



innovación, mente e ingenio

CITNOVA



Ganador del

PREMIO HIDALGO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN 2018

DESARROLLO TECNOLÓGICO

Incremento de las reservas nacionales
mediante el desarrollo tecnológico
blanqueamiento eléctrico

OBTIENEN: PREMIO HIDALGO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN 2018·2019·2020

CITNOVA

HF
Hidalgo+Fuerte



Unidad de Planeación
y Prospectiva
Hidalgo+Fuerte

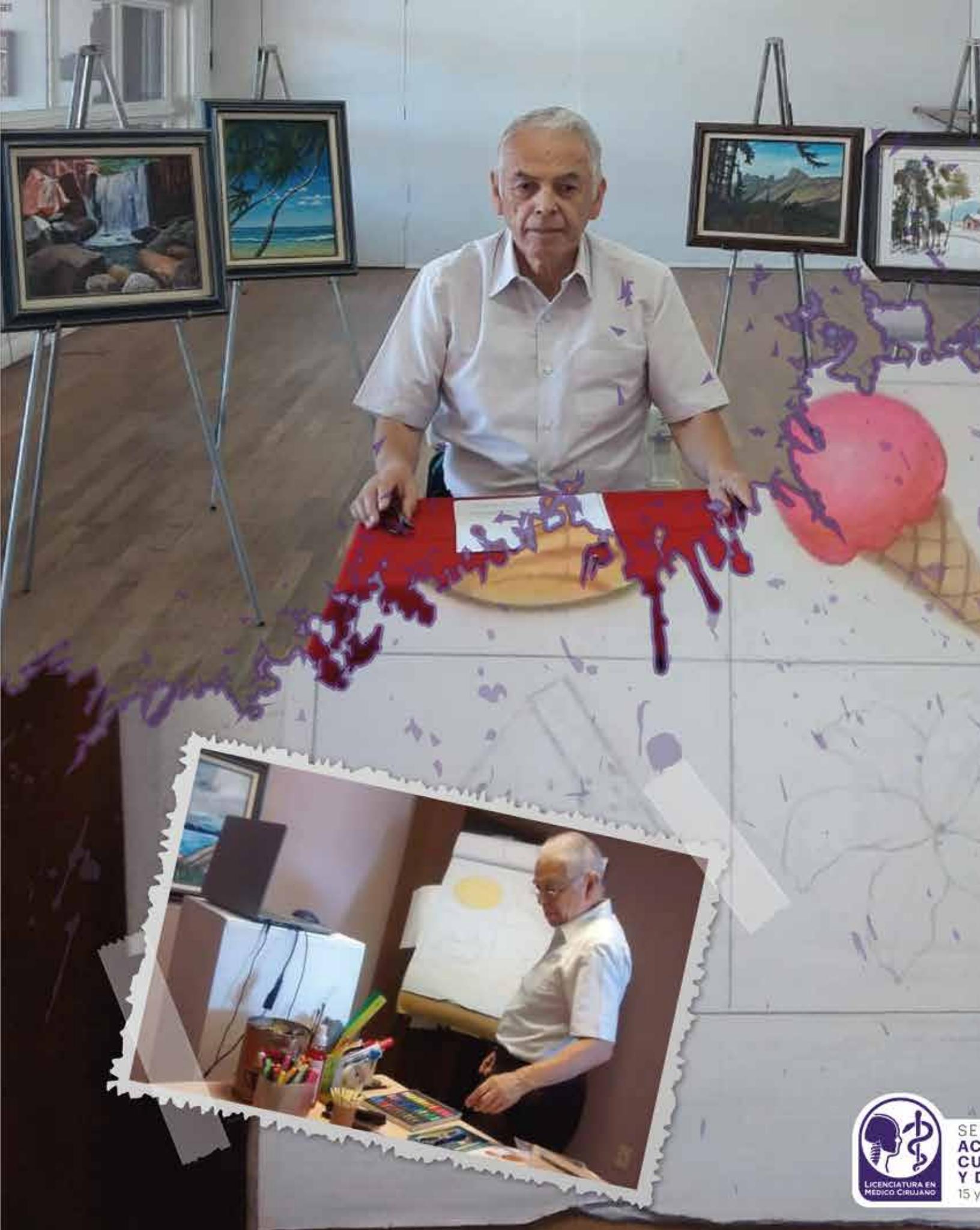


INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Sporisorium reilianum, contribuciones para su control biológico
y su uso como microorganismo productor de enzimas con
potencial biotecnológico.

DESARROLLO TECNOLÓGICO

Sistema inteligente para clasificación automática de vectores
entomológicos transmisores de dengue, zika y chikungunya en
el estado de Hidalgo.



LICENCIATURA EN
MEDICO CIRUJANO
SE ACU Y D
15 y



Los colores de Daniel Trapala

La Universidad Politécnica de Pachuca como parte de las actividades del la Semana Académica, Cultural y de Salud de la Licenciatura en Médico Cirujano 2020 se complace en presentar la entrevista con el pintor y Mtro. Daniel Trapala.





01. Los colores de Daniel Trapala

05. Desde Rectoría

09. Internet de las Cosas Cerebrales para mejorar el sistema inmune de nuestro cuerpo

12. Egresados. Reunión Anual

CON

13. Controversias Pulmonar en pacientes COV

18. Las setas: Una alimentación, s

19. 1^{er} Lugar de Creati

22. Delegadas Naci

15. Obtienen Premio Hi e Innovaci



TENIDO

en indicaciones de Fisioterapia
prevención y atención a
COVID-19

recurso prometedor para la
salud y cuidado ambiental

en el **20º Concurso**
ciudad e Ingenio

s en la **Cumbre**
Youth 2030

dalgo de Ciencia, Tecnología
ón



20 Cuerpos
Académicos.

31.

Controversias en indicaciones de
Fisioterapia Pulmonar en prevención y
atención a pacientes COVID-19

Entregan
Títulos Profesionales

26.

Inclusión y
discapacidad

27.

35.

Desde Rectoría

Una muestra fehaciente del trabajo conjunto a lo largo de estos meses de contingencia, ha sido los triunfos que hemos obtenido

A partir de marzo del 2020, con motivo del decreto de la contingencia sanitaria mundial por la pandemia provocada por el virus COVID-19, esta casa de estudios tuvo que suspender sus actividades presenciales, con el ánimo de poder resguardar y salvaguardar la vida de todas y todos. Sin embargo, esta situación no nos inmovilizó del todo, varias áreas de nuestra universidad, tuvieron que continuar sus actividades; en diversas ocasiones expresé mi reconocimiento, agradecí el esfuerzo, la capacidad y el trabajo desarrollado por el personal docente, que ha tenido un rol relevante en los tres cuatrimestres del año pasado, al adaptar sus estrategias de enseñanza-aprendizaje, para que los estudiantes tuvieran un mejor aprovechamiento académico bajo esta modalidad de educación a distancia.

Aunque la actividad sustantiva de la Universidad Politécnica de Pachuca es la academia, contamos también con el imprescindible apoyo administrativo, desempeñado por compañeras y compañeros, que han demostrado su compromiso institucional, al entregar jornadas laborales extenuantes, para cumplir con los objetivos institucionales, entre ellos atender las obligaciones presupuestales, de verdad, valoramos de sobre manera su entrega, porque somos privilegiados al recibir nuestro sueldo y prestaciones de manera oportuna.



Una muestra fehaciente del trabajo conjunto a lo largo de estos meses de contingencia, ha sido los triunfos que hemos obtenido, pese a las adversidades seguimos dando resultados extraordinarios y precisamente en este número de nuestra revista **INMENIO**, reseña los logros obtenidos por los programas educativos, las profesoras, profesores investigadores, nuestras alumnas y alumnos.

Por otra parte, reconozco la responsabilidad de todas y todos los que integramos esta comunidad universitaria, ya que han cumplido con las indicaciones estatales y federales de quedarse en casa y no tener movilidad, esto nos ha dado la grata noticia de que nadie fue infectado por esta enfermedad que ha venido asolando a la humanidad desde principios del año pasado.

Este año nuevo que empieza, seguramente será mejor que el anterior, porque seguiremos aportando lo mejor de cada una y cada uno de este gran equipo, que ha hecho de la UPP, la mejor universidad de su tipo en el país.

Dr. Marco Antonio
FLORES-GONZÁLEZ
Rector

DIRECTORIO

Lic. Omar Fayad Meneses

Gobernador del Estado de Hidalgo

L.A.I. Atilano R. Rodríguez Pérez

Secretario de Educación Pública de Hidalgo

Ing. Juan Benito Ramírez Romero

Subsecretario de Educación Superior y Media
Superior de Hidalgo

Dr. Marco Antonio FLORES-GONZÁLEZ

Rector de la Universidad Politécnica de Pachuca

COMITÉ EDITORIAL

Mtro. Eduardo Rubén Herrera Rivas
Director Editorial

L.P.C.C. Miguel Ángel Valdivieso Rodríguez
Coordinador de información / Reportero

Fot. David Peña Mendoza
Fotografía / Diseño Gráfico y Editorial



17 AÑOS PARA LA INVESTIGACIÓN

"NUESTRAS COMPAÑERAS Y COMPAÑEROS, QUE SON PILARES DE CRECIMIENTO DE ESTA CASA DE ESTUDIOS"

El secretario de Educación Pública de la entidad, el Lic. Atilano Rodríguez Pérez, en el marco de la conmemoración del 17 aniversario de la Universidad Politécnica de Pachuca (UPP), destacó que lo más valioso que tiene el estado de Hidalgo, "es su capital humano, gracias al esfuerzo y dedicación somos referentes a nivel nacional en unos indicadores, por ello me dirijo al personal administrativo y docente de esta Universidad, para expresarles mi reconocimiento por cumplir cinco, diez y quince años de servicio".

En su oportunidad, el rector de la UPP, Dr. Marco Antonio Flores González, se refirió al trabajo de "nuestras compañeras y compañeros, que son pilares de crecimiento

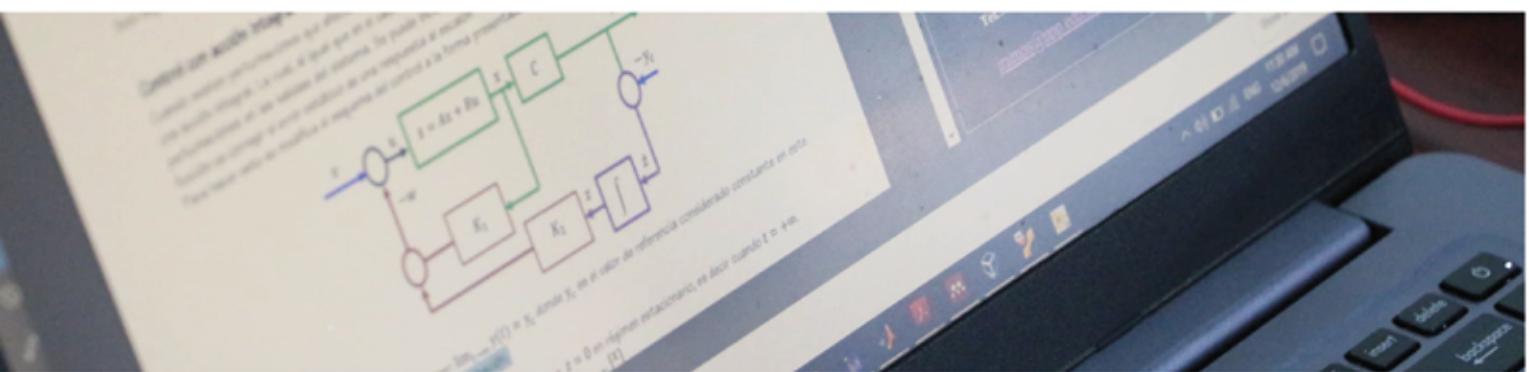
de esta casa de estudios". Asimismo, enfatizó que "este es un día histórico, porque pese a la existencia de una pandemia, el liderazgo de nuestro gobernador impulsa el trabajo de todas y todos, para que la entidad no se detenga y esta Universidad, la mejor Universidad Politécnica de México siga adelante".

Un rasgo distintivo que ha adquirido la UPP en estos 17 años, es ofrecer a la juventud hidalguense y de los estados circunvecinos programas educativos de vanguardia que son de alta pertinencia y calidad, con ello nuestra entidad y el país reciben egresados capaces de impulsar el desarrollo tecnológico y económico.



Orgullosamente
#UPP





Internet de las Cosas Cerebrales para mejorar el sistema inmune de nuestro cuerpo

- Dr. Jorge A. Ruiz Vanoye
- Dr. Ocotlán Díaz Parra
- Dr. Francisco R. Trejo Macotela

En nuestro cuerpo existen diversas interrelaciones entre el sistema inmune y el sistema nervioso, estudiadas por la Neuroinmunología y psiconeuroinmunología. El sistema inmune mantiene la salud del ser humano identificando y eliminando elementos extraños o agentes infecciosos; antígenos como virus, baterías, hongos, parásitos y sustancias de desecho del propio organismo. Mientras que el sistema nervioso coordina los procesos que nos permiten realizar actividades básicas y complejas. Constituido en sistema nervioso central, encéfalo dentro del cráneo y la médula espinal dentro de la columna vertebral. Y, el sistema

nervioso periférico conformado por los nervios que recorren todo el cuerpo, conectando a los órganos y tejidos con el sistema nervioso.

El encéfalo (tronco del encéfalo y cerebro) procesa mucha información tanto del cuerpo como del exterior enviadas por una estructura compuesta por los nervios y la médula espinal, a través de señales que se envían a todo el cuerpo. Las estructuras de comunicación están formadas por millones de células nerviosas (neuronas) que conforman una gran red que les permiten transmitir información rápidamente a cualquier parte del cuerpo. En las neuronas, la información viaja como impulsos eléctricos a través de unas largas prolongaciones denominadas axones. Los axones están recubiertos por una sustancia aislante (mielina) que funciona

como si fuera una cubierta de plástico que envuelve un cable eléctrico y permite la correcta y rápida transmisión de los impulsos eléctricos.

Los impulsos producen ritmos que son conocidos como ondas cerebrales. Esta actividad puede ser visualizada mediante un electroencefalograma o mapa cerebral, también llamado Electroencefalografía Cuantitativa (análisis digitalizado o computarizado) de la actividad cerebral. Las ondas cerebrales son las actividades eléctricas de muy baja amplitud producidas por las neuronas dentro del cerebro. Existen 5 tipos de ondas cerebrales: Ondas Delta (1 a 3 Hz), ondas Theta (3.5 a 8 Hz), ondas Alfa (8 a 13 Hz), ondas Beta (12 a 32 Hz) y ondas Gamma (25 a 100 Hz). La generación adecuada de las cinco ondas cerebrales

derivada de la buena salud física y mental del ser humano. Favorecen al sistema inmune, el descanso, la capacidad de aprender, la creatividad, la conexión emocional, la intuición, trastornos depresivos, falta de atención, sensación de poca fuerza, ansiedad, estrés, insomnio, capacidad para resolver problemas, estados de relajación, laxo, depresivo, capacidad de procesar fácilmente nueva información, estados de felicidad, entre otros. Es posible presentar varias ondas cerebrales al mismo tiempo, una con más predominante que otras y en un momento del día.

El sistema inmune se relaciona dentro del cerebro con las ondas Delta que favorecen al igual que al descanso y la capacidad de aprendizaje. Lo que se sabe a la fecha de la Neurociencia es muy poco comparado con terapias médicas, uno de los trastornos neurológicos que tiene varios medicamentos enfocados al sistema inmune aprobados por la Administración de Medicamentos y Alimentos, FDA (por sus siglas en inglés) es la Esclerosis múltiple. Enfermedad en la que el sistema inmunológico degrada la cubierta protectora de los nervios.

Andersson y Tracey publican en la Revista de Medicina Experimental (Journal of Experimental Medicine)¹ cómo señales nerviosas transmitidas a través del nervio vago (nervio craneal o pares craneal relacionado con el nervio olfatorio) podrían formar parte de un reflejo inflamatorio. Lo que significa que existe un circuito neuronal capaz de modular respuestas inmunitarias.

Los reflejos inflamatorios se encargarían de mantener la homeostasis inmunológica (el equilibrio de la respuesta inmune). La no resolución inflamatoria puede conllevar a enfermedades como aterosclerosis, obesidad, cáncer, enfermedad inflamatoria intestinal, neurodegeneración, esclerosis múltiple, artritis reumatoide entre otras.

Existen proyectos como Neural Lace de Neuralink (Elon Musk) y Brainternet (Universidad de Witwatersradn) que han logrado conectar un cerebro humano a Internet en tiempo real y en esencia es un sistema de interfaz cerebro-computadora que transmiten ondas cerebrales a Internet convirtiendo al cerebro en un nodo de Internet de las Cosas. El Internet de las Cosas Cerebrales es la acción de conectar el cerebro humano a través de interfaces cerebro-máquina u otras tecnologías al Internet.

Algunos neuro-científicos y neuro-inmunólogos proponen el estudio de las interrelaciones bidireccionales entre el sistema nervioso central y el sistema inmune, mediante el uso de interfaces cerebro-máquina, invasiva o no invasiva, que permita modificar las ondas cerebrales delta que mejoran el sistema inmune del ser humano mediante una computadora conectada a Internet. La computadora podrá alterar o reajustar las ondas cerebrales, pero corriendo el riesgo de alterar otras señales de ondas cerebrales cercanas provocando daños severos al ser humano. Este tipo de tecnología avanzada ya se está aplicando en ratones, donde se logra alterar sus ondas

neuronales en su percepción visual. Están viendo cosas que realmente no están viendo.

El uso de Internet de las Cosas Cerebrales permitirá en un futuro cercano a la ciencia ficción mejorar el sistema inmune de nuestro cuerpo, aprender más cosas mucho más rápido. Por ejemplo un nuevo idioma en menos de un mes, un nuevo oficio, mejorar en enfermedades psicológicas como la depresión, asesinos potenciales, violadores, así como otros diversos aspectos negativos como soldados fácilmente manipulables, control masivo de seres humanos para compras compulsivas, entre otros.

Referencia.

1. Andersson, U. & Tracey, K. J. Neural reflexes in inflammation and immunity (Reflejos neuronales en la inflamación y la inmunidad). *J. Exp. Med.* 209, 1057-1068 (2012).



Rally Latinoamericano de **INNOVACIÓN** 2020



COMPETENCIA INTERNACIONAL 28 HORAS CORRIDAS DE INNOVACIÓN



¿CUÁNDO?

2 Y 3 DE OCTUBRE



SEDE VIRTUAL



Universidad
Politécnica
de Pachuca

PUEDEN PARTICIPAR ESTUDIANTES DE TODAS LAS CARRERAS

22 de septiembre apertura del registro en

www.rallydeinnovacion.org



ORGANIZAN



CENTRO DE
INNOVACIÓN EN
INGENIERÍA



Asociación Nacional de Facultades
e Escuelas de Ingeniería



Asociación Colombiana
de Facultades de Ingeniería



@RallyLatam



@Rallyinnovation



@Rallyinnovation



@Rally Latam Innovación



Reunión anual

Con el propósito de mantener un vínculo cercano de apoyo con las y los egresados de la Universidad Politécnica de Pachuca (UPP), personal directivo y docente de esta casa de estudios, en esta ocasión y debido a las medidas sanitarias de distanciamiento por la pandemia del COVID-19, participó en la reunión anual de manera virtual.

En su mensaje de bienvenida, el rector de la UPP, Dr. Marco Antonio Flores González, ante exalumnas y exalumnos que se conectaron a la reunión, agradeció su presencia y "las experiencias profesionales y laborales que nos puedan compartir en este espacio, es así como demuestran su compromiso con su Universidad donde se formaron y fortalecen a su vez nuestros programas educativos".

Asimismo, "les informo a quienes realizaron su trámite de titulación en los tiempos establecidos, ya están listos más de 800 títulos para ser entregados, lo que significa que con este documento ustedes podrán acceder a mejores oportunidades salariales, reconozco este gran trabajo de nuestras autoridades y sobre todo de nuestro gobernador Omar Fayad, quien ha agilizado



la gestión correspondiente con la federación".

En su oportunidad, Edgar Rafael Hernández Ríos, egresado de la maestría en Mecatrónica, comentó que "luego de realizar una estancia de tres meses en la empresa Mirai en Osaka Japón donde fui capacitado en el uso de Tecnologías Emergentes y con los conocimientos que llevaba del posgrado, tuve la fortuna de quedarme a trabajar en este país, en una compañía mexicana-japonesa como desarrollador de sistemas mecatrónicos para la investigación".

Por su parte, María del Rosario Islas Ramírez, quien estudió la licenciatura en Terapia Física, en su intervención destacó que, como resultado de su sólida formación académica y del respaldo de la UPP, "se han ido abriendo puertas laborales para mí y he podido competir con otros profesionistas egresados de otras universidades,

resultando seleccionada para desempeñar diversos cargos. María del Rosario, además de ser reconocida conferencista e impartir talleres, es fisioterapeuta de las selecciones deportivas de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, además presta sus servicios en una clínica particular especializada en fisioterapia.

Antes de concluir la reunión, el pasante en médico cirujano Noel Muñoz Trejo, manifestó que "me siento muy orgulloso y agradecido de mi alma mather, porque cursé mi carrera satisfactoriamente, realicé mi internado en el hospital Central Militar de la ciudad de México y gracias a la calidad de la plantilla docente que nos impartió clases en la UPP, ahora me encuentro realizando mi servicio social junto con otros compañeros de grupo, como médicos de primer contacto ante la pandemia del COVID-19 en la Secretaría de Salud de la entidad".

● GRABANDO

Secretaría de
Educación Pública

Hidalgo crece contigo



CONSEJOS TÉCNICOS ESCOLARES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

CTEES - UPP



CONTINUAMOS CON PASO FIRME HACIA LA RUTA D



Detalles de la reunión

Personas (56)

Chat



Roel González



Jorge Alvarez Cervantes



EN LA LLAMADA



deibit (Tú)



Agustin Mejia Cruz



Arturo Austria Cornejo



Arturo Cadena Ramirez



Azucena Ponce Figueroa



Benjamin Morales Cabe...



Carmen Godinez Flores



Carmen rivera



10:00 am

OBTIENEN: PREMIO HIDALGO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN 2018·2019·2020



Unidad de Planeación
y Prospectiva
Hidalgo crece contigo



INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Sporisorium reilianum, contribuciones para su control biológico
y su uso como microorganismo productor de enzimas con
potencial biotecnológico.

DESARROLLO TECNOLÓGICO

Sistema inteligente para clasificación automática de vectores
entomológicos transmisores de dengue, zika y chikungunya en
el estado de Hidalgo.

Con los proyectos "Sporisorium reilianum contribuciones para su control biológico y su uso como microorganismo productor de enzimas con potencial biotecnológico" y "Sistema Inteligente para Clasificación Automática de Vectores Entomológicos Trasmisores de Dengue, Zika y Chikungunya en el Estado de Hidalgo", la Dra. Yuridia Mercado Flores y el Dr. Daniel Robles Camarillo, profesora y profesor investigador de la Universidad Politécnica de Pachuca (UPP), obtuvieron el Premio Hidalgo de Ciencia, Tecnología e Innovación en sus ediciones 2018, 2019 y 2020.

Las propuestas de investigación fueron evaluadas por un comité plural, el cual determinó los proyectos ganadores por unanimidad, de esta manera se reconoce al personal académico de las instituciones de educación superior de la entidad, quienes a través de la aplicación del conocimiento y sus resultados, contribuyen a la solución de problemas locales o regionales.

El gobernador de nuestra entidad, Lic. Omar Fayad, otorgó este premio, en las categorías de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, durante la ceremonia los galardonados recibieron un reconocimiento, una medalla de plata, así como un estímulo de 90 mil pesos.

En su mensaje de felicitación, el Dr. Marco Antonio Flores González, rector de la UPP, les expresó su orgullo y reconocimiento a los docentes galardonados, "porque este premio que obtuvieron merecidamente, posiciona a nuestra universidad y reconoce el talento de ustedes, porque sus investigaciones generan innovación tecnológica, capaz de transformar a nuestro estado y al país".





1er

FERIA MULTIDISCIPLINARIA DE PROYECTOS DE SUSTENTABILIDAD

18 al 20 de noviembre
de 2020

Estudiantes y docentes de instituciones
de Educación Superior públicas del país,
que deseen presentar algún proyecto Tecnológico en materia de sustentabilidad.



TEMAS DE PARTICIPACIÓN:

- Salud y Bienestar
- Energía Renovables
- Desarrollo Sustentable
- Sustentabilidad Ecológica
- Ciencia, Tecnología y Educación
- Sustentabilidad Económica



INSCRIPCIONES:

A partir de la publicación y hasta el 30 de octubre de 2020. A través del llenado del formato de inscripción disponible en:
<http://www.upp.edu.mx>



EL EVENTO

- Se realizará a través de la plataforma de **Google Meet**

Las setas:

Un recurso prometedor para la alimentación, salud y cuidado ambiental

M. BT. Velázquez de Lucio Brianda Susana

Dra. Hernández Domínguez Edna María

Dr. Álvarez Cervantes Jorge

¿Sabías qué? Los hongos han formado parte de la cultura y gastronomía mexicana desde la antiguedad, y se estima que en México hay cerca de 22,000 especies que crecen en bosques de encinos y coníferas de picales y subtropicales. Los cuales se han usado como fuente alimenticia y se han aprovechado sus propiedades medicinales, razón por lo que algunos hongos se han cultivado para su comercialización, siendo *Pleurotus spp.*, el más representativo (Fig. 1) conocido popularmente como seta de ostra. En nuestro país, la producción de setas es una actividad económica que ha crecido considerablemente en los últimos años, debido a la demanda y preferencia de los consumidores locales y turistas, lo que ha permitiendo su inclusión en el menú de restaurantes Gourmet.

¡Otro dato! Las setas son un alimento altamente nutritivo, bajo en calorías y grasas, pero rico en proteínas y minerales. Además, la calidad proteica de los hongos es mejor que la de los vegetales y comparable con la proteína animal, por lo que degustar un platillo con setas no solo tiene un sabor incomparable, sino que te aporta

grandes beneficios a la salud por lo que se han considerado como alimentos funcionales ¿Puedes creer?

Pero aparte de todas esas propiedades nutritivas, los hongos son ricos en compuestos bioactivos, por lo que han despertado su aprovechamiento en el área de la biotecnología... ¡Imagínate! estudios han comprobado que las setas tienen propiedades antioxidantes, antitumorales, antibacterianas, antiinflamatorias, entre otras... y no solo eso, las setas son organismos que han atraído la atención de muchos investigadores ya que tienen la capacidad de degradar una gran variedad de residuos agroindustriales y agroforestales apoyando a disminuir la acumulación de éstos. Por si fuera poco, las setas también son útiles para la biorremediación, ya que tienen la capacidad de degradar contaminantes ambientales como colorantes de la industria textil, hidrocarburos y pesticidas. ¿Te imaginabas todas las propiedades que tenían los hongos? Sin duda alguna son organismos únicos y que prometen ser una alternativa funcional para nuestro futuro, así que la próxima vez que veas en un menú platillos elaborados con setas no dudes en degustarlos y en explorar todos sus beneficios.

Figura 1. Hongo seta (*Pleurotus spp.*)





CONVOCATORIA 2020-2

DOCTORADO EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS

**La Universidad Politécnica de Pachuca
CONVOCA**

Dirigido a profesionales con el grado de Maestría en alguna de las siguientes áreas:
Ciencias químico-biológicas, físico-matemáticas, computacionales o afines a las tecnologías avanzadas.

Características:

- Perteneciente al programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT.
- Apoyo en la gestión de beca ante el CONACYT.
- Docentes pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y con reconocimiento al perfil deseable PRODEP de la Secretaría de Educación Pública (SEP).
- Cuerpos académicos reconocidos por la SEP.
- Laboratorios especializados.
- Líneas de investigación innovadoras.

Requisitos:

- Maestría terminada con promedio mínimo de 8.0 o su equivalente.
- Certificado de estudios del nivel maestría.
- Constancia oficial de título en trámite o copia de título y cédula profesional
- Constancia vigente de nivel del idioma inglés B1 comprobado de manera internacional o constancia emitida por el Centro de Aprendizaje de Lenguas (CAL) de la Universidad Politécnica de Pachuca (UPP).
- Curriculum Vitae resumido, máximo 3 cuartillas.
- Copia de la credencial del INE.
- Carta de exposición de motivos.
- Dos cartas de recomendación emitidas por algún docente/investigador (preferentemente SNI) perteneciente a un Centro de Investigación o Institución de Educación Superior, dirigida al Director de Investigación, Innovación y Posgrado de la UPP.
- Para aspirantes sin el interés de obtener la beca nacional del CONACYT: Entregar una carta de apoyo institucional (permiso laboral) para cursar los estudios de doctorado emitida por su institución de adscripción (su admisión estará sujeta al número total de aspirantes aceptados al posgrado).
- Un ejemplar impreso y en electrónico del anteproyecto de investigación doctoral dirigido y avalado por un investigador del Núcleo Académico del Programa de Posgrado (incluir en la carátula nombre y firma del investigador y del aspirante).
- Cumplir satisfactoriamente y en su totalidad con el proceso de admisión.

Proceso de admisión:

- Pre-registro: hasta 13 de noviembre 2020.
- Curso Propedéutico en línea (asesoría y apoyo en el



desarrollo del anteproyecto de investigación doctoral): del 20 de octubre al 20 de noviembre 2020.

- Pago de examen de ingreso: hasta 13 de noviembre 2020.
- Entrega de documentos¹: hasta el 17 de noviembre 2020.
- Presentación del Trabajo de Maestría y Anteproyecto de Investigación doctoral²: del 24 al 27 de noviembre 2020.
- Resultados: 07 de diciembre 2020.
- Inscripciones: 11, 14 y 15 de diciembre 2020.

Notas:

- 1.- Entrega de documentación de forma digital vía Google Drive, al concluir la contingencia sanitaria por COVID-19 deberán entregarse físicamente.

- 2.-En caso de extenderse la contingencia sanitaria, los exámenes de conocimientos serán realizados en línea y la presentación del protocolo por videoconferencia.

- Aquellos que soliciten su constancia del idioma inglés, después de realizar el pago, favor de enviar el comprobante al correo idiomaspasgrado@upp.edu.mx con copia a la Coordinación del Posgrado correspondiente; posteriormente se darán las indicaciones para la aplicación del examen de inglés, el cual será en línea.
- La entrega de certificado médico se llevará a cabo al concluir la contingencia sanitaria.

Pagos:

Serán realizados a la cuenta Banorte No. 0654922554, clave: 072290006549225544, a nombre de la Universidad Politécnica de Pachuca. En caso de transferencias electrónicas, en el apartado de descripción, colocar el concepto correspondiente, pudiendo ser los siguientes:

- Examen de ingreso a nivel posgrado: \$1,132.00
- Curso Propedéutico: \$1,466.00
- Examen diagnóstico del nivel de idioma: \$340.00
- Examen médico general: \$54.00

Informes:

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA
Carretera Pachuca - Ciudad Sahagún, km. 20
Ex-Hacienda de Santa Bárbara, Zempoala, Hidalgo, C.P.
43830. Tel: 771 547 7510, ext.: 2503 y 2205.

Coordinadora del programa: Dra. María de los Ángeles Cosío León.

E-mail: dcta@upp.edu.mx



MUSEO INTERACTIVO EL REHILETE



20.º

1^{er} Lugar en el 20º Concurso de Creatividad e Ingenio

Con el prototipo "141.13, Exoesqueleto para rehabilitación de dedo índice", Edgar Romero Torres y Elías Pérez Cruz, alumnos del Programa Educativo de Ingeniería Biomédica de la Universidad Politécnica de Pachuca (UPP), obtuvieron el primer lugar en la categoría de Educación Superior, del 20º Concurso de Creatividad e Ingenio del Museo Interactivo "El Rehilete".

Este año, la edición de certamen fue de manera virtual, debido a la contingencia sanitaria por la pandemia del COVID-19, donde estudiantes de instituciones de nivel medio superior y superior de la entidad, participaron con diversos proyectos que explican de manera lúdica ciertos conocimientos teóricos de diversas ciencias; es así como los educandos de la UPP ganadores, demostraron su habilidad para diseñar un equipo que ofrece una solución tecnológica en el campo de la salud.

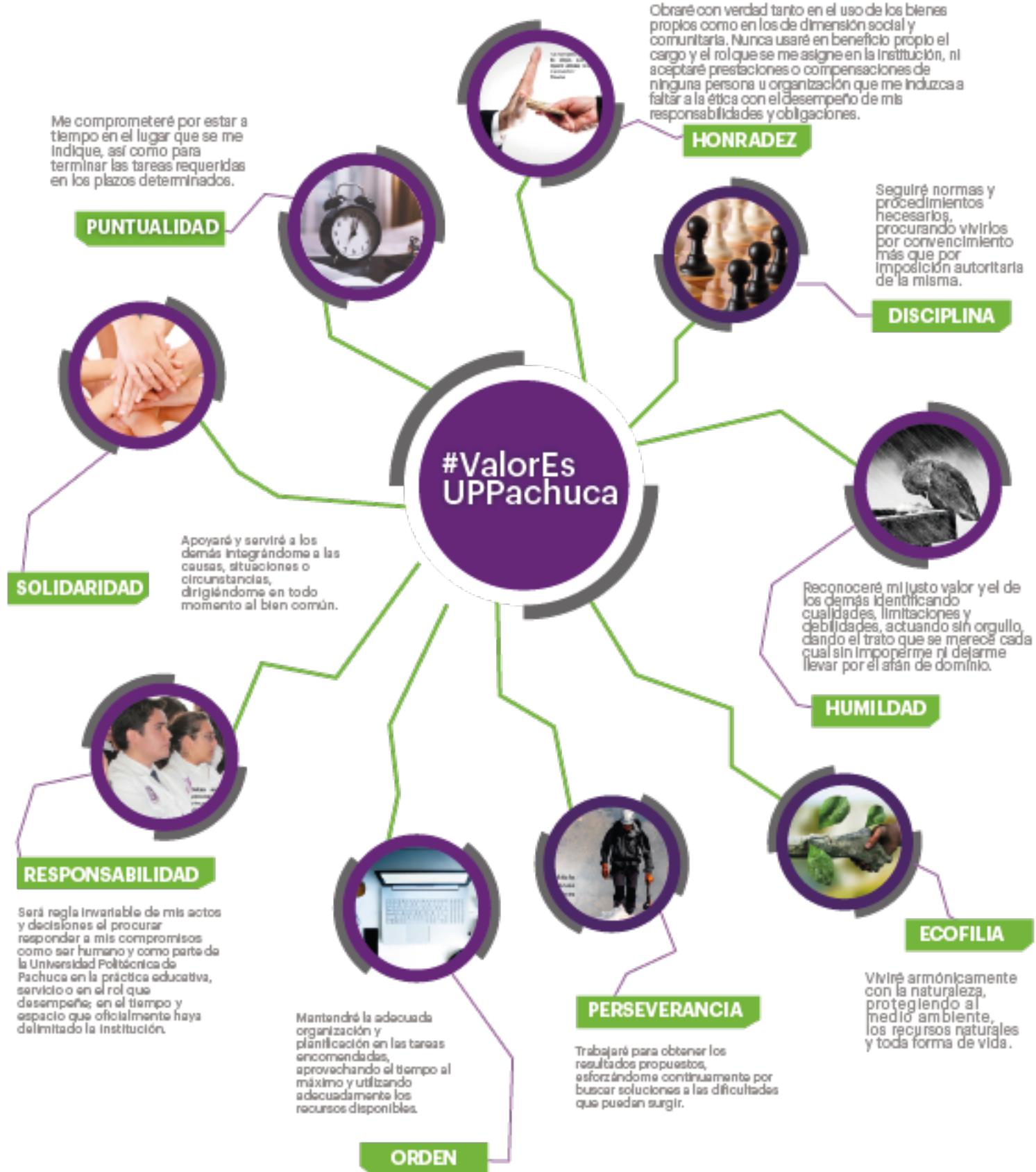
Edgar y Elías, explicaron que el prototipo "141.13" es un exoesqueleto automatizado que auxilia al dedo índice para realizar el movimiento biomecánico de flexión-extensión, útil en la rehabilitación de la extremidad superior de la mano, que está propensa a recibir diversas lesiones, porque que está involucrada en casi la totalidad de las actividades físicas del ser humano. Lo novedoso de este proyecto es que el paciente que lo use, podría recibir la terapia de rehabilitación sin el contacto físico de un terapeuta, ayudando con esto a disminuir el contagio del virus COVID-19.

En su oportunidad, el Dr. Marco Antonio Flores González, rector de la UPP, felicitó a los dos jóvenes a quienes les manifestó su orgullo y reconocimiento, porque este logro, "es resultado de su capacidad e ingenio en el desarrollo de una nueva tecnología aplicable al campo de la ingeniería clínica y en beneficio de la rehabilitación de pacientes con lesiones en los dedos de la mano; por estos reconocimientos obtenidos y sus indicadores académicos, esta casa de estudios se posiciona como la mejor universidad política de su tipo en México".





CÓDIGO DE ÉTICA



DELEGADAS EN LA CUMBRE NACIONAL "YOUTH 2030"

**ALUMNAS DE LAS INGENIERÍAS
EN BIOMÉDICA Y FINANCIERA
REPRESENTARÁN A HIDALGO**

Luego de participar y cumplir satisfactoriamente con los requisitos de la convocatoria Cumbre Nacional "YOUTH 2030", Nallely Díaz López, alumna de la Ingeniería Financiera y María Fernanda Islas León, estudiante del Programa Educativo de Ingeniería Biomédica de la Universidad Politécnica de Pachuca, representarán al estado de Hidalgo como delegadas juveniles.



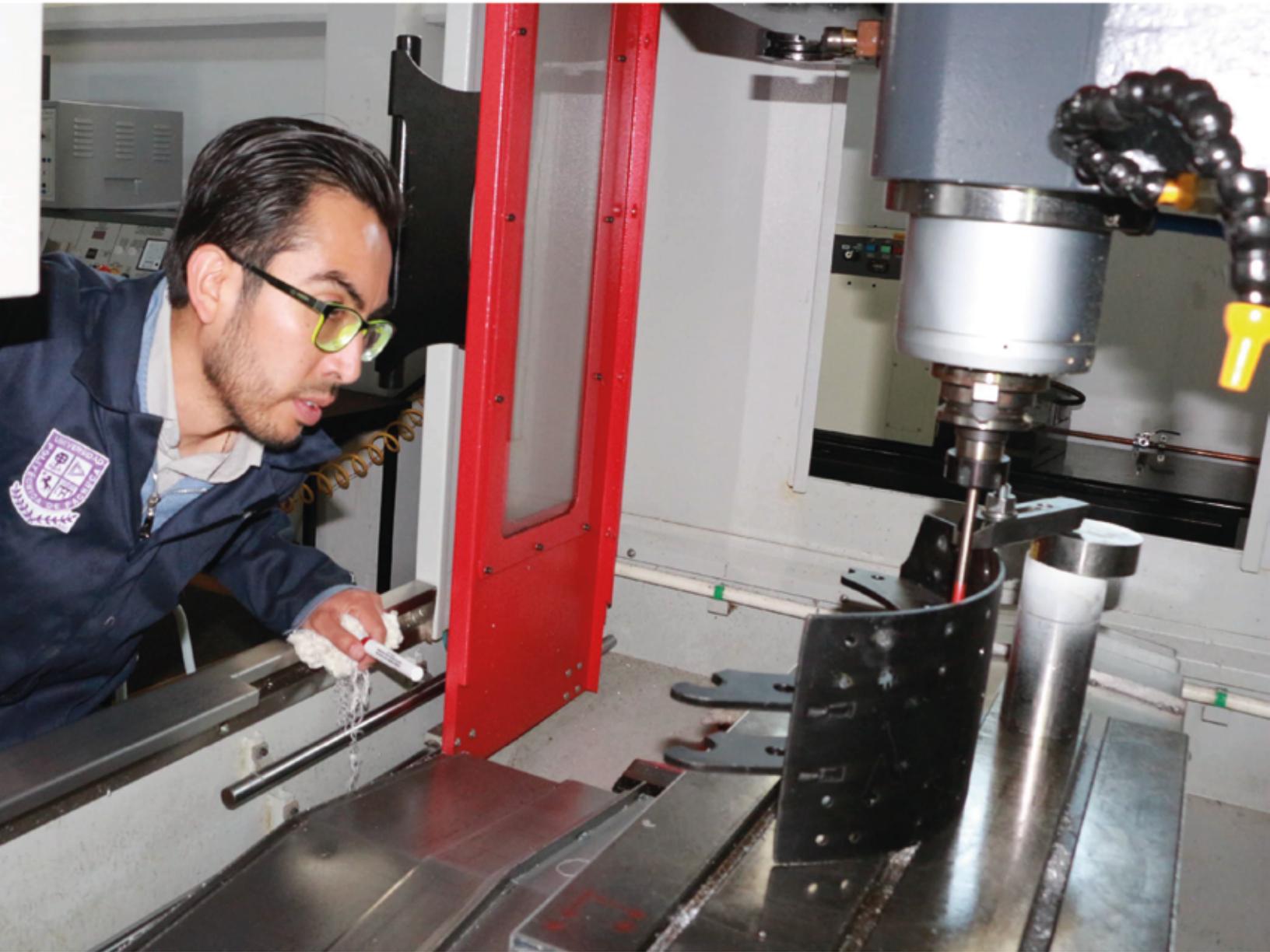
20 CUERPOS ACADÉMICOS



La UPP se convierte en la Universidad en su tipo en el país en con más líneas de investigación

Con la aprobación del proceso de reevaluación del Programa Para el Desarrollo Profesional (PRODEP 2019), el Cuerpo Académico (CA) Matemáticas y Ciencias de la Tecnología de la Universidad Politécnica de Pachuca (UPP), se suma a los 19 Cuerpos Académicos ya existentes, donde se desarrollan 41 líneas de investigación contempladas en el Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022, que incidirán en beneficio de los diversos sectores productivos de la entidad.

Es así como la UPP es líder dentro del sistema de Universidades Politécnicas, al contar con seis CA en Consolidación (CAEC); uno consolidado (CAC) y 13 en formación (CAEF), donde los 83 profesores-investigadores que forman parte de cada una de estas instancias, poseen como requisito el grado académico de nivel posgrado; por el alto grado de especialización que alcanzan en conjunto al ejercer la docencia, logran una educación de calidad, por lo que sustentan las funciones académicas institucionales y contribuyen a integrar el sistema de educación superior del país.



En un Cuerpo Académico, sus participantes comparten una o más líneas de estudio, cuyos objetivos y metas están destinados a la generación y aplicación de nuevos conocimientos en diferentes áreas como: el aprovechamiento de los recursos Bióticos; Nanotecnología, Cibernética y cómputo aplicado; Tecnología para la Salud; Sistemas Mecatrónicos, entre otros.

La investigación que se genera en esta institución, está alineada con la política educativa que impulsan las autoridades estatales, con el propósito de aportar soluciones científicas, en beneficio de los hidalguenses.



Certificación ISO 9001: 2015

ID de Certificado: A1002QA18-SGC-0505



MISIÓN



Proporcionar educación superior de calidad, integral e incluyente, para formar profesionistas éticos, competentes, emprendedores e innovadores; comprometidos con el bienestar y desarrollo sustentable del estado y del país.

Fecha de emisión: 16 de mayo del 2018.

VISIÓN



Ser un referente de educación superior con reconocimiento internacional por la formación académica de profesionistas con valores, emprendedores, calificados y especializados, cuyo alto desempeño en investigación e innovación impacte a los sectores productivos y de salud, contribuyendo al fortalecimiento del desarrollo sustentable del estado y del país.

Fecha de emisión: 16 de mayo del 2018

POLÍTICA DE CALIDAD



En la Universidad Politécnica de Pachuca asumimos el compromiso de proporcionar a nuestros estudiantes una formación integral con calidad y actitud de servicio, promoviendo la mejora continua de los procesos académicos y administrativos, en apego a nuestra normatividad.

Fecha de emisión: 05 de julio del 2018

ALCANCE



El proceso educativo del estudiante, desde el Ingreso hasta el seguimiento a egresados en once programas educativos de licenciatura, cuatro de maestría y dos de doctorado. Para los programas educativos de: Licenciatura en Terapia Física, Licenciatura en Médico Cirujano, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería en Telemática, Ingeniería en Biotecnología, Ingeniería Financiera, Ingeniería en Software, Ingeniería Biomédica, Ingeniería Mecánica Automotriz, Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones e Ingeniería en Sistemas y Tecnologías Industriales, Maestría en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Maestría en Mecatrónica, Maestría en Biotecnología, Maestría en Enseñanza de las Ciencias, Doctorado en Ciencias y Tecnologías Avanzadas y Doctorado en Ciencias en Biotecnología; considerando todos los procesos estratégicos y de apoyo necesarios para la prestación de los servicios educativos, así como los servicios proporcionados por los laboratorios especializados de: Laboratorio Nacional en Vehículos Autónomos y Exoesqueletos (LANAVEX), Laboratorio de Nanotecnología, Sistemas Biológicos y Aplicaciones Industriales (LAnBA), Laboratorio de Agrobiotecnología y Laboratorio de Bioprocesos Ambientales. Incluyendo los servicios de extensión universitaria que comprenden: cursos de educación continua, de actividades culturales y deportivas; servicios de terapia física, rehabilitación y equinoterapia, de incubación empresarial, de certificaciones profesionales; asesoría, consultoría y acompañamiento en proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico, así como de protección de propiedad industrial.

Controversias en indicaciones de Fisioterapia Pulmonar en prevención y atención a pacientes COVID - 19

Mtra. Verónica Vázquez Chacón
Mtra. Rosa María Chío Austria

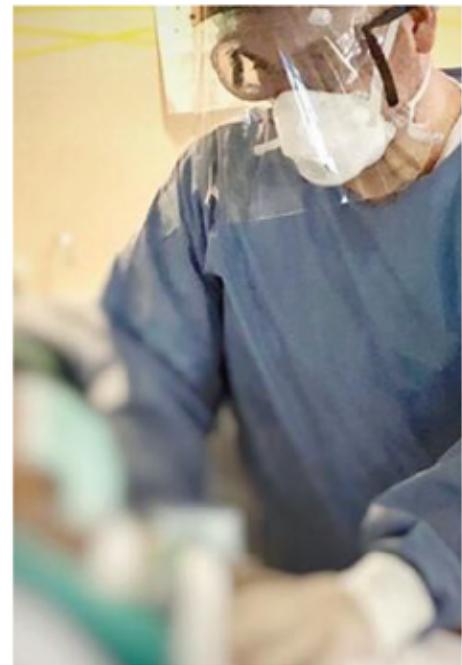
El COVID-19 es la enfermedad infecciosa causada por una especie de coronavirus, se denomina SARS-CoV-2, tanto el virus, como la enfermedad, eran desconocidos por el mundo hasta que se presentó brote en la ciudad de Wuhan, de la provincia Hubei, en China, a finales del 2019.

El cuadro clínico del COVID-19 en personas infectadas comprende: fiebre, escalofríos, rinitis, artralgias, mialgias, diarrea, tos y disnea, entre otros; puede evolucionar rápidamente a: neumonía, síndrome de insuficiencia respiratoria aguda, choque séptico, Insuficiencia renal, falla orgánica múltiple y muerte, especialmente en adultos mayores o con comorbilidades. El receptor principal del coronavirus es el ECA2, se encuentran a nivel pulmonar, vasos sanguíneos, miocardio, riñones, próstata, hígado, sistema digestivo y nervioso central, próstata y leucocitos activados, por lo que sus repercusiones afectan órganos y los sistemas: pulmonar, cardíaco, osteomuscular, digestivo, urológico, psicológico y tegumentario.

El tratamiento sugerido por Organización Mundial de la Salud (OMS), hasta ahora ha sido empírico, sin embargo, es preciso abordar al paciente en el ámbito pulmonar y musculoesquelético, por lo que es necesario recurrir a la fisioterapia pulmonar, que es la especialidad en el manejo de técnicas, procedimientos preventivos y terapéuticos en pacientes con patologías respiratorias, con el objetivo de restaurar la función pulmonar, la aplicación de esta disciplina médica busca: reducción de disnea, preservación de la función pulmonar, de la discapacidad, disminución de la ansiedad, depresión y mejora de la calidad de vida.

No obstante, de acuerdo con la literatura médica sobre la fisioterapia pulmonar, las controversias identificadas en las indicaciones son:

- 1.- Acciones preventivas, prevención de propagación del coronavirus.
- 2.- Identificación de sintomatología y derivación a servicios médicos.
- 3.- Indicación de aplicación de pruebas diagnósticas por parte del fisioterapeuta pulmonar en caso de sospecha.
- 4.- Indicación de derivación a fisioterapia pulmonar, fase de confinamiento.
- 5.- Indicación de derivación a fisioterapia pulmonar, fase hospitalaria, neumonía activa.
- 6.- Indicación de derivación a Fisioterapia pulmonar, fase hospitalaria, paciente intubado (uso de ventilador mecánico).
- 7.- Actuación del fisioterapeuta pulmonar en utilización de ventiladores mecánicos, fase hospitalaria, paciente intubado (uso de ventilador mecánica).
- 8.- Indicación de derivación a



fisioterapia pulmonar, fase hospitalaria, paciente extubado (destete de ventilador mecánico)

9.- Utilización de fisioterapia pulmonar Instrumentada.

10.-Indicación de derivación a fisioterapia pulmonar, fase post-hospitalaria.

Conclusiones

Para el abordaje de fisioterapia pulmonar, se deben considerar las contraindicaciones y criterios de estabilidad clínica para el paciente en estado crítico enunciadas en las diferentes guías de tratamiento, también debe ampliarse para prevención de discapacidad y muerte.

Referencias consultadas:

<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.cofn.net%2Fes%2Fun-a-tecnica-de-fisioterapia-en-la-uci-con-pacientes-sedados-e-intubados-consigue-agilizar-su-recuperacion&psig=AOvVaw3LSREZm3zoPlcab5XVmWxK&ust=1609883469730000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCJiqpsehg-4CFQAAAAAAdAAAAABAL>

ENTREGAN TÍTULOS PROFESIONALES





Como resultado de la política de Mejora Regulatoria en la expedición de títulos profesionales y de grado, implementada por el gobernador Omar Fayad, el secretario de Educación Pública del Estado de Hidalgo, Lic. Atilano Rodríguez Pérez y el Mtro. Jesús López Serrano, subdelegado federal de la SEP en la entidad, entregaron cerca de 800 títulos a estudiantes de licenciatura y posgrado de la Universidad Politécnica de Pachuca (UPP), que concluyeron con su formación académica y los trámites correspondientes.

Ante egresadas y egresados que se dieron cita en esta ceremonia de entrega de títulos, que se efectuó bajo estrictas medidas de protección ante el virus de COVID-19, el titular de la SEPH, manifestó su reconocimiento a esta institución educativa, por cumplir con su objetivo fundamental que es formar profesionistas que respondan a las necesidades de nuestra entidad y nuestro país.

Por su parte el rector de la UPP, Dr. Marco Antonio Flores González, expresó que "hoy es un día muy importante para todas y todos los que formamos parte de esta comunidad universitaria, porque en cumplimiento con la instrucción de las autoridades educativas y de nuestro gobernador, agilizamos el proceso de entrega de títulos y cédulas

profesionales, con los cuales cada uno de ustedes podrán acceder a mejores oportunidades salariales y con ello seguir poniendo en alto el nombre de su querida casa de estudios, la mejor universidad politécnica de México".

En concordancia con la visión del mandatario estatal, sobre la ciencia, la tecnología y la innovación como herramientas para vencer las adversidades que enfrenta el mundo a través de soluciones inteligentes y eficaces; la UPP sigue trabajando en el desarrollo de actividades académicas y de investigación.





UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA



Carrera
semestral

DECIDE actúa
TRASCIENDE...



SCANÉAME

LICENCIATURA EN MÉDICO CIRUJANO

www.upp.edu.mx



CONVOCATORIA

LICENCIATURA EN MÉDICO CIRUJANO ENERO - JUNIO 2021

**La Universidad Politécnica de Pachuca
CONVOCA**

A las y los interesados a participar en el proceso de admisión para ingresar a la Licenciatura en Médico Cirujano, en el periodo escolar enero - junio 2021.

REQUISITOS:

Las y los aspirantes a participar en el proceso de admisión deberán acreditar:

- Haber concluido la preparatoria o bachillerato con un promedio mínimo de 8.0
- Dominio del idioma inglés al 60% como mínimo.

ACTIVIDADES A REALIZAR:

1. Registro en Línea.

A partir de la publicación de la presente convocatoria con fecha límite el 28 de octubre de 2020.

• Llenar pre-registro a través de la siguiente liga:

<https://sii.upp.edu.mx/vista/aspirantes/vPreRegistro.php>

• Validar desde su correo electrónico el número de pre-registro e imprimir ficha de registro.

2. Pago por derecho a la evaluación diagnóstica.

A partir de la publicación de la presente convocatoria con fecha límite el 28 de octubre de 2020.

El pago solo se podrá efectuar en sucursal Banorte, a continuación se mencionan los datos. Recuerda que debes atender todas las recomendaciones de sana distancia que han emitido las autoridades de Salud.

• Ingresar a la página:

<https://sii.upp.edu.mx/vista/aspirantes/vPagoExamenIngreso.php>

• Llenar los campos solicitados - Número de pre-registro (ficha), correo electrónico, validar captcha y dar clic en la opción "solicitar"

• Imprimir formato de pago

• Acudir a cualquier sucursal BANORTE con el formato de pago impreso, a fin de realizar el pago de \$431.00 por concepto de examen de admisión.

*El Banco se reserva el derecho de cobro de comisión por pago realizado.

La Universidad Politécnica de Pachuca en ningún caso podrá realizar la devolución de los pagos recibidos, ni considerar el pago para otro proceso o periodo escolar, toda vez que es responsabilidad del aspirante realizarlos correctamente, completar el trámite y los requisitos dentro de las fechas establecidas en la convocatoria.

3. Solicitud de pase de ingreso a la evaluación diagnóstica

El pase de ingreso a la evaluación diagnóstica deberá solicitarse a distancia por correo electrónico. Escanear en un solo archivo .PDF y enviar a la cuenta de correo electrónico admissionmedicocirujano@upp.edu.mx los siguientes documentos:

- Certificado de bachillerato con promedio mínimo de 8.0 (ocho punto cero)
- Ficha, misma que obtuvo al realizar la actividad 1

- Comprobante de pago sellado por la sucursal bancaria.

NOTA: Antes de solicitar tu pase de ingreso a la evaluación diagnóstica cerciórate de que tus requisitos son enviados de manera correcta, claros y visibles en su totalidad, la respuesta a la recepción de la documentación es de 24 a 48 horas en hábiles, después de enviar el archivo.

El 3 de noviembre se enviará a tu correo electrónico el pase de ingreso a la evaluación diagnóstica, así como las indicaciones para realizar dicha evaluación.

El proceso de admisión está conformado por:

- *Evaluación diagnóstica
- *Entrevista con el personal del programa educativo
- *Prueba Psicométrica

4. Evaluación diagnóstica.

Fecha: 7 de noviembre de 2020. De acuerdo a las indicaciones que se incluirán en el pase de ingreso.

5. Entrevista con el personal del programa educativo

La entrevista se realizará de acuerdo a las indicaciones que se enviarán a tu correo electrónico el 4 de noviembre.

6. Prueba psicométrica

Fecha: Del 9 al 13 de noviembre de 2020.

Lugar: En línea a través de la siguiente liga:

<http://psicometricos.upp.edu.mx/>

Requisitos:

- Número de ficha de aspirante (mismo que obtuvo al realizar la actividad 1).
- Correo electrónico registrado.

LA O EL ASPIRANTE QUE NO CUMPLA EN SU TOTALIDAD CON EL PROCESO DE SELECCIÓN NO PODRÁ SER ADMITIDO.

7. Notificación electrónica a los y las aspirantes aceptados/as:

El 30 de noviembre de 2020 se notificará vía correo electrónico a cada aspirante la información respecto a las fechas y requisitos de inscripción para los aceptados a la carrera.

El número de alumnos de nuevo ingreso está limitado conforme a la disponibilidad de campos clínicos asignados a la UPP.

NOTA: EL resultado es INAPELABLE

8. Inscripciones.

- 7 y 8 de diciembre de 2020.

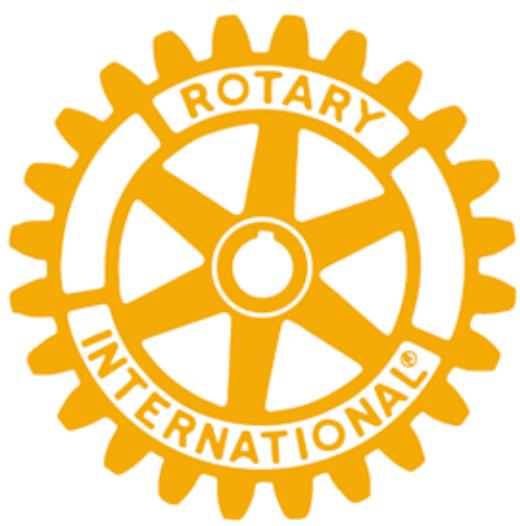
9. Curso propedéutico para aspirantes aceptados.

Del 14 al 18 de diciembre de 2020.

Inicio de semestre: 7 de enero de 2021

INFORMES: E-mail: admissionmedicocirujano@upp.edu.mx
Números telefónicos: 7713728323, 7711436871 y 7712273661.
Horario de atención: lunes a viernes de 8:30 a 16:30 horas.

*Con base en el Artículo 3, referente a la Igualdad de acceso de la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI por UNESCO, se establece que en el acceso a la educación superior no se podrá admitir ninguna discriminación fundada en la raza, el sexo, el idioma, la religión o en consideraciones económicas, culturales o sociales, ni en incapacidades físicas".



**CLUB ROTARIO
PACHUCA PLATA**

Dona equipo para prácticas

En beneficio de la investigación científica y el desarrollo tecnológico en el campo del Programa Educativo de la Ingeniería Biomédica



Con el propósito de apoyar las prácticas de desarrollo instrumental con fines de ingeniería clínica en los estudiantes de la Ingeniería en Bioelectrónica de la Universidad Politécnica de Pachuca, el presidente del Club Rotario Pachuca "La Plata", José Carlos Barrera Aoki entregó instrumentos de medición consistentes en: osciloscopios, generadores de funciones, proyectores y fuentes de poder, por un monto superior a los 80 mil pesos.

En representación del rector de la UPP, Dr. Marco Antonio Flores González, el secretario académico, Mtro. Josué Martínez Mireles, manifestó el agradecimiento por el material donado, que: "seguramente nuestras alumnas y alumnos sabrán aprovecharlos al máximo, en beneficio de la investigación científica y el desarrollo tecnológico, que caracteriza a esta casa de estudios, como la mejor universidad de su tipo en el país".

Por parte de la comunidad universitaria, Reyna García Cervantes, alumna de la Ingeniería Biomédica, en su mensaje destacó que "es un orgullo pertenecer a la UPP, porque nos imparten clases docentes de calidad con nivel de posgrado, los laboratorios y talleres donde realizamos nuestras prácticas cuentan con el material y equipamiento de vanguardia, gracias al incondicional apoyo de las diversas instancias del gobierno y la sociedad".

En su oportunidad, José Carlos Becerra Aoki, reconoció la participación de todos los miembros de la organización que preside, "porque su intervención es determinante para emprende acciones que contribuyen a mejorar las condiciones de vida de los diversos sectores, entre ellos los educandos".





UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA



Carreras
cuatrimestrales

INGENIERÍAS

- Biomédica
- Biotecnología
- Financiera
- Mecánica Automotriz
- Mecatrónica
- Redes y Telecomunicaciones
- Sistemas y Tecnologías Industriales
- Software

LICENCIATURA

- Terapia Física

DECIDE *actúa*
TRASCIENDE...



ESCANÉAME

www.upp.edu.mx



CONVOCATORIA INGRESO A NIVEL LICENCIATURA

ENERO - ABRIL 2021

La Universidad Politécnica de Pachuca CONVOCA

A las y los interesados a participar en el proceso de admisión para ingresar a nivel licenciatura en el periodo escolar enero - abril 2021 en los siguientes programas educativos.

- Ingeniería Biomédica
- Ingeniería en Biotecnología
- Ingeniería Financiera
- Ingeniería Mecánica Automotriz
- Ingeniería Mecatrónica

- Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones
- Ingeniería en Sistemas y Tecnologías Industriales
- Ingeniería en Software
- Licenciatura en Terapia Física

ACTIVIDADES A REALIZAR

1. Registro en línea.

A partir de la publicación de la presente convocatoria con fecha límite el 13 de noviembre de 2020.

- Llenar pre-registro a través de la siguiente liga:
<http://sii.upp.edu.mx/vista/aspirantes/vPreRegistro.php>
- Validar desde su correo electrónico el número de pre-registro e imprimir ficha de registro con datos personales completos.

2. Pago por derecho a evaluación diagnóstica.

A partir de la publicación de la presente convocatoria con fecha límite el 13 de noviembre de 2020.

El pago solo se podrá efectuar en sucursal Banorte, a continuación se mencionan los datos. Recuerda que debes atender todas las recomendaciones de sana distancia que han emitido las autoridades de Salud.

- Ingresar a la página:
<https://sii.upp.edu.mx/vista/aspirantes/vPagoExamenIngreso.php>
- Llenar los campos solicitados – Número de pre-registro (ficha), correo electrónico, validar captcha y dar clic en la opción "solicitar"
- Imprimir formato de pago
- Acudir a cualquier sucursal BANORTE con el formato de pago impreso, a fin de realizar el pago de \$431.00 por concepto de examen de admisión.

*El Banco se reserva el derecho de cobro de comisión por pago realizado.

La Universidad Politécnica de Pachuca en ningún caso podrá realizar la devolución de los pagos recibidos, ni considerar el pago para otro proceso o periodo escolar, toda vez que es responsabilidad del aspirante realizarlos correctamente, completar el trámite y los requisitos dentro de las fechas establecidas en la convocatoria.

3. Solicitud de pase de ingreso a la evaluación diagnóstica.

El pase de ingreso a la evaluación diagnóstica deberá solicitarse a distancia por correo electrónico, atendiendo lo siguiente. Escanear en un solo archivo .PDF y enviar los siguientes documentos:

- Ficha, misma que obtuvo al realizar la actividad 1.
- Comprobante de pago sellado por la sucursal bancaria.

NOTA: Antes de solicitar tu pase de ingreso a la evaluación diagnóstica cerciórate de que tus requisitos son enviados de manera correcta, claros y visibles en su totalidad, la respuesta a la recepción de la documentación es de 24 a 48 horas en días hábiles, después de enviar el archivo.

Dicha documentación se deberá enviar vía correo electrónico a partir de la publicación de la presente convocatoria con fecha límite el 13 de noviembre de 2020, de acuerdo la carrera que desea ingresar, en un horario de 8:30 a 16:30 de lunes a viernes.

- Licenciatura en Terapia Física - adision.terapiafisica@upp.edu.mx
- Ingeniería Mecánica Automotriz - adision.mecanicaautomotriz@upp.edu.mx
- Ingeniería Mecatrónica - adision.mecatronica@upp.edu.mx
- Ingeniería en Sistemas y Tecnologías Industriales - adision.sistemasytecologiasindustriales@upp.edu.mx
- Ingeniería en Biotecnología - adision.biotecnologia@upp.edu.mx
- Ingeniería Financiera - adision.financiera@upp.edu.mx
- Ingeniería Biomédica - adision.biomedica@upp.edu.mx
- Ingeniería en Software - adision.software@upp.edu.mx
- Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones - adision.redes@upp.edu.mx

El 17 de noviembre de 2020 a partir de la 19 hrs, se enviará a tu correo electrónico tu pase de ingreso a la evaluación diagnóstica, así como, las indicaciones para realizar dicha evaluación.

4. Evaluación diagnóstica.

Fecha: 21 de noviembre de 2020. De acuerdo a las indicaciones que se incluirán en el pase de ingreso.

5. Prueba psicométrica.

Fecha: 23 y 24 de noviembre de 2020.

Lugar: En línea a través de la siguiente liga:

<https://psicometricos.upp.edu.mx/>

Requisitos:

- Número de ficha de aspirante (mismo que obtuvo al realizar la actividad uno).
- Correo electrónico registrado.

6. Publicación de listas de aspirantes aceptadas/os.

Fecha: 4 de diciembre de 2020, a partir de la 19 hrs.

Lugar: En línea a través de la siguiente liga:

<http://www.upp.edu.mx/serviciosescolares/>

El resultado es INAPELABLE.

7. Inscripciones.

Fecha: Del 7 al 11 de diciembre de 2020.

En caso de ser aceptado/a el promedio mínimo de bachillerato para inscribirse es de 7.0 (siete punto cero)

8. Curso propedéutico para aspirantes aceptados.

Fecha: Del 14 al 18 de diciembre de 2020.

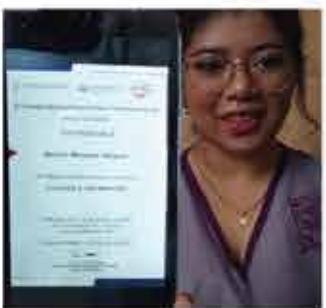
Inicio de cuatrimestre: 7 de enero de 2021

Informes:

Por al correo electrónico que corresponda a la carrera que deseas cursar. Números telefónicos: 7713728323, 7711436871 y 7712273661. Horario de atención: lunes a viernes de 8:30 a 16:30 horas.

LA O EL ASPIRANTE DEBERÁ CUMPLIR EN SU TOTALIDAD CON EL PROCESO DE ADMISIÓN PARA SER ADMITIDO.

*Con base en el Artículo 3, referente a la igualdad de acceso de la Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI por UNESCO, se establece que en el acceso a la educación superior no se podrá admitir ninguna discriminación fundada en la raza, el sexo, el idioma, la religión o en consideraciones económicas, culturales o sociales; ni en incapacidades físicas.





Como complemento a la "Perspectiva de inclusión y no discriminación", estudiantes de la Licenciatura en Terapia Física concluyeron el curso a distancia "Inclusión y discapacidad" del Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED), con apoyo de la Psic. Patricia Briseño González. De igual manera en el marco del Día Internacional de las Personas con Discapacidad se llevó a cabo la conferencia "Derechos de las Personas con Discapacidad", por la Dra. Amalia Gamio, miembro del Comité de la Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas (ONU).





UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA



Plan de estudio
cuatrimestral

POSGRADOS DOCTORADOS

- CIENCIAS EN BIOTECNOLOGÍA
- CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS

MAESTRÍAS

- BIOTECNOLOGÍA
- ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS
- FINANZAS Y GESTIÓN
- MECATRÓNICA
- TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIONES

ESPECIALIDADES

- BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL
- SEGURIDAD INFORMÁTICA
- MECATRÓNICA

CONTAMOS CON POSGRADOS
INTEGRADOS AL



Certificado ISO 9001: 2015



ESCANÉAME



CONVOCATORIA 2020-2

DOCTORADO EN CIENCIAS EN BIOTECNOLOGÍA

La Universidad Politécnica de Pachuca
CONVOCA

Dirigida a profesionales en:

Biotecnología, Química, Bioquímica, Biología, Farmacología, Biomedicina, Bioingeniería y afines.

Características:

- Perteneciente al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT.
- Apoyo en la gestión de beca ante el CONACYT.
- Docentes pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y con reconocimiento al perfil deseable PRODEP de la Secretaría de Educación Pública (SEP).
- Cuerpos académicos reconocidos por la SEP.
- Laboratorios especializados.
- Líneas de investigación innovadoras

Requisitos:

- Maestría terminada con promedio mínimo de 8.0 o su equivalente.
- Certificado de estudios del nivel maestría.
- Constancia oficial de título en trámite o copia de título y cédula profesional
- Constancia vigente de nivel del idioma inglés B1 comprobado de manera internacional o constancia emitida por el Centro de Aprendizaje de Lenguas (CAL) de la Universidad Politécnica de Pachuca (UPP).
- Curículum Vitae resumido, máximo 3 cuartillas.
- Copia de la credencial del INE.
- Carta de exposición de motivos.
- Dos cartas de recomendación emitidas por algún docente/investigador (preferentemente SNI) perteneciente a un Centro de Investigación o Institución de Educación Superior, dirigida al Director de Investigación, Innovación y Posgrado de la UPP.
- Para aspirantes sin el interés de obtener la beca nacional del CONACYT: Entregar una carta de apoyo institucional (permiso laboral) para cursar los estudios de doctorado emitida por su institución de adscripción (su admisión estará sujeta al número total de aspirantes aceptados al posgrado).
- Un ejemplar impreso y en electrónico del anteproyecto de investigación doctoral dirigido y avalado por un investigador del Núcleo Académico del Programa de Posgrado (incluir en la carátula nombre y firma del investigador y del aspirante).
- Cumplir satisfactoriamente y en su totalidad con el proceso de admisión.

Proceso de admisión:

- Pre registro: hasta 13 de noviembre 2020.



- Curso Propedéutico en línea (asesoría y apoyo en el desarrollo del anteproyecto de investigación doctoral): del 20 de octubre al 20 de noviembre 2020.
- Pago de examen de ingreso: hasta el 13 de noviembre 2020.
- Entrega de documentos¹: hasta el 17 de noviembre 2020.
- Presentación del Trabajo de Maestría y Anteproyecto de Investigación doctoral²: del 24 al 27 de noviembre 2020.
- Resultados: 07 de diciembre 2020.
- Inscripciones: 11, 14 y 15 de diciembre 2020.

Notas:

- 1.- Entrega de documentación de forma digital vía Google Drive, al concluir la contingencia sanitaria por COVID-19 deberán entregarse físicamente.

2.-En caso de extenderse la contingencia sanitaria, los exámenes de conocimientos serán realizados en línea y la presentación del protocolo por videoconferencia.

- Aquellos que soliciten su constancia del idioma inglés, después de realizar el pago, favor de enviar el comprobante al correo idiomaspas grado@upp.edu.mx con copia a la Coordinación del Posgrado correspondiente; posteriormente se darán las indicaciones para la aplicación del examen de inglés, el cual será en línea.
- La entrega de certificado médico se llevará a cabo al concluir la contingencia sanitaria.

Pagos:

Serán realizados a la cuenta Banorte No. 0654922554, clabe: 072290006549225544, a nombre de la Universidad Politécnica de Pachuca. En caso de transferencias electrónicas, en el apartado de descripción, colocar el concepto correspondiente, pudiendo ser los siguientes:

- Examen de ingreso a nivel posgrado: \$1,132.00
- Curso Propedéutico: \$1,466.00
- Examen diagnóstico del nivel de idioma: \$340.00
- Examen médico general: \$54.00

Informes:

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA
Carretera Pachuca - Ciudad Sahagún, km. 20
Ex-Hacienda de Santa Bárbara, Zempoala, Hidalgo, C.P.
43830. Tel: 771 547 7510, ext.: 2314 y 2503.
Coordinador del programa: Dr. Jorge Álvarez Cervantes.
E-mail: posgradobiotecnologia@upp.edu.mx



Accede de forma remota al **Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica** perteneciente al:



CONACYT

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Para consultar las bases bibliográficas:

Visita nuestro canal de



Consulta los tutoriales para obtener tu **Clave de Acceso Remoto**, además de la guía de **Ingreso Remoto**.

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLQvn2R5LMKrhgKBzQE9zFJgqDbDhsb5BX>



#Conocer
Investigar
Trascender