de uso, así como de tecnologías y tasas de datos incrementan la demanda y el valor de los recursos finitos espectrales, generando una idea errónea de escasez de espectro. Diversos estudios concluyen que es un problema de acceso al espectro, provocado, en gran medida, por la actual administración fija del espectro, ya que ciertas bandas se encuentran saturadas mientras que otras se subutilizan por largos períodos de tiempo. Lo anterior motiva a que las entidades regulatorias revisen su política de administración de espectro con el fin de reformar su acceso y uso a una forma más eficiente y flexible. En este contexto, se propone la compartición de espectro como una solución para reciclarlo, permitiendo que los usuarios incumbentes (primarios) presten sus canales a usuarios de otras tecnologías inalámbricas (usuarios secundarios). La tecnología habilitadora de la compartición de espectro es la radio cognoscitiva que provee a los usuarios secundarios con la capacidad de adaptar de manera óptima sus parámetros de operación de acuerdo a las interacciones con el entorno de radio circundante.

Cuando se comparte el espectro, se debe garantizar que los usuarios secundarios no generaran interferencia dañina a los usuarios primarios. Para lograrlo, se controla el acceso y la distribución de canales en los usuarios secundarios. Lo anterior, ha sido mi trabajo de investigación desde hace 8 años, aplicando algoritmos bio-inspirados para resolver esta

problemática. Es un trabajo de equipo multidisciplinario donde se combinan áreas como las comunicaciones móviles y los sistemas inteligentes, lo que me ha permitido la colaboración con investigadores de la Universidad Autónoma de Baja California Campus Mexicali y el CITEDI-IPN (Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Digital del Instituto Politécnico Nacional) en Tijuana.

Los algoritmos bio-inspirados para optimización a diferencia de las técnicas tradicionales de optimización, basan su funcionamiento en sistemas naturales tales como colonias de hormigas, enjambres de abejas, bandadas o la misma evolución natural por mencionar algunos ejemplos. Tienen características de auto-adaptación, auto-organización y auto-aprendizaje. Son herramientas muy eficaces para tratar problemas complejos en diversas áreas y en años recientes han comenzado a atraer la atención de la academia para hacer frente a los retos de las redes inalámbricas existentes y futuras. Sus principales ventajas son: a) Costo computacional razonable para encontrar soluciones buenas aunque no necesariamente óptimas, b) Incorporación de condiciones o restricciones difíciles de modelar matemáticamente.

En particular, hemos utilizado un algoritmo bio-inspirado que basa su funcionamiento en los movimientos coordinados del vuelo de las bandadas y que parte de la hipótesis para compartir información entre miembros de una misma especie proporciona una ventaja evolutiva. Este algoritmo se conoce como Optimización por Cúmulo de Partículas o PSO (Particle Swarm Optimization).

ALUMNADO DE UPPACHUCA EN CAMPUS PARTY 2016

Estudiantes de la UPPachuca acudieron al Campus Party 2016 (CPMX7) para fortalecer sus conocimientos y vivir la experiencia de las nuevas tecnologías de la información, innovaciones y emprendedurismo.

49 estudiantes y 4 docentes que a través de convenios, convocatorias y empresas buscaron recursos, becas y apoyos para poder acudir del 29 de junio al 3 de julio a dicho evento que se realizó en Guadalajara, Jalisco.

Los y las jóvenes se dividieron en tres grupos para converger en CPMX7. Un grupo de 34 estudiantes, es coordinado por la Dirección de los programas educativos de Ingeniería en Telemática e Ingeniería en Software que año tras año participan, dando preferencia al alumnado que ha participado en el evento Aldea Tecnológica, así como de diferentes eventos durante el año, como un estímulo a continuar con proyectos innovadores. Además el Director de los programas educativos mencionados, gestionó un convenio UPPachuca con Campus Party con el cual se obtuvo el beneficio del 60% de descuento en la inscripción.

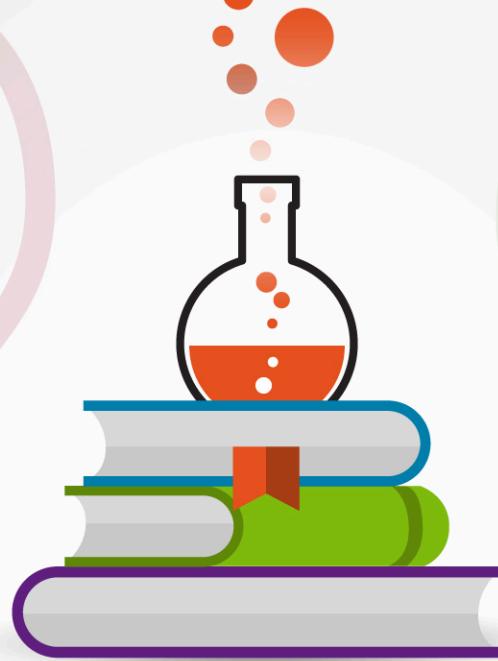
Otros 6 estudiantes fueron beneficiados por la convocatoria que el Consejo Estatal de Ciencia Tecnología e Innovación (CITNOVA) lanzó a los y las jóvenes hidalguenses con beca del 100%, mediante la presentación de proyectos tecnológicos funcionales, así como de un prototipo, de los cuales los proyectos fueron: Software educativo/Aplicación móvil de comprensión lectora y L-UPeople.

Finalmente 9 jóvenes más acudieron al evento masivo con beca total a través de la vinculación entre la Unidad Politécnica

de Innovación y Desarrollo Empresarial (UPINNEM) con la empresa Start Up, quienes son jóvenes que han mostrado interés en conformar una empresa mediante el desarrollo de sus proyectos tecnológicos y han sido asesorados por la Incubadora de Alto Impacto de la UPPachuca.

En un evento informal el Rector Sergio Arteaga Carreño se reunió con los y las jóvenes antes de partir al viaje donde puntualizó que en el Gobierno de Paco Olvera, las oportunidades para desarrollarse en el ámbito educativo son primordiales y afirmó que “El Gobernador de la Educación nos deja como legado de su administración la vinculación para que la falta de recursos no detenga a los y las jóvenes que deseen sobresalir y profesionalizarse”.





CINCO PASES AL ENCUENTRO ESTATAL DE JÓVENES INVESTIGADORES

Estudiantes obtuvieron cinco primeros lugares en el **Encuentro Regional de Jóvenes Investigadores** organizado por el Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Hidalgo (CITNOVA). De acuerdo con la convocatoria, diferentes proyectos se postularon en las siete mesas de trabajo, en donde se obtuvieron para la UPPachuca dos primeros lugares, un segundo lugar y dos terceros lugares.

En la mesa de Biotecnología y Ciencias Agropecuarias, Susana Guadalupe Villeda Olvera obtuvo el Primer Lugar con su proyecto Caracterización Respirométrica de la Inhibición por Hidrocarburos en el Proceso de Lodos Activados.

En la **categoría Ingenierías 1**, se obtuvieron los tres lugares; el primer sitio lo obtuvo Yeniza Sarahí Montoya Martínez y Mirna Sánchez Ruiz con su proyecto APPDOWN, una aplicación móvil que complementa el aprendizaje de dígitos, figuras y colores, en niños con síndrome de Down.

El segundo lugar lo recibieron Armando Mérida Ramírez, Lorena Reyes Molina y Benito Misael López Olmeda por su proyecto

ApliMath, aplicación que apoya en el mejoramiento del desempeño de alumnos de secundaria en el área de matemáticas.

Y el tercer lugar lo obtuvieron Bryan Bravo Sánchez, Luis Eduardo Téllez San Román y Adrián Alejandro Benítez Vargas con FishMaster, sistema experto que identifica y apoya en la solución de los principales problemas en acuarios de agua dulce, para asegurar el correcto funcionamiento y la vida digna de peces.



Finalmente los jueces le otorgaron al alumnado de UPPachuca otro tercer lugar en la **mesa Ingenierías 2** al proyecto Robot Bípedo como Plataforma Experimental desarrollado por José Alberto Ortiz Gutiérrez, Diana Citlalli Cerón García, Jair Felipe Mentado Alonso y Francisco Alfonso Valle Robles. ☺

DOS PROYECTOS GANADORES EN ALDEA DIGITAL 2016

Estudiantes de las ingenierías en Telemática y Software conformaron 5 equipos que participaron en Aldea Digital 2016 los días del 30 de julio al 1 de agosto, de los cuales 2 de ellos ganaron en los proyectos:

- **RaVerbs:** Proyecto desarrollado por los alumnos Hugo David Cruz Hernández y Ekatl Bernardo Ramírez Zavala, asesorados por la Mtra. Rocío González Mendoza, el cual consiste en una aplicación móvil para aprender verbos en inglés en niños de 7 a 11 años, cabe destacar que dicha aplicación ya es funcional, está desarrollada en realidad aumentada y una escuela primaria del Estado de Puebla ya la implementó en su institución.
- **PlayGaze:** Proyecto desarrollado por los alumnos Nedy Guadalupe Cuenca Pérez, Alberto Enrique Ortega Rodríguez, Emmanuel Reyes Chávez, Daniel Chávez Chávez y Javier Alejandro Sierra Martínez, asesorados por el Mtro. Juan Augusto Valdez Hernández, dicho proyecto consiste en una electrooculografía que ayuda a combatir el trastorno de movimiento ocular (Nistagmo, Estrabismo). ☺





UPPACHUCA SEDE DEL CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA BIOMÉDICA

La Universidad Politécnica de Pachuca fue sede del 1er. Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica en el subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas realizado del 3 al 5 de agosto en sus instalaciones.

El congreso es un espacio para estrechar los lazos entre las 6 universidades que cuentan con el programa educativo de Ingeniería Biomédica en el país del subsistema, el cual busca obtener conocimientos tecnológicos y de investigación a través de experiencias académicas que se están desarrollando en otras instituciones de educación superior, crear redes del conocimiento, así como vincularse para innovar estrategias que incluyan educación a distancia, compartir recursos digitales e incluso compartir el uso de equipamiento específico para así ampliar la cobertura al alumnado y brindar mayores oportunidades a los y las egresadas fomentando la movilidad estudiantil de cara al proceso de internacionalización del subsistema.

En el discurso inaugural, el Rector Arteaga Carreño dio la bienvenida a los y las 456 jóvenes y a los 50 conferencistas que viajaron para adquirir nuevos conocimientos y experiencias, y dijo que con este tipo eventos se atiende la instrucción nacional de hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación, los pilares para el progreso económico y social sostenible, tal como lo ha indicado el Coordinador Nacional de Universidades Tecnológicas y Politécnicas Héctor Arreola Soria y en Hidalgo bajo el liderazgo del Secretario de Educación Pública de Hidalgo, Miguel Ángel Cuatepotzo Costeira.



Además compartió que los desarrollos tecnológicos realizados en los centros universitarios deben ser objeto de protección intelectual, “por lo que en el Congreso se cuenta con la participación del Centro de Patentamiento y del área de incubación de empresas de esta universidad, para fomentar la atención de programas estatales y federales para la obtención de recursos económicos y explotar comercialmente las ideas”.

Para la realización del Congreso, se contó con la participación de empresas y asociaciones civiles que sin duda fortalecen la alianza empresa-universidad- gobierno, pilar para detonar la productividad del país, así como de egresados que enriquecieron con sus experiencias laborales.

Cabe resaltar que el último día del congreso, se impartió la mesa de discusión la cual fue presidida por los Directores o Coordinadores de las carreras en las universidades politécnicas asistentes, en donde se resaltó con el alumnado del congreso las fortalezas de estudiar este programa, además de explicar el proceso de movilidad entre universidades hermanas, que les permite realizar prácticas, cursos cortos y residencias académicas, lo cual constituye un instrumento importante para la formación integral del futuro profesional, la oportunidad de que aprendan con otros docentes, así como que el estudiantado conozca y conviva con personas pertenecientes a culturas diferentes.

Sobre los resultados del concurso de carteles, se dio a conocer que los ganadores fueron tercer lugar la UPIBI del Instituto Politécnico Nacional con el proyecto Diseño de Monitoreo Cinético de la patada Neryo Chagui en adolescentes de la disciplina de Taekwondo; **Segundo lugar** la UPPachuca con el proyecto Dispositivo Electrónico de Aprendizaje Braille; y primer lugar el cartel Visualizador de Venas de UPChiapas.

Y en el concurso de prototipos, se entregaron dos menciones honoríficas para la UPCuautitlán Izcalli y la UPPachuca; como tercer lugar Robot Bípedo para miembros inferiores a escala de estudiantes de UPPachuca; Segundo Lugar el prototipo Sensor de puntas de acupuntura de la UPPachuca y Primer lugar Sistema de detección de señas de la UPChiapas.

Finalmente se informó que para la realización de este congreso, se contó con la participación de empresas y asociaciones civiles que sin duda fortalecieron la alianza empresa-universidad-gobierno. ☀



1^{ER} CONGRESO NACIONAL INGENIERÍA BIOMÉDICA

UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS



LOS MANDAMIENTOS A SEGUIR PARA UN BUEN SOFTWARE DE VENTAS

Autor: Boris Ríos

Las soluciones emergentes hacen que las ventas pasen de ser contactos masivos a convertirse 100% personalizadas. Que mejoran significativamente la calidad en la atención al cliente, la efectividad de las campañas y por ende el aumento en las ganancias.

Proporcionar la mejor tecnología para sus operaciones fue uno de los principales motivos que llevaron a la Distribuidora Diapa, en Honduras, a lanzar recientemente el app Gestión de Rendimiento Móvil (GRM), para su fuerza de ventas, que funciona en teléfonos Android y Iphone.

La aplicación permite a vendedores, supervisores y gerentes acceder de forma segura a la información de ventas, cobro y logística de la empresa desde su teléfono celular en cualquier parte del territorio nacional.

“Diapa está en constante búsqueda de herramientas tecnológicas que apoyen la gestión del negocio y mejoren su competitividad en el mercado, por lo que se diseñó este app para su equipo de ventas, que les facilita visualizar la información relevante del negocio en todo momento y lugar, generando una ventaja sobre nuestros competidores”, mencionó Eraldo Ventura, gerente de Sistemas.

En tanto, de acuerdo al gerente de Ventas de Diapa, Roberto Midence, la implementación de este app apoyará a los vendedores para manejar su información de rendimiento de su ruta o zona, para que con base en la misma pueda tomar acciones oportunas para mejorar su desempeño, también permitirá a los niveles de supervisión y gerencias de canal el monitoreo constante de sus equipos de trabajo ya que la herramienta cuenta con un sistema de geoposicionamiento para visualizar en tiempo real donde se encuentra cada vendedor y sus recorridos diarios.

Actualmente, la movilización de todos los datos necesarios para realizar una venta ya es un hecho. Por ello, es vital para un equipo de ventas tener a la mano y en tiempo real la información en 360 grados del cliente que incluya los datos maestros, financieros, históricos de compra, tendencias y predictibilidad sobre el futuro comportamiento del cliente.

“Esto hace que el equipo de ventas sea más efectivo en qué, cómo y cuándo ofrecer un producto, servicio o innovación al cliente, mejorando el tiempo, la calidad y el valor agregado hacia el usuario, impactando positivamente la relación vendedor - cliente”, opina Randall Quirós, director de SAP Centroamérica.

Por ejemplo, SAP ofrece soluciones para cubrir todo el proceso de relacionamiento con el cliente, incluyendo soluciones de mercadeo, ventas, servicios, lealtad, planificación y predictibilidad, diferenciando el manejo Business to Business (B2B) y del manejo Business to Consumer (B2C), con un enfoque 100% en omnicanalidad y personalizando la atención basado en las características de cada cliente.

Atrás parecen quedarse viejas prácticas enfocadas en cubrir los procesos transaccionales de atención al cliente, por ejemplo campañas de mercadeo masivas, manejo de lealtades, oportunidades, preventas y ventas transaccionales y ofertas transaccionales de servicios, donde el cliente sentía una falta de comunicación interna porque no había integración de la información en los canales que maneja con las empresas.

Con la inclusión del concepto de omnicanalidad, independientemente de la forma en que el cliente se comunica, la persona que atiende tiene acceso a toda la información de las acciones del mismo con la empresa, generando un aumento de la empatía cliente - empresa.

Adicionalmente, por medio de soluciones de lealtad, tiempo real, predictibilidad, etc., la venta pasa de ser atención masiva a una venta 100% personalizada. Esto mejora significativamente la calidad en la atención al cliente, la efectividad de las campañas y por ende el aumento en las ganancias.

Las soluciones en nube o SaaS también vienen a ser una opción deseable para los departamentos de ventas.

“Tenemos una amalgama de soluciones innovadoras para fuerza de ventas y mercadeo, todo ofrecido desde la nube gracias al modelo SaaS, como solución de puntos de ventas, inventarios, CRM, reportes y analítica, solución de aplicación móviles de mercadeo y ventas, solución de desarrollo web responsive y presencia social completa”, dijo Jamil E. Porta, director en Tecnología e Innovaciones de Porta en Nicaragua.

Sin duda, en la actualidad los negocios no se realizan de la misma manera que hace unos pocos años atrás. Los clientes y los potenciales clientes están cada vez mejor informados. A menudo, toman sus decisiones de compra antes de que usted quizás pueda desarrollar una relación con ellos. Por tal razón, el negocio electrónico no es una alternativa, sino es una realidad y por tanto, una oportunidad al alcance al que pueden aspirar todas las empresas.

Rodolfo Pérez, director de Mobile Platforms en Contact Centric Solution (CCS), en Guatemala, menciona que para que las empresas puedan gestionar de manera eficiente sus negocios, se han creado diferentes y eficientes maneras para evitar que pierdan su orientación. Algunas de estas herramientas son sistemas de gestión como CRM, SCM y ERP. Los procesos de venta ahora incorporan a toda la compañía, especialmente a la parte logística para migrar hacia un proceso de servicio integral, para esto se soportan en sistemas de comunicación en multiplataforma, como HTML5, e integraciones nativas a todos las herramientas de gestión de la empresa, logrando soluciones de movilidad con un enfoque de 360.

Artículo completo en:

<https://revistaithnow.com/los-mandamientos-a-seguir-para-un-buen-software-de-ventas/>

¡VINCULACIÓN TRABAJA PARA TI!

Tu formación es nuestra misión, y dentro de la Formación Basada en Competencias tomamos en cuenta los 3 saberes (Saber Hacer, Saber Conocer y Saber Ser), es así que nos enfocamos en el SABER SER, apoyados por los procedimientos de:

Servicio Social: El cual inicia al cubrir el 55% de los créditos de tu plan de estudios, se realiza principalmente en instituciones públicas o dentro de la misma Universidad en Proyectos de Investigación o tareas administrativas, también contamos con la opción del programa de Servicio a la Comunidad en el que tendrás oportunidad de apoyar a la población vulnerable del entorno a través de diversas actividades.

Estadías Profesionales: Es un programa institucional que te proporciona la práctica en un ambiente laboral real para aplicar los conocimientos adquiridos, aportando soluciones pertinentes y factibles. Con este fin, tú eliges una empresa para efectuar un proyecto de investigación en el que puedas poner en práctica tus conocimientos.

En la Dirección de Vinculación y Extensión encontrarás todo el apoyo para la gestión de estos procedimientos que son parte de la currícula de tu Programa Educativo.

Así también dentro de Vinculación se incluyen las áreas:

Visitas Técnicas Industriales: Podrás visitar empresas de la talla de Grupo Modelo, Flexi, Coca Cola, Bombardier, Femsa Coca cola, Barcel, FORD, Freixenet, Siemens, General Motors Silao, Corralejo, Anfora, entre otras.

Seguimiento a Egresados: iNos interesa seguir en contacto contigo!, es por eso que esta área te ofrece bolsa de trabajo, cursos, reuniones de ex alumnos; así también contamos con un estrecho contacto con empleadores.☺



Visitar nuestra página en Facebook, búscanos como **UPP Vinculación/Extensión**

Físicamente estamos ubicados en la Planta Alta del Edificio de Docencia I.



SISTEMA DE ILUMINACIÓN SOLAR HÍBRIDO

Por: Mtro. Javier Hernández Pérez , Dra. Palmira Nidelvia Rivera Arzola e Ing. Guillermo Daniel Sánchez Trigueros.

Se denomina energía renovable a la energía que se obtiene de fuentes naturales virtualmente inagotables, unas por la inmensa cantidad de energía que contienen, y otras porque son capaces de regenerarse por medios naturales.

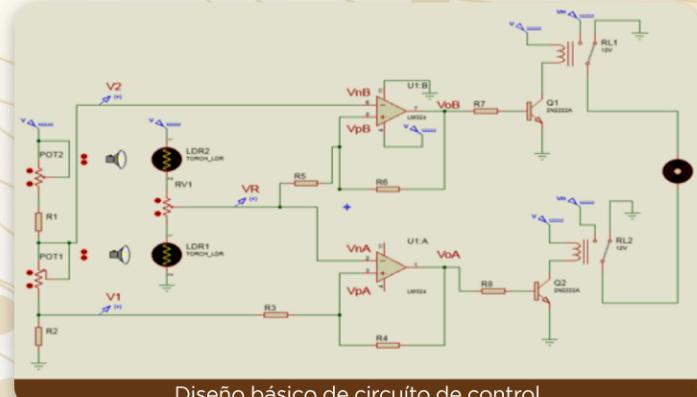
Una de las principales fuentes de energía renovable es el sol. Nuestra imposibilidad por controlar su fuerza a definido en gran medida nuestro estilo de vida desde hace miles de años, principalmente hemos buscado la forma de cubrirnos de la exposición directa a su radiación solar puesto que, a largo plazo resulta dañina para nuestro cuerpo, en la actualidad las edificaciones nos ayudan entre otras cosas a solucionar ese problema, pero también bloquean la luz, tan necesaria para realizar casi todas nuestras actividades. En la actualidad el constante aumento de contaminación en el planeta exige la utilización de un método de iluminación más amigable con el medio ambiente, durante el día nuestra principal fuente de luz es el sol, pero debido a la forma en la que están construidas nuestras edificaciones no podemos aprovechar eficientemente esta luz natural, para poder utilizarla es necesario dirigirla de manera controlada al interior de las habitaciones que se encuentran oscurecidas durante el día, pero sin realizar grandes modificaciones a los inmuebles y sin perder nuestra protección a los rayos solares directos.

Dentro de los proyectos desarrollados en la Universidad Politécnica de Pachuca está la línea de investigación sobre el desarrollo de dispositivos que reduzcan el consumo de energía derivados del petróleo, es por ello que se propuso diseñar y construir el prototipo de un sistema de iluminación solar híbrido que conducirá la luz solar de manera controlada para iluminar una habitación durante el día, este dispositivo no remplazará por completo los sistemas de iluminación convencionales, solo minimizará el uso de iluminación artificial. Se propone el diseño electrónico y mecánico de un seguidor solar que utilizará una lente Fresnel para concentrar la luz solar a una fibra óptica que la conducirá dentro del edificio, una vez dentro se utilizaran espejos para continuar la reflexión de la luz hasta la habitación a iluminar.

Este sistema fue diseñado con la finalidad de que fuera fácil de instalar y que su fabricación sea sencilla y de bajo costo. El sistema propuesto puede ser implementado en casi cualquier edificio sin realizarle modificaciones mayores. Para la parte mecánica se diseñó un seguidor solar de 2 grados de libertad. Para el diseño electrónico se desarrolló un circuito de control mediante el uso de fotorresistencias y amplificadores operacionales. Este circuito tiene la función de accionar los motores del seguidor para mantener la lente Fresnel siempre orientada al sol, para conducción de la luz a la edificación se usará fibra óptica plástica (POF), para la última etapa espejos y un difuminador.



Sistema fabricado, seguidor solar con fibra óptica y lente



Diseño básico de circuito de control



CURSO DE VERANO AVVENTURA UPP-2016

Llegó a su fin el Curso de Verano Aventura UPP en el que niños y niñas, principalmente hijos e hijas del personal administrativo y docente de la propia universidad, se divirtieron en su receso escolar.

A lo largo de 3 semanas chicos y chicas de entre 5 y 14 años aprendieron de ciencia, tecnología en los talleres de Financiera, Automotriz y Biotecnología. En la exhibición del fin de curso Ponys, Pegasos y Potros mostraron lo aprendido en fútbol, taekwondo, ajedrez y baile, así mismo mostraron en una galería los trabajos realizados.

Aprovechamos para agradecer la participación de jóvenes que realizaron su servicio social de diferentes planteles de educación media superior así como de nuestro alumnado de UPPachuca quienes tuvieron la importante tarea de ser monitores. ☺



ESCUELA DE INICIACIÓN DEPORTIVA

**UPPACHUCA
PLATA**



Básquetbol, fútbol americano, fútbol rápido, fútbol soccer, karate-do, natación, taekwondo, tocho bandera, tenis, yoga, acondicionamiento físico y ajedrez



**INSCRIPCIONES
TODO EL AÑO**

CATEGORÍAS

- **Infantil** (6-11 años)
- **Juvenil** (12-17 años)
- **Mayor** (+18 años)

Polideportivo La Plata

México Pachuca s/n, km 93.5, frente a Zona Plateada, Col. Venta Prieta.
Pachuca de Soto. Hidalgo. Tel.: 01 (771) 5477 510. Ext.: 2301 y 2222.

www.upp.edu.mx

Síguenos en UPPachuca

LIGA DE FÚTBOL AMERICANO CONFAP

La Universidad Politécnica de Pachuca, a través de la disciplina deportiva de Fútbol Americano, realizó la presentación, integración y primera reunión de trabajo de la Confederación de Fútbol Americano La Plata (CONFAP).

Se pretende que esta liga sea un equipo de trabajo para poder impulsar la práctica del deporte del balón ovoide a partir de la temporada de primavera, en el cual participarán los equipos Spartans de Ixmiquilpan, Corsarios de Mixquiahuala, Lobos 26 de Atitalaquia, Lechuzas de Tecamac y Potros de la UPPachuca.

Deseamos éxito en esta nueva iniciativa.😊

¡Vamos por el Orgullo UPPachuca Potros!





UPPACHUCA CONCLUYE CURSO DE VERANO DEL POLIDEPORTIVO LA PLATA

Como desde hace cuatro años, la UPPachuca abre sus puertas a niños y niñas de entre 6 y 16 años, para encausar a los infantes a la recreación, esparcimiento, así como de práctica de diferentes deportes en el periodo de receso escolar de verano.

El Curso de Verano de Iniciación Deportiva UPP La Plata 2016, se impartió del 18 de julio al 5 de agosto en las instalaciones deportivas de alto nivel que se ubican en Pachuca, en donde niños y niñas han podido iniciarse o bien reafirmar la práctica deportiva en las disciplinas de Fútbol rápido y soccer, Baloncesto, Taekwondo, Tenis, Karate, Tocho bandera, Yoga, Zumba, Acondicionamiento físico y este año se incorporó CrossTraining, tenis y atletismo.

A la ceremonia de clausura asistió la Directora de Cultura del Deporte, Nadia Lugo en representación del Director General del Instituto Hidalguense del Deporte Leopoldo Rodríguez Valdez; quien al dirigirse a los presentes expuso el grato momento que pasó observando la exhibición que la niñez asistente al curso mostró y que a su vez desarrolló el gusto por la actividad física, al aprender nuevas cosas en el receso escolar.

En el uso de la voz, el Rector Sergio Arteaga expuso que las instalaciones del Polideportivo La Plata son áreas abiertas al público en general, y que la escuela de iniciación deportiva cuenta con canchas y áreas que deberán ser aprovechadas por la población hidalguense ya que el Gobernador de la Educación Paco Olvera nos dejará como legado esta gran inversión, incluyendo dentro de poco la primera alberca olímpica del estado.

Por su parte Rocío Núñez en representación de la Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior, Rocío Ruiz de la Barrera, fue quien agradeció a nombre de la Secretaría de Educación Pública de Hidalgo la confianza de los padres y madres de familia al inscribir a sus hijos e hijas y formarse deportivamente con el acompañamiento de entrenadores de la UPPachuca y posteriormente a la entrega de reconocimientos, clausuró el evento.

Finalmente se informó que el Polideportivo la Plata se encuentra a disposición todo el año con las 7 disciplinas de la Escuela de Iniciación Deportiva de lunes a domingo, donde por el pago de una cuota de recuperación se cuenta con instalaciones reglamentadas bajo las normas oficiales, entrenadores calificados y certificados, estacionamientos y seguridad para la práctica deportiva. ●



CÓDIGO DE ÉTICA DE LA UPPACHUCA

HUMILDAD

Reconoceré mi justo valor y el de los demás identificando cualidades, limitaciones y debilidades, actuando sin orgullo, dando el trato que se merece cada cual sin imponerme ni dejarme llevar por el afán de dominio.





Consulta la convocatoria para nuevo ingreso

Ingenierías

- *Biomédica*
- *Biotecnología*
- *Financiera*
- *Mecánica Automotriz*
- *Mecatrónica*
- *Software*
- *Telemática*

Licenciaturas

- *Médico Cirujano*
- *Terapia Física*



Universidad Politécnica de Pachuca

Carretera Pachuca - Cd. Sahagún, Km. 20, Ex-Hacienda de Santa Bárbara,
Zempoala, Hidalgo. C.P. 43830, Tel.: **01 (771) 54 77 510**, ext. **2213**.

www.upp.edu.mx

Síguenos en UPPachuca