HORIZONTES

Red de Comunicación Región Centro Sur ANUIES

ENERO 2021 · # 10

ANUIES
Al servicio y fortalecimiento de la educación superior

El Dr. José Luis Olvera, investigador del INAOE, gana la Presea Estatal de Ciencia y Tecnología «Luis Rivera Terrazas» 2020

INAOE

INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

El Dr. José Luis Olvera Cervantes, investigador del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), obtuvo la Presea Estatal de Ciencia y Tecnología «Luis Rivera Terrazas» en la categoría de Físico-Matemáticas 2020.

El 3 de diciembre de 2020, en sesión ordinaria, los integrantes de la Comisión de Ciencia y Tecnología de la LX Legislatura dieron a conocer la lista de ganadores de la citada presea para el año 2020, entre los que se encuentra el investigador.

El Dr. Olvera estudió la Licenciatura en Físico-Matemáticas con especialidad en Ingeniería Nuclear en el Instituto Politécnico Nacional, y la maestría y doctorado en Electrónica y Telecomunicaciones en el CICESE.

El Dr. José Luis Olvera Cervantes, obtuvo la Presea Estatal de Ciencia y Tecnología **«Luis Rivera Terrazas» en la categoría de Físico-Matemáticas 2020.**

Cuenta con numerosas publicaciones y cinco patentes. Trabaja en el INAOE como investigador desde 2009. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel II.

A lo largo de su trayectoria, ha trabajado en proyectos científicos de frontera, con especial énfasis en los que tienen diversas aplicaciones. Sus líneas de investigación involucran la parte aplicada, específicamente en el área de electrónica de altas frecuencias, como sistemas de monitoreo de signos vitales sin contacto, radares de penetración terrestre y visión a través de paredes y proyectos relacionados con las propiedades dieléctricas de los materiales y sensores electromagnéticos para medición de calidad de agua.

UDLAP brinda elementos de aprendizaje necesarios para enfrentar los retos del mundo

UDLAP®

● UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS PUEBLA

En voz de su rector, el Dr. Luis Ernesto Derbez Bautista, la Universidad de las Américas Puebla dio la bienvenida a los jóvenes de nuevo ingreso que participaron en el Programa de Inducción Primavera 2021, evento con el que la UDLAP inicia sus actividades de este nuevo ciclo escolar. «Bienvenidos todos a la Universidad de las Américas Puebla. Les agradecemos a esta generación que está entrando a la universidad el que hayan escogido a nuestra institución», mencionó el rector, quien, además, en su discurso destacó que en la universidad los jóvenes encontrarán todos los elementos de aprendizaje que necesitan para enfrentar los retos que el mundo va a tener por los próximos 50 años o más.

Asimismo, mencionó la importancia que tienen hoy en día, en tiempos de pandemia, cada una de las profesiones elegidas por la nueva comunidad UDLAP: «Hoy debemos entender que necesitamos prepararnos, capacitarnos y que cada una de las profesiones que escojamos son igual de importantes; son esenciales para gozar la vida, para poder escuchar una bonita canción o para tener la posibilidad de que este encierro culmine y de que nos podamos quitar la máscara que nos ha acompañado estos últimos meses, sin temor a enfermarnos», mencionó el rector de la UDLAP, quien además enfatizó que todos somos importantes porque cada uno de nosotros hacemos la humanidad; «es por ello que nuestros programas de estudio tienen la dimensión en la cual todo se concentra para que entendamos que todo es parte importante de la formación integral que ofrecemos en la institución y que la especialidad de cada uno de ustedes es fundamental porque es lo que vamos a utilizar en el futuro».

«Los jóvenes encontrarán todos los elementos de aprendizaje que necesitan para enfrentar los retos que el mundo va a tener por los próximos 50 años o más».

Para finalizar su participación, el Dr. Derbez, en su calidad de rector de la Universidad de las Américas Puebla, hizo la declaratoria que define el momento en el cual los jóvenes se convierten en estudiantes de la UDLAP: «Por la autoridad envestida en mí, en mi carácter de rector los declaro a todos y cada uno de ustedes, estudiantes de la Universidad de las Américas Puebla, con todos los derechos, responsabilidades y privi-

EL PROGRAMA DE INDUCCIÓN

es una actividad que la institución educativa lleva a cabo como parte del proceso de adaptación de los jóvenes de nuevo ingreso a la universidad; por lo que, como parte de ella, realizaron diversas actividades en línea que les permitieron vivir su primera experiencia de ser parte de la comunidad UDLAP.

legios que ello implica. Bienvenidos todos a ésta, su universidad».

Cabe comentar que el Programa de Inducción de la Universidad de las Américas Puebla es una actividad que la institución educativa lleva a cabo como parte del proceso de adaptación de los jóvenes de nuevo ingreso a la universidad; por lo que, como parte de ella, realizaron diversas actividades en línea que les permitieron vivir su primera experiencia de ser parte de la comunidad UDLAP. Algunas de las actividades ejecutadas durante el Programa de Inducción en Línea Primavera 2021 fueron los talleres «La UDLAP contigo» y «Conductas en riesgo»; así como pláticas con decanos, directores, profesores y guías que les permitieron compartir ideas con sus compañeros de generación, hacer nuevos amigos y conocer a sus futuros profesores y autoridades.

Distingue Chapingo a las mejores tesis de posgrado

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

Al encabezar la ceremonia virtual de la entrega de reconocimiento «Arturo Fregoso Urbina», a las mejores tesis de posgrado, el rector de la Universidad Autónoma Chapingo. Dr. José Solís Ramírez, destacó el desempeño de los egresados, quienes con el conocimiento adquirido en los programas de maestría y doctorado contribuyen en la creación de las políticas públicas del país, en el ámbito agronómico.

El Dr. Solís Ramírez reconoció el esfuerzo académico de los 23 estudiantes de los posgrados que se imparten en la institución y quienes, por su investigación, fueron galardonados con el premio «Arturo Fregoso Urbina», instituido en Chapingo en 1997. El maestro Fregoso fue miembro de las sociedades Matemática Mexicana, Matemática de Estados Unidos, y Matemática francesa, sólo por mencionar algunos de los logros que obtuvo por su desempeño académico, de investigación y asesoría.

Felicitó también a los nueve catedráticos que actualmente son miembros de la Academia Mexicana de Ciencias, y que, en conjunto con las actividades universitarias, contribuyen al compromiso social: «Históricamente Chapingo da los resultados que la nación requiere», comentó.

Las tesis de posgrado que se galardonaron son: Estabilizador microbiológico, sensorial, nutracéutico del jugo de pitaya; Pobreza alimentaria en zonas cafetaleras de México; Desarrollo marginación y pérdida de capital humano profesional en México; Efecto de la fertilización sobre la población de pulgón amarillo del sorgo; Uso de suero de vaquilla en estro para cultivo in vitro de embriones ovinos; Carotenoides y volátiles en elote de Jalisco e identificación de atributos intangible por sus consumidores; Conteo automático de olivos mediante morfología matemática con imágenes adquiridas por sistema aéreo tripulado remotamente, y La red de valor del romero del oriente del Estado de México.

En la celebración virtual se hizo mención a los doctores que ingresaron y ascendieron en el Sistema Nacional de Investigadores: Jorge Gustavo Ocampo Ledesma, Fernando Cervantes Escoto, Ramón Valdivia Alcalá, Ema Maldonado Simán y Gustavo Almaguer Vargas.

La Universidad Hipócrates refuerza las competencias de sus estudiantes a través de la cooperación académica internacional

UH | HIPÓCRATES UNIVERSIDAD

UNIVERSIDAD HIPÓCRATES

Actualmente vivimos en un mundo marcado por los constantes cambios que ha generado la globalización. Esta dinámica ha traído consigo un ritmo acelerado de competencia entre los distintos sectores de la sociedad.

Para las instituciones de educación superior, la necesidad de reforzar las competencias, como algo fundamental en el proceso de formación profesional de sus estudiantes, surge precisamente de los cambios en los paradigmas de enseñanza-aprendizaje que son cada vez más complejos.

Dichas competencias genéricas o transversales se expresan como la capacidad de gestionar de forma autónoma y permanente el conocimiento, la toma de decisiones y la asunción de responsabilidades, capacidad de investigar, trabajar en equipos, comunicarse en un segundo idioma y aprender a lo largo de la vida, entre otras tantas.

Por esto mismo, la Universidad Hipócrates ha creado procesos relacionados con la adquisición y fortaleza de competencias

ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN MÉDICO CIRUJANO HAN REALIZADO PRÁCTICAS PROFESIONALES DURANTE UN AÑO EN COLABORACIÓN CON EL HOSPITAL UNIVERSITARIO ERASMUS MEOZ, EN COLOMBIA.

genéricas, profesionales y específicas a través de la docencia, la investigación científica, la extensión de los conocimientos y la difusión cultural, manteniendo la cooperación con otras instituciones educativas y empresas regionales, nacionales e internacionales.

Algunos intercambios de manera internacional se han efectuado con la Universidad de Cundinamarca, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Universidad Antonio Nariño, Universidad Surcolombiana, Universidad Tecnológica de Bolívar, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Universidad Nacional de San Juan, Universidad Nacional de Lanús, Universidad Nacional de Villa María, Universidad Nacional de Salta, Universidad Nacional de Río Cuarto y la Universidad Nacional de San Luis, por mencionar algunas.

Asimismo, la Universidad Hipócrates ha colaborado en proyectos de formación continua con el objetivo de reforzar y actualizar los conocimientos ya adquiridos de sus estudiantes, un ejemplo de ello es el diplomado en Marketing Digital, ofertado en colaboración con la Universidad de Cundinamarca. Además, estudiantes de la licenciatura en Médico Cirujano han realizado prácticas profesionales durante un año en colaboración con el Hospital Universitario Erasmus Meoz, en Colombia.

En conclusión, la cooperación académica crea espacios culturales, en los cuales los principales beneficiados son los estudiantes, docentes, investigadores y administrativos que participan en dichos procesos, y conocen e interactúan con los locatarios a través de sus costumbres, tradiciones, gastronomía y lugares típicos del lugar destino, fortaleciendo los lazos institucionales a través de la experiencia educativa y social que viven durante su estancia en la universidad anfitriona.

Desarrollo de cereal confitado a base de amaranto

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE HUEJOTZINGO

El amaranto es una planta que pertenece a la familia Amaranthaceae y al género *Amaranthus*. En México se cultivan alrededor de tres mil hectáreas de *Amaranthus hipocondriacus* y *Amaranthus* cruentus, que producen un poco más de cinco mil toneladas; el estado de Puebla destaca como el principal productor, con más del 60% de superficie sembrada nacional, siendo la región oeste centro (Tochimilco, Atzitzihuacan y Cohuecan) la que aporta el 50% de la superficie nacional. Actualmente el amaranto sigue subestimado y subutilizado, no obstante, su potencial de rendimiento y propiedades nutricionales lo hacen una opción viable, nutritiva y económica para la alimentación humana.

El cultivo de amaranto se realiza en unidades de producción familiar, de acuerdo a los productores organizados en el Proyecto de Desarrollo Territorial (PRODETER), número diez en la producción de amaranto de la región de Atlixco. La mayoría de la producción se vende en semilla sin reventar y en casi todos los casos sólo se revienta para autoconsumo.

La semilla reventada constituye la base para disponer de materia prima para elaborar una gran variedad de productos como las tradicionales alegrías, granolas y harinas que emplean para la elaboración de diversos alimentos asociados a la gastronomía regional de estas zonas.

Su cultivo se inició en Mesoamérica, formó parte de la dieta de los pueblos indígenas, siendo su principal fuente de proteína, y se consumía como verdura y grano reventado. Hoy en día la obesidad y las enfermedades crónicas relacionadas con la dieta forman parte de los problemas de salud pública mundial. Es posible que mediante la nutrición, utilizando alimentos que permitan un desarrollo adecuado, se pueda evitar el incremento de desarrollo de dichas enfermedades y se alcance un nivel de vida de mejor calidad, pues el amaranto es muy abundante en lisina, posee adecuadas cantidades de triptófano y aminoácidos sulfúricos, que lo hace un cereal de alto valor biológico, que, comparado con otros, facilita la asimilación en el organismo, teniendo también un aporte de vitaminas A, B, C, B1, B2 y B3; es rico en ácido fólico, niacina, calcio, hierro y fósforo. Sin embargo, aun con todo lo anterior, el amaranto es una alternativa alimentaria de nuestra región cuyo potencial no se ha aprovechado.

Se desarrolló una formulación y se estandarizó el proceso para elaborar dos productos de amaranto confitado con miel y azúcar, preenvasados como alternativa comercial; por cada 100 gramos de producto se tiene un contenido nutrimental de 7.7 gramos de proteína.

Derivado de lo anterior, la Universidad Tecnológica de Huejotzingo (UTH), a través del grupo de investigación Seguridad Alimentaria y de Tecnología de Alimentos de la Ingeniería en Procesos Alimentarios, se ha propuesto el diseñar productos alimenticios procesados y envasados con alto valor nutricional para la alimentación de la población, principalmente en edad escolar, y mejora de la calidad de vida de los productores al generarles mayores ganancias en los productos elaborados en pequeños talleres agroindustriales en sus comunidades de origen. En este sentido se desarrolló el proyecto de cereal confitado con miel y azúcar como una alternativa de desayuno nutricional para la población en general.

Como resultado se desarrolló una formulación y se estandarizó el proceso para elaborar dos productos de amaranto confitado con miel y azúcar, preenvasados como alternativa comercial; por cada 100 gramos de producto se tiene un contenido nutrimental de 7.7 gramos de proteína, 4.65 gramos de grasa, 81.5 gramos de carbohidratos y 3.25 gramos de fibra, por lo que 30 gramos de una porción de cereal aportan 2.31 gramos de proteína, más del doble de lo que aporta una porción de cereal de otros tipos de cereales. Se diseñó la declaración nutrimental con lineamientos de la Norma Oficial Mexicana de etiquetado en México (NOM-051-SCFI/SSA1-2010).

El primer producto está endulzado con miel de abeja virgen y el segundo con azúcar de caña morena; ambos se están envasando en porciones individuales de 30 gramos; y el consumo sugerido consiste en acompañarlo con un vaso de leche, lo cual representa una alternativa de desayuno saludable y una fuente económica para el consumo de proteína.

Sumado a lo anterior, es relevante mencionar que en el panorama estatal de Puebla, en indicadores de la Agenda 2030, en 2018 el 21.41% de la población tenía carencia por acceso a la alimentación y en 2014, el 3.60% de la población tenía un consumo por debajo del nivel mínimo de proteínas. El prototipo fue presentado en un envase biodegradable de bolsa preformada de fibra de arroz, lo cual brinda estabilidad al producto con una vida de anaquel estimada de un año.