

Séptimo Concurso de Ciencias Básicas se presenta en la modalidad virtual



7^o
Concurso
de Ciencias Básicas
de la ANFEI

EDITORIAL

Uno de los aspectos que se distinguen en los programas de formación de ingenieros de nuestras afiliadas, es lo correspondiente a las ciencias básicas: matemáticas, física y química. Los profesores buscan constantemente una mejora en el aprendizaje de sus alumnos aplicando día a día los mejores métodos pedagógicos. Es por ello, que han incursionado en las nuevas formas de enseñanza, denominadas metodologías activas, las cuales se basan en una visión sistémica de los componentes del proceso enseñanza-aprendizaje, que permiten que el estudiante transite entre los conceptos, la práctica y la investigación de forma activa. Con base en lo antes mencionado, la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI) ha intentado contribuir junto con las instituciones afiliadas a esta organización en este campo del conocimiento con un objetivo claro, que los estudiantes logren una sólida preparación en ciencias básicas, y en ese sentido, se diseñó el Concurso de Ciencias Básicas (CCB), el cual reconoce a los estudiantes que demuestran un mejor dominio y aplicación de dichas ciencias. Asimismo, este certamen pretende mostrar a los estudiantes que éstas pueden ser accesibles y fáciles de entender.

En este año, se ha propuesto este concurso en la modalidad virtual por primera ocasión, debido a las circunstancias que prevalecen por la pandemia, lo cual constituye un gran reto que estamos dispuestos a enfrentar, priorizando conservar la validez y confiabilidad de los resultados del mismo, lo cual se prevé lograr con el apoyo de académicos que realizarán el rol de representantes institucionales en cada sede; de un jurado íntegro conformado por ingenieros de distintas instituciones, cuyo perfil nos asegura la calidad del evento; y del apoyo técnico de nuestro personal, que permitirá que se lleve a cabo de acuerdo con los tiempos establecidos.

Consideramos que una sólida formación en ciencias básicas constituirá una fortaleza inherente en los estudiantes, la cual permitirá que como ingenieros contribuyan a resolver exitosamente cualquier problemática que competa a su ejercicio profesional. En ese tenor, la ANFEI transforma las experiencias que generan los ingenieros durante su desempeño profesional en cambios pertinentes de los programas educativos de las instituciones por medio del impulso de eventos que permiten a sus directivos compartir experiencias de vinculación con los diferentes sectores sociales, como es el caso del acercamiento con asociaciones y colegios de profesionistas a nivel regional y nacional, quienes también están interesados en actualizar sus conocimientos.

Contenido

- 03** Ingenieros, capital humano intrínseco en la sociedad mexicana
- 05** XIX Comisión Ejecutiva: UMAI renueva su compromiso con la ingeniería mexicana
- 06** Con medalla al mérito “Ing. Víctor Bravo Ahuja”, CONAI reconoce trayectoria de ingenieros mexicanos
- 07** ANFEI muda diplomado a plataforma Moodle
- 08** Séptimo Concurso de Ciencias Básicas se presenta en la modalidad virtual
- 10** Plan de Trabajo de la UMAI apoya la formación de ingenieros
- 10** Estudiantes de ocho países participan en Rally Latinoamericano

INGENIEROS, capital humano intrínseco en la sociedad mexicana

Desde el 29 de octubre de 1973, el arte de entender las problemáticas sociales e interpretar las necesidades de las personas, para transformarlas en soluciones creativas, ha sido a lo largo de la historia la manera en que concebimos a los ingenieros, quienes con su inventiva y un alto compromiso social, han hecho realidad imaginarios que pensamos que sólo pertenecían a los libros de ficción. Es por ello que celebramos cada año el 1 de julio, nombrado por el entonces secretario de Comunicaciones y Transportes, Eugenio Méndez Docurro, como **“Día Nacional del Ingeniero”**.



La importancia de la ingeniería ha contribuido en el “desarrollo y bienestar” para México, enfatizó el Dr. Jorge Maciel Suárez, presidente del Colegio de Ingenieros en Comunicaciones y Electrónica (CICE), en una mesa organizada por la Unión Mexicana de Asociaciones de Ingeniería (UMAI) por medio de la plataforma Zoom con el objetivo de que ingenieros representativos del país expusieran su experiencia en dicha profesión.

Asimismo, el Dr. Maciel Suárez envió un mensaje a los ingenieros y formadores de ellos, “tenemos que adaptarnos, tenemos que entender que hay que actualizar, que no es lo mismo la enseñanza de hace años que la actual, la aplicación de las nuevas tecnologías nos convoca a estar actualizados”, subrayó. Cambios a partir de los cuales se deben diseñar “nuevas formas de preparar (a los estudiantes) para que sean un ca-

pital humano capaz de resolver a través de la ingeniería y coadyuvar al bienestar de nuestro país”, señaló.

“La educación es la única palanca transformadora de la sociedad”, por ello el Dr. Jorge Maciel instó a los jóvenes a trabajar por el país en busca de resolver los desafíos que impone el entorno nacional e internacional.

“Los jóvenes no sólo son el futuro, son el presente de nuestro

país”, agregó el ingeniero civil Enrique Dau Flores, quien consideró que es importante poner el acento en “los conocimientos con los que egresan de las facultades de ingeniería”, los cuales señaló que “son mucho más potentes, más amplios, que (los conocimientos con) los que egresamos hace 60 años”.

La ingeniería ha tenido un impacto en la sociedad que no se puede negar, los ingenieros “sin duda alguna, han construido este país, han dominado la naturaleza con sus conocimientos, han influido para modificar lo que es negativo y para potenciar lo que es positivo”, continuó.

Respecto a la situación actual, el Ing. Dau Flores señaló también que “las circunstancias del mundo y de nuestro país no son propicias para el desarrollo social y económico” por lo que invitó a los inge-

nieros a participar intensamente en la solución de problemas. “Utilicemos nuestro conocimiento para encontrar soluciones más económicas en un ambiente más escaso como lo vamos a tener de recursos económicos y de todo tipo. Mantengamos nuestro espíritu de solidaridad para todos los mexicanos, preferentemente, los menos favorecidos”, finalizó.

El Ing. José Humberto Aguilar comentó que la importancia de la ingeniería radica en la presencia de ésta en todos los campos, la medicina, la contaduría, por mencionar algunos, es por ello, que el Ing. Aguilar está de acuerdo en conmemorar este día en el que se visibiliza el trabajo de los ingenieros, quienes han transformado el diseño y la construcción del mundo.

El ingeniero civil Héctor Genis y el ingeniero químico Gilberto Ortiz

Muñiz estuvieron de acuerdo con esta celebración, ya que los ingenieros son pieza fundamental en el desarrollo del país. Felicitación a la que se sumó la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI), la cual está consciente de la trascendencia de la labor de los ingenieros en México, y en ese sentido, encamina todas sus acciones para enriquecer la formación de los ingenieros mexicanos.

Finalmente, el Mtro. Francisco López Rivas, presidente de la Federación de Colegios de Ingenieros Civiles (FECIC), clausuró esta serie de entrevistas breves con un mensaje esperanzador respecto a la ingeniería, que avanza gracias al apoyo de los predecesores, cuya labor ha sido el parteaguas para los jóvenes. “Su ejemplo es un estímulo para todos nosotros”, concluyó emocionado.



“La educación es la única palanca transformadora de la sociedad”

Dr. Jorge Maciel Suárez, presidente del Colegio de Ingenieros en Comunicaciones y Electrónica (CICE)

XIX Comisión Ejecutiva: UMAI renueva su compromiso con la ingeniería mexicana

La Unión Mexicana de Asociaciones de Ingenieros (UMAI) abre sus puertas al cambio confiada en que el esfuerzo de las asociaciones que la conforman diseñe una mejor vida para México, señaló el Mtro. Francisco López Rivas, presidente de la Federación de Colegios de Ingenieros Civiles, en la ceremonia de toma de protesta de los miembros de la XIX Comisión Ejecutiva de esta organización, correspondiente al periodo 2020-2023, que se llevó a cabo el pasado 1 de julio de 2020, fecha emblemática para los ingenieros.

El Dr. Salvador Landeros Ayala, presidente saliente de esta organización, le dio la bienvenida a su sucesor, el Ing. José Alfonso Domínguez Gil, con quien señaló comparte el mismo sueño, impulsar la ingeniería por medio del fortalecimiento de la formación de ingenieros, al cual se suma la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI), miembro de la UMAI.

Luego de que el secretario de

Comunicaciones y Transporte, el Ing. Javier Jiménez Espriú, en representación del presidente Manuel López Obrador, tomó la protesta de la XIX Comisión Ejecutiva de la UMAI, el Ing. Domínguez Gil manifestó que la promesa que hoy se hace se cumple en colectivo, y en ese sentido, habla en representación de los dirigentes de las asociaciones afiliadas a esta organización, “hoy asumimos una responsabilidad con toda la ingeniería mexicana y con nuestro país para ayudar a lograr un mayor desarrollo y equidad para todos”.

Dicha XIX Comisión Ejecutiva de la UMAI fue conformada por el Ing. José Alfonso Domínguez Gil, presidente; el Ing. Marco Alfredo Murillo Ruiz, vicepresidente nacional; el Mtro. Gustavo Hernández García, vicepresidente internacional; el Ing. Marco Antonio Méndez Cuevas, vicepresidente de Asociaciones, Colegios y Sociedades; el Ing. Alejandro Guevara Castellanos, vicepresidente de Comités de la UMAI; el Dr. Ricardo Thierry Aguilera,



El Ing. José Alfonso Domínguez Gil, presidirá la XIX Comisión Ejecutiva de la UMAI.

vicepresidente de Prospectiva y Estudios de la Ingeniería; Mtro. Adán Ernesto Oviedo Pérez, secretario general; el Ing. Rubén Bello Rivera, tesorero; y los vocales, el Ing. Carlos Agustín Escalante Sandoval, el Ing. Israel Andrei López Mondragón y el Ing. Jorge Higinio García Valladares; y la Ing. Erandi Blanco López, directora ejecutiva.

7^o
Concurso
de Ciencias Básicas

Etapla final
26 y 27 de noviembre

  
Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería
Tecnológico Nacional de México
Instituto Tecnológico de Morelia

Con medalla al mérito “Ing. Víctor Bravo Ahuja”, CONAII reconoce trayectoria de ingenieros mexicanos



Ing. Emiliano Hernández Camargo.



Medalla “Ing. Víctor Bravo Ahuja”.



Ing. Juan José Echevarría Reyes.

El pasado 1 de julio de 2020, familiares, colegas y compañeros de los ingenieros Emiliano Hernández Camargo y Juan José Echevarría Reyes se reunieron mediante la plataforma Zoom para aplaudir que el Colegio Nacional de Ingenieros Industriales (CONAII) reconoce la trayectoria profesional de los ingenieros antes mencionados por medio de la medalla al mérito “Ing. Víctor Bravo Ahuja”.

El Ing. Víctor Bravo Ahuja fue uno de los primeros estudiantes egresados de la carrera de Ingeniería Aeronáutica en el Instituto Politécnico Nacional (IPN), asimismo, fue el primer director del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) en 1951. También ocupó diferentes cargos públicos, entre ellos, se desempeñó como titular de la Secretaría de Educación Pública (SEP), donde impulsó la reforma educativa en México, la cual propició el nacimiento de instituciones de educación superior tanto en la zona metropolitana de la Ciudad de México como en todas las entidades federativas. Es por ello, que esta medalla que

lleva el nombre “Ing. Víctor Bravo Ahuja”, el cual simboliza el esfuerzo y la dedicación que los dos galardonados han impregnado en su trayectoria, fue entregada por las personas más allegadas a ellos debido al confinamiento establecido por la pandemia que aqueja al mundo.

El Ing. Emiliano Hernández Camargo, nacido en Ignacio Zaragoza, Durango, egresó del Instituto Tecnológico de Durango (ITD) en 1966. Ha ocupado diferentes cargos directivos en el sector público y en diferentes niveles de gobierno. De igual manera, fue presidente fundador del CONAII en el periodo de 1978 a 1981 y del Colegio de Ingenieros Industriales de Durango en 1988. Actualmente, se desempeña como consejero del órgano constitucional autónomo del Instituto de Valuaciones de Políticas Públicas del Estado de Durango (INEVAP). El Ing. Juan José Echevarría Reyes nació en el estado de Veracruz, egresado del Instituto Tecnológico de Veracruz (ITV), quien además cursó la maestría Administración de Organizaciones en la Universi-

dad Nacional Autónoma de México (UNAM), se ha caracterizado por tener una trayectoria profesional diversa. Ha ocupado diferentes puestos en el sector privado, público y descentralizado, asimismo, se ha desarrollado en el campo de la educación, en la capacitación de trabajadores y en la gestión de calidad. También presidió el CONAII a nivel nacional durante varios periodos a partir del año 1983, así como en Puebla. Actualmente, es secretario ejecutivo de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI).

Al finalizar la lectura de su semblanza, el Ing. Juan José Echevarría Reyes agradeció el apoyo brindado por su familia en su amplia trayectoria profesional y gremial. Igualmente, destacó la importancia de la colaboración en la ingeniería en esta nueva realidad.

Finalmente, el Dr. Ricardo Thierry Aguilera clausuró esta reunión con la esperanza de honrar la confianza de los ingenieros que conforman esta organización.

El Diplomado de Alta Dirección (DAD), ahora coordinado por el Mtro. Mario Flores Verduzco, director del Instituto Tecnológico de Aguascalientes (ITA), es un programa que ha sido diseñado por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI) para fortalecer las competencias de directores y directivos de las instituciones de educación superior formadoras de ingenieros en México con una modalidad semipresencial, sin embargo, dadas las circunstancias actuales, la octava edición de éste se ha lanzado completamente a distancia por medio de la plataforma Moodle.

Esta decisión se anunció el 17 de julio de 2020 durante una reunión con los facilitadores de dicho diplomado, a quienes se les capacitó con el objetivo de aprovechar las oportunidades que plataformas como Moodle y Zoom presentan.

“Ha sido un esfuerzo valioso, y en esta oportunidad, poder colaborar (como coordinador de este proyecto), y poner nuestro granito de

ANFEI muda diplomado a plataforma Moodle

arena para tratar de atender las oportunidades de mejora, de lo que hacemos en la ANFEI”, manifestó el Mtro. Flores Verduzco. En ese sentido, el Mtro. Jorge Hanel del Valle, asesor académico de la ANFEI, hizo un llamado a los directores y directivos a ser proactivos en una época que nos desafía a poner en marcha propuestas que respondan a la llamada “nueva normalidad”.

Propósito que se pretende cumplir con este programa dividido en dos partes: la primera, del 6 al 9 de octubre de 2020, transmitido desde las instalaciones de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL); y la segunda parte, del 16 al 19 de noviembre del 2020, transmitido desde el ITA.

La ANFEI no sólo ha adaptado a esta

modalidad el Octavo Diplomado de Alta Dirección, sino se preparó para presentar todos sus eventos en su modalidad virtual en caso de que los eventos en su modalidad presencial fueran un riesgo de propagación del virus Covid-19.

Los participantes de esta reunión fueron: el Mtro. Mario Flores Verduzco del ITA; el Dr. Luis Enrique Fernández Baqueiro de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), la Mtra. Martha Hanel González, el Dr. José Ángel Hernández Rodríguez y la Dra. Blanca Rafaela Silva López de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), el Dr. Juan Manuel Padilla Hernández del Instituto Tecnológico de La Piedad, el Mtro. Jorge Hanel del Valle, el Ing. Juan José Echevarría Reyes y Eduardo Montalvo Mancilla de la Secretaría Ejecutiva de la ANFEI.



Reunión con los facilitadores del Diplomado de Alta Dirección.

Séptimo Concurso de Ciencias Básicas se presenta en la modalidad virtual

El Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) del Tecnológico Nacional de México (TecNM), sede de Séptimo Concurso de Ciencias Básicas (7° CCB), preparaba las instalaciones de esta casa de estudios para presentar dicho certamen, el cual se tenía previsto realizar en su modalidad presencial. Sin embargo, como ha sido el caso de otros eventos como el Rally Latinoamericano de Innovación 2020, la XXV Reunión General de Directores y la XLVII Conferencia Nacional de Ingeniería, por citar algunos ejemplos, este concurso se ha mudado totalmente a la modalidad virtual.

“Nosotros estamos listos para recibirlos (en la etapa final), si así nos lo permitiera esta pandemia, poder tener la segunda etapa en la ciudad de Morelia (Michoacán), guardando todas las medidas necesarias. Morelia los espera”, señalaba el Dr. Gil Vázquez, director del ITM, el pasado 24 de agosto de 2020, con la esperanza de que el confinamiento fuera un recuerdo.

No obstante, la ANFEI junto con la sede, el coordinador Carlos García Franchini y el Comité Académico, de este concurso establecieron los roles de los participantes, como son: el asesor académico, quien representa al equipo con-

cursante; el responsable institucional, que funge como enlace entre la institución participante y la ANFEI, encargado de verificar que se cumplan las instrucciones en la aplicación del examen; el jurado asignado para verificar por medio de la transmisión vía internet el seguimiento de las reglas; los estudiantes registrados como participantes, quienes se comprometieron a asistir a la sede en el horario acordado; y las instituciones, las cuales han cumplido con los protocolos de seguridad e higiene establecidos.

Mediante la plataforma Moodle, se precargaron tres baterías de reactivos, una por cada asignatura (física, química y matemáticas), las cuales fueron resueltas en esta primera etapa con ayuda de una calculadora científica sin acceso a internet, lápiz, goma y sacapuntas. Asimismo, se instó a las instituciones a contar con todos los requerimientos respecto a la sala de cómputo, la colocación de la cámara y materiales para facilitar la aplicación de estas pruebas. Requerimientos que fueron verificados por la ANFEI el 7 de septiembre de 2020.

Uno de los desafíos a los que se enfrentó la ANFEI al organizar por primera vez esta competencia en la modalidad virtual fue encontrar

la forma de conservar la validez y confiabilidad, para preservar el objetivo central del Concurso de Ciencias Básicas (CCB), “Reconocer a los mejores estudiantes de ingeniería por su destreza, dominio y excelencia en la aplicación de las ciencias básicas que sustentan a la ingeniería: química, física y matemáticas”. Aspecto que se logró con los protocolos de seguridad implementados por el personal técnico de la Secretaría Ejecutiva de esta asociación, Eduardo Montalvo Mancilla y Adrián Espinosa Trinidad, miembros del jurado y personal de las instituciones sede.

“Desde su creación la asociación ha mantenido el principio de que un ingeniero requiere en su formación una sólida preparación en el conocimiento y la aplicación de las ciencias básicas. Este concurso es la evidencia y el llamado permanente a todas las instituciones formadoras de ingenieros de la enorme necesidad que tenemos de auténticos ingenieros”, subrayó el Dr. Escalante Sandoval, quien inauguró el 7° CCB a las 18 horas del 23 de septiembre de 2020 en compañía del presídium conformado por: el Dr. José Luis Gil Vázquez, director del ITM del TecNM; el Dr. René Alejandro Lara Díaz, vicepresidente general





Etapla eliminatoria se llevó a cabo sin contratiempos.

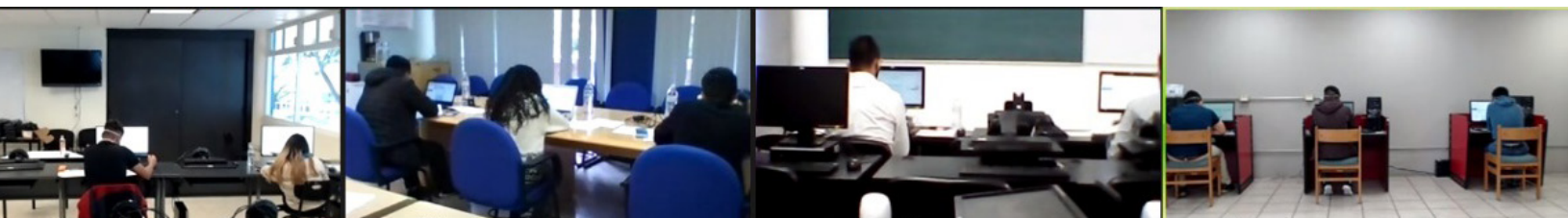
de la ANFEI; la Dra. María Guadalupe Ramírez Sotelo, vocal de Eventos Académicos y Culturales de la ANFEI; el Mtro. Alejandro Domínguez Castañeda, coordinador de Enlace de la Región IV de la ANFEI; el Mtro. Carlos García Franchini, coordinador del 70. CCB; el Mtro. Rigel Gámez Leal, presidente del jurado del 7° CCB; el Mtro. Hugo García Vargas, rector de la Universidad Politécnica de Guanajuato (UPG); y la Dra. Maritza de Coss Gómez, subdirectora académica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) en representación del tesorero de la ANFEI. Al finalizar la etapa eliminatoria, el pasado 24 de septiembre de

2020, el Mtro. Rigel Gámez Leal, presidente del jurado del 7° CCB agradeció la colaboración de sus pares académicos en la elaboración, aplicación y revisión de los reactivos, asimismo, extendió el agradecimiento a nombre de la ANFEI a las 33 instituciones participantes, que enviaron a los 99 estudiantes que las representaron.

Las instituciones educativas representadas por los diez finalistas son: del Tecnológico Nacional de México (TecNM), el Instituto Tecnológico de Celaya (ITC), el Instituto Tecnológico de Chihuahua (ITCH), el Instituto Tecnológico de Ciudad Madero (ITCM), el Instituto Tecnológico de Morelia (ITM), el Instituto Tecnológico

de Nuevo Laredo (ITNL), el Instituto Tecnológico de Puebla (ITP), el Instituto Tecnológico de San Juan del Río (ITSJR) y el Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez (ITTG); la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) y la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH).

“Todos son triunfadores por haber afrontado el reto”, dijo el Dr. Gil Vázquez, quien les deseó éxito a los equipos finalistas de este certamen, que se presentarán a la etapa final, la cual se llevará a cabo los días 26 y 27 de noviembre de 2020 en la modalidad virtual.



Plan de Trabajo de la UMAI apoya la formación de ingenieros

El pasado 18 de septiembre de 2020, la Unión Mexicana de Asociaciones de Ingenieros (UMAI) convocó a profesores, directores y directivos de instituciones, así como de los gremios enfocados en alguna rama de la ingeniería, con el objetivo de replantear la postura de la ingeniería en México.

El Ing. José Alfonso Domínguez Gil, presidente de la UMAI, enfatizó que las propuestas que se reúnan en dicha reunión serán tomadas en cuenta para conformar el plan de trabajo de la XIX Comisión Ejecutiva de esta organización correspondiente al periodo 2020-2023.

Asimismo, el Ing. Marco Antonio Méndez Cuevas, vicepresidente de Asociaciones, Colegios y Sociedades, celebró que los asistentes de esta reunión muestren disposición en engrandecer la ingeniería mexicana, interés que atribuyó como cualidad inherente de los ingenieros.

“El que todos seamos ingenieros nos da la posibilidad de tener un buen entendimiento, aunque seamos de diferentes especialidades. Esto multiplicado puede dar muy buenos resultados en muy poco tiempo”, señaló el Ing. Méndez Cuevas.

Entre las propuestas, está la creación de una beca UMAI para que un joven pueda estudiar en el extranjero un posgrado, la difusión de los capítulos estudiantiles existentes y otros eventos como el Congreso de Ingeniería Oceánica y Costera en Panamá, entre otros. Al finalizar, el Ing. Domínguez Gil se despidió y agradeció la participación de los presentes. “Gracias por su participación, veo que hay mucha energía, mucho entusiasmo. Vamos a hacer una pausa para continuar organizándonos, continuar planeando nuestro programa de trabajo y continuar enriqueciéndolo”, concluyó el presidente de la UMAI.



Estudiantes de ocho países participan en Rally Latinoamericano

Los días 2 y 3 de octubre de 2020, se llevó a cabo el Rally Latinoamericano de Innovación 2020 en su modalidad virtual, proyecto en el que cerca de 6 mil estudiantes de México, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, El Salvador, Nicaragua y Uruguay participaron simultáneamente en el planteamiento de soluciones creativas e innovadoras a problemáticas sociales de Latinoamérica, las cuales fueron propuestas por ONG's, asociaciones y empresas.

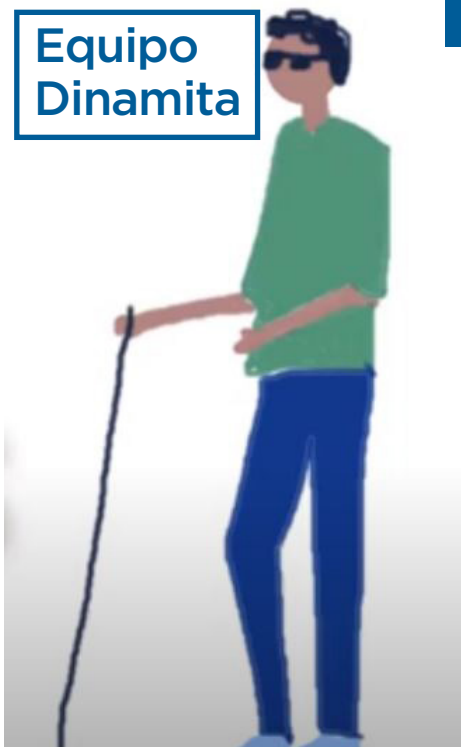
Las soluciones a estos desafíos fueron presentadas por medio de un video de dos minutos y un reporte pautado, que realizaron los estudiantes participantes, las cuales fueron evaluadas por el jurado asignado a cada sede. Posteriormente, se presentaron a los finalistas que contendrían a nivel internacional. Todo este proceso fue supervisado por el Comité Ejecutivo, el cual está compuesto por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI), el Consejo Federal de Decanos de Ingeniería de la República Argentina (CONFEDI), el Centro de Innovación en Ingeniería de Uruguay (CII); y la Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (ACOFI).

DESAFÍOS

En la sexta edición de esta competencia se presentaron siete desafíos: el primero, “Alas para montar”, consistía en diseñar un elemento de fácil manipulación que permita a adolescentes y adultos con discapacidades motoras severas brindar seguridad en el paso de una silla de ruedas a la montura de un caballo; el segundo reto requería plantear la manera de excluir el uso del “manos libres” por los conductores activos; el tercer desafío pretendía lograr que las personas realizaran actividades físicas saludables durante el desarrollo de sus actividades preexistentes; el cuarto reto requería impulsar el uso de la bicicleta

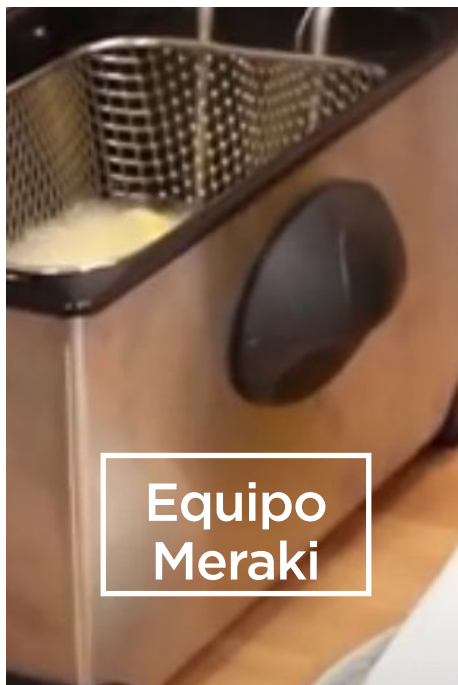
Ganadores nacionales

Equipo Dinamita



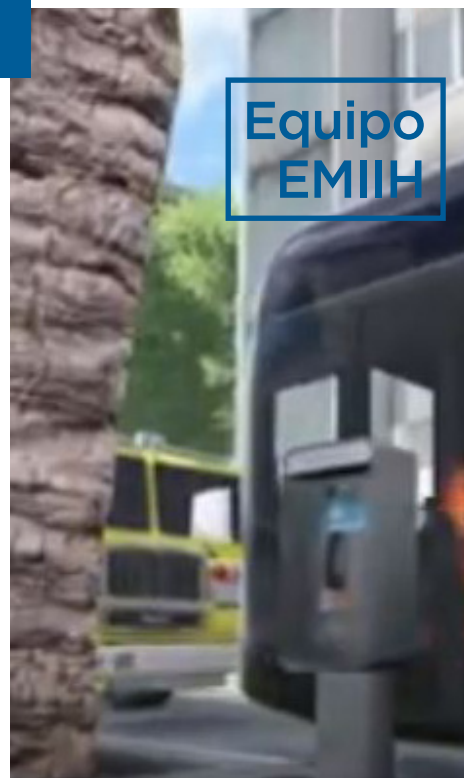
El Equipo Dinamita de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Zacatenco, obtuvo el primer lugar a nivel nacional.

Equipo Meraki



El equipo Meraki, el cual representó al Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo, obtuvo el segundo lugar a nivel nacional.

Equipo EMIIH



En el tercer lugar quedó el equipo EMIIH del Instituto Tecnológico Superior de Huachuquín.

como medio de transporte sostenible, además de disminuir las limitaciones de esta práctica; el quinto desafío consistía en crear un dispositivo o sistema que evite que el aceite comestible usado en los hogares termine en la red sanitaria pública; el quinto reto también incluía la creación de un dispositivo o sistema, sólo que éste serviría para apoyar a las personas débiles visuales o invidentes a orientarse y saber su posición en cualquier punto de una ciudad o poblado, cabe señalar, que no contaría con acceso a internet; por último, el séptimo desafío consistió en proponer estrategias que mitiguen la soledad en los adultos mayores.

RESULTADOS

En México sobresalieron los equipos: en el primer lugar, el Equipo Dinamita de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco, el cual eligió el desafío seis: ¿Sería

posible desarrollar un sistema guía para débiles visuales o invidentes que no requiera internet?; en el segundo lugar, el equipo Meraki del Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo, el cual eligió el quinto desafío: ¿Ayudaría un sistema o dispositivo hogareño a evitar que el aceite de fritura usado termine en la red pública?; y en el tercer lugar, el equipo EMIIH del Instituto Tecnológico Superior de Huachuquín (ITSH), el cual eligió el sexto desafío: ¿Sería posible desarrollar un sistema guía para débiles visuales o invidentes que no requiera internet? A nivel nacional, los ocho equipos que resultaron ganadores, y que además compitieron a nivel internacional, fueron los siguientes: el equipo brasileño Conexão Parahyba en el primer desafío “Alas para montar”; los equipos Line de Argentina, SpinTech de Chile y Tecnoarq de Nicaragua, en el cuarto reto: ¿Será posible promover un

uso creciente de la bicicleta como medio habitual de transporte?; el equipo colombiano Ciclo Masters en el quinto desafío: ¿Ayudaría un sistema o dispositivo hogareño a evitar que el aceite de fritura usado termine en la red pública?; el Equipo Dinamita de México en el sexto reto, como se mencionó anteriormente; y los equipos Los Vileplume de El Salvador y Space-dream de Uruguay, en el séptimo desafío: ¿Habría alguna forma de aprovechar la experiencia y a su vez mitigar la soledad de nuestros adultos mayores?

De los cuales, el equipo argentino Line de la Universidad Católica de Salta (UCASAL) ocupó el primer lugar a nivel internacional; en el segundo lugar, el equipo colombiano Ciclo Masters de la Facultad de Ingeniería de la Universidad ICESI; y en el tercer lugar, el equipo de Chile, SpinTech de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Santiago de Chile (USACH).

Felicidades por su nombramiento

REGIÓN I

**DR. ARMANDO AMBROSIO
LÓPEZ**

Director de la División de
Ingeniería y Tecnología
del Instituto Tecnológico
de Sonora

REGIÓN II

**DRA. ARGELIA VARGAS
MORENO**

Directora de la Facultad de
Ciencias Químicas
de la Universidad Autónoma
de Nuevo León



**Asociación Nacional de Facultades
y Escuelas de Ingeniería**

XXV REUNIÓN GENERAL DIRECTORES



**Experiencias educativas
y desafíos para la
educación en ingeniería
en los escenarios futuros**



3-4 NOVIEMBRE 2020
Cortazar, Guanajuato

**DR. CARLOS AGUSTÍN ESCALANTE
SANDOVAL**
Presidente

Facultad de Ingeniería de la UNAM

DR. RENÉ ALEJANDRO LARA DÍAZ
Vicepresidente General

Escuela de Ingeniería Universidad
de las Américas, Puebla

DR. JOSÉ LÓPEZ MUÑOZ
Secretario General

Instituto Tecnológico de Celaya-TNM

DR. JOSÉ ÁNGEL MÉNDEZ GAMBOA
Tesorero

Facultad de Ingeniería de la Universidad
Autónoma de Yucatán

**MTRO. FRANCISCO
MEDRANO RUVALCABA**
Vocal de Difusión

Tecnológico de Estudios Superiores de
Cuautitlán Izcalli
-TNM

Boletín ANFEI. Publicación trimestral.
Redacción: Lic. Julia Páez López e
Ing. Juan José Echevarría Reyes.

Palacio de Minería, Tacuba 5, Col. Centro,
Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06000,
Ciudad de México.
difusion@anfei.mx
5512 2230 y 5512 2231

www.anfei.mx