

# **3er.**

## **Informe de Actividades**

### **Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería**

# **2019**



## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	5
<b>ACADEMIA</b> .....	6
Plantilla Docente .....	6
Programas educativos de licenciatura .....	6
Matrícula.....	6
Titulación .....	7
Tutorías y Asesorías .....	7
<b>INVESTIGACIÓN Y POSGRADO</b> .....	8
Perfil del Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior y adscripción al Sistema Nacional de Investigadores .....	8
Cuerpos Académicos .....	8
Programas Educativos de Posgrado .....	8
<b>EXTENSIÓN DE LA CULTURA</b> .....	9
Eventos culturales .....	9
<i>Ceremonia conmemorativa del inicio de la guerra de independencia</i> .....	9
Eventos deportivos.....	9
<i>Ajedrez individual (primer lugar)</i> .....	9
<i>Ajedrez equipo (segundo lugar)</i> .....	9
<i>Baloncesto (primer lugar)</i> .....	9
<i>Atletismo 3000 metros varonil (primer lugar)</i> .....	10
<i>Atletismo 5000 metros varonil</i> .....	10
<i>Voleibol</i> .....	10
<i>Juegos electrónicos equipo (tercer lugar)</i> .....	11
<i>Activaciones físicas</i> .....	11
Eventos de divulgación científica .....	11
<i>Xpocet</i> .....	13
Olimpiadas de la ciencia .....	13
<i>Talleres PAMDIE</i> .....	14
<i>Muestra de trabajos finales “Mi formación integral en la UAEH”</i> .....	14

<b>VINCULACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN</b> .....	15
Movilidad académica de docentes .....	15
Movilidad académica de estudiantes .....	15
Convenios .....	15
Prácticas profesionales y Servicio Social .....	16
<i>Programa “Solidarízate”</i> .....	16
<i>Salidas Académicas</i> .....	16
<b>INFRAESTRUCTURA</b> .....	17
<b>GESTIÓN</b> .....	18
Área Psicopedagógica .....	18



## INTRODUCCIÓN

El Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería está ampliamente fortalecido por la comunidad que lo integra, dado que día con día se evidencia el compromiso que existe por parte de sus integrantes para lograr mantener y mejorar los estándares de calidad por los que se destaca.

En el año que se informa, se presentan los logros y reconocimientos del Instituto a través de instancias externas que manifiestan y dan valor cualitativo a los estándares de calidad necesarios, y que permiten reconocer a la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo entre las mejores del País.

Los logros que aquí se presentan son producto del esfuerzo constante y de la colaboración de los integrantes del Instituto, y que con cada aportación ha permitido contribuir al desarrollo del entorno, prueba de ello, es que el Instituto oferta actualmente 29 Programas Educativos, 14 de licenciatura y 15 de posgrado, y que han sido evaluados y reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C., por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior y por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad, en los que parte importante para la obtención de los reconocimientos han sido la plantilla docente, la comunidad estudiantil y los universitarios comisionados para coordinar las actividades que en ellos se desarrollan.

La plantilla docente es el pilar del Instituto, al desarrollar productos científicos de calidad que permiten tener el reconocimiento del Perfil Deseable para el Desarrollo Profesional Docente y del Sistema Nacional de Investigadores (dos de ellos en nivel III), organizándose para desarrollar sus productos científicos en Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento en Cuerpos Académicos, que en el año que se informa se reportan 26, distribuidos en las seis Áreas Académicas que conforman el Instituto (Área Académica de Biología, Área Académica de Ciencias de la Tierra y Materiales, Área Académica de Computación y Electrónica, Área Académica de Ingeniería y Arquitectura, Área Académica de Matemáticas y Física y Área Académica de Química).

El compromiso de los miembros del Instituto ha permitido el desarrollo de colaboraciones con investigadores de instancias externas, que favorecen la signa de convenios, el desarrollo de proyectos de investigación, la participación en actividades de movilidad académica, el intercambio estudiantil, y que dan como resultado una mayor visibilidad de la Institución. Este compromiso ha sido contagiado a la comunidad estudiantil, logrando así que los estudiantes participen activamente en el beneficio de su entorno a través de su servicio social y prácticas profesionales, que les ha permitido observar e identificar las problemáticas de la comunidad, y que a través del conocimiento adquirido en la Institución, les da herramientas suficientes para buscar soluciones creativas e innovadoras que ofrecen soluciones, mostrando así su compromiso con la sociedad, como miembros activos.

De lo anterior, en este informe se presenta de manera resumida, parte del resultado de un año de trabajo, del reflejo de esfuerzos conjuntos de la comunidad del Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, del compromiso de cada integrante, que como parte de un engranaje, hace su aportación para lograr grandes resultados de acuerdo a las funciones que desarrolle y que trabaja por un fin común, con miras a alcanzar metas planteadas en un corto, mediano y largo plazo, y que han permitido que el Instituto se mantenga y cada vez sea mejor en cuanto a calidad académica se refiere.

## ACADEMIA

### PLANTILLA DOCENTE

La plantilla docente es pilar fundamental dentro de Instituto, dado que el quehacer docente en el día a día fortalece la generación de recursos humanos en la Institución, con valores cuantitativos tangibles como el 25.2% de egreso y 17.4% de titulación en los programas educativos de licenciatura y un 95.5% de egreso en los programas educativos de posgrado el año que se informa.

El compromiso de los profesores en cuanto a la búsqueda de mejoramiento continuo en su actualización docente y disciplinar es constante, lo que se muestra en el registro de 656 cursos impartidos en la Dirección de Superación Académica, 200 de ellos a profesores por asignatura (36 cursos de inglés, 44 de metodología, 68 de pedagogía, 13 de pedagogía disciplinar y 39 de tecnología) y 456 a profesores de tiempo completo (87 cursos de inglés, 177 de metodología, 83 de pedagogía, 5 de pedagogía disciplinar y 104 de tecnología), recursos que son utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El Instituto cuenta con una plantilla académica de 620 profesores. Con respecto a los 275 profesores con contratación de Tiempo Completo, 198 cuentan con el grado de Doctor, 59 con grado de Maestría, dos con Especialidad y 21 con Licenciatura. En cuanto a los 340 contratados por Asignatura, 23 cuentan con el grado de Doctor, 87 con Maestría, 14 con Especialidad y 216 con Licenciatura.

El Instituto está formado por seis Áreas Académicas, y la plantilla académica está distribuida de la siguiente manera: Área Académica de Biología 43 Profesores de Tiempo Completo (15.6%), Área Académica de Ciencias de la Tierra y Materiales 48 Profesores de Tiempo Completo (17.5%), Área Académica de Computación y Electrónica 37 Profesores de Tiempo Completo (13.5%), Área Académica de Ingeniería y Arquitectura 52 Profesores de Tiempo Completo (18.9%), Área Académica de Matemáticas y Física 33 Profesores de Tiempo Completo (12.0%) y Área Académica de Química 62 Profesores de Tiempo Completo (22.5%).

### PROGRAMAS EDUCATIVOS DE LICENCIATURA

El Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería oferta actualmente 14 programas educativos de licenciatura, de los que cinco se encuentran acreditados por organismos reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (Licenciatura en Biología, Ingeniería de Materiales, Ingeniería Industrial, Licenciatura en Química y Licenciatura en Química en Alimentos), y 13 con nivel 1 otorgado por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (Licenciatura en Biología, Ingeniería en Geología Ambiental, Ingeniería Minero Metalúrgico, Licenciatura en Ciencias Computacionales, Ingeniería en Electrónica, Ingeniería en Telecomunicaciones, Licenciatura en Física y Tecnología Avanzada, Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, Ingeniería Industrial, Licenciatura en Arquitectura, Licenciatura en Ingeniería Civil, Licenciatura en Química y Licenciatura en Química en Alimentos). Como parte del reconocimiento del Padrón de Programas de Alto Rendimiento Académico del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, cuenta con el estándar 1 la Licenciatura en Química y con el estándar 2 las Licenciaturas de Biología, Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial y Química de Alimentos.

### MATRÍCULA

La comunidad estudiantil del Instituto durante el periodo enero-junio 2018 se contabilizó en 6,092 estudiantes en nivel licenciatura, 96 en maestría y 120 en doctorado, dando un total de 6,308 estudiantes; mientras que en el periodo julio-diciembre 2018 se inscribieron 6,901 estudiantes, 6,676 en nivel licenciatura, 100 en maestría y 125 en doctorado.

## TITULACIÓN

En el año que se informa, se realizaron cinco ceremonias institucionales de titulación en los meses de marzo, junio, julio, septiembre y noviembre, en donde se entregaron un total de 733 títulos a egresados del Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, 18 títulos de Programas Educativos de Doctorado, 41 de Maestría y 674 de Licenciatura.

## TUTORÍAS Y ASESORÍAS

La impartición de tutorías y asesorías por parte de los profesores del Instituto, es labor constante y de gran importancia, ya que ha permitido que con asesorías focalizadas los estudiantes puedan tener un mejor entendimiento en asignaturas que les puedan resultar complejas en temáticas que se describen de manera directa y con más herramientas didácticas personalizadas al momento de su impartición; en el caso de las tutorías, éstas han permitido detectar problemáticas que acechan a los estudiantes, sean de índole personal o académico, y que con la oportuna detección se canalizan a las instancias pertinentes, para que no se arriesgue su continuidad y futuro egreso de la Institución.

En el periodo enero- junio 2019 se reportó en el Sistema Integral de Atención al Estudiante Universitario la impartición de Asesorías por parte de 280 profesores, 167 profesores de tiempo completo y 113 profesores por asignatura, atendiendo a un total de 3,176 estudiantes en relación a 430 asignaturas. En relación a Tutorías, se registraron 270 tutores, 203 profesores de tiempo completo, un profesor de medio tiempo y 67 profesores por asignatura, atendiendo a un total de 3,531 estudiantes.

En el periodo julio- diciembre 2019 se reportó en el Sistema Integral de Atención al Estudiante Universitario para Asesorías 239 asesores, 153 profesores de tiempo completo y 87 profesores por asignatura, quienes atendieron a 2,937 estudiantes con relación a 316 asignaturas. Con respecto a Tutorías, se registraron 257 tutores, de ellos 195 profesores de tiempo completo, un profesor de medio tiempo y 58 profesores por asignatura, atendiendo a un total de 3,549 estudiantes.

## INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

### PERFIL DEL PROGRAMA PARA EL DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE, PARA EL TIPO SUPERIOR Y ADSCRIPCIÓN AL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES

Uno de los indicadores de calidad en cuanto a capacidad académica se refieren, es el Perfil Deseable para el Desarrollo Profesional Docente, y que refleja el grado de profesionalización de la plantilla docente del Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, al contar con las capacidades de investigación, docencia, desarrollo tecnológico e innovación, además de su responsabilidad social, reflejada en la conformación de una comunidad académica. El reconocimiento que otorga el Sistema Nacional de Investigadores, es muestra de la calidad de productos científicos y tecnológicos desarrollados por investigadores en diversas instituciones del país, y como mérito al esfuerzo y compromiso que tienen con el fortalecimiento de la comunidad científica a través de sus proyectos que beneficien y transformen el entorno.

El 70% (196 Profesores de Tiempo Completo) de la plantilla docente del Instituto, cuenta con el Perfil del Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior (PRODEP), mientras que el 54.6% (153 Profesores de Tiempo Completo) están adscritos al Sistema Nacional de Investigadores. De los 153 Profesores de Tiempo Completo pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores, 20 cuentan con registro de Candidatos, 100 con registro en Nivel I, 31 PTC con registro en Nivel II y dos con Nivel III.

### CUERPOS ACADÉMICOS

La capacidad académica del Instituto está soportada por un total de 26 Cuerpos Académicos, de los cuales 21 son Cuerpos Académicos Consolidados (Ecología, Materiales, Tecnologías avanzadas en ingeniería, Uso, manejo y conservación de la biodiversidad, Electrónica y control, Ingeniería de sistemas organizacionales, Metalurgia, Química básica, Química en alimentos, Física - matemática aplicada a la ingeniería, Computación inteligente, Ciencias ambientales, Química analítica y química física de soluciones y superficies, Procesos químicos y físicos del estado sólido, Química inorgánica experimental y computacional, Historia natural, Sistemática y biogeografía, Biotecnología y microbiología ambientales, Ingeniería civil sustentable y tecnología de materiales, Materiales poliméricos y nanoestructurados y Materiales avanzados), cuatro son Cuerpos Académicos en Consolidación (Matemáticas aplicadas a biología y ciencias de la computación, Propiedades y funcionalidad de alimentos, Conservación biológica y Sistemas dinámicos), y un Cuerpo Académico en Formación (Ciencias de la tierra).

### PROGRAMAS EDUCATIVOS DE POSGRADO

Actualmente en el instituto se ofertan quince programas educativos de posgrado, de los cuales 10 forman parte del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (Maestría en ciencias en biodiversidad y conservación, Maestría en ciencias de los materiales, Maestría en ciencias en automatización y control, Maestría en matemáticas, Maestría en química, Doctorado en ciencias en biodiversidad y conservación, Doctorado en ciencias de los materiales, Doctorado en ciencias ambientales, Doctorado en química y Doctorado en ciencias en ingeniería con énfasis en análisis y modelación de sistemas).



## EXTENSIÓN DE LA CULTURA

### EVENTOS CULTURALES

La formación integral de los estudiantes dentro del Instituto, es fortalecida con actividades que consideran intervenciones culturales o artísticas al interior, tal y como ocurrió en el mes de agosto con la Presentación artística del cantante de ranchero Pedro Jaén, en el mes de septiembre la Presentación artística del cantautor Alfredo Tello y en el mes de noviembre la Presentación del Trío Cantar Huasteco, todas ellas realizadas en el Aula Magna ing. Luis Espinosa Farías. Además de ser espacios que favorecen el esparcimiento de la comunidad universitaria, la realización de estas actividades en instalaciones del Instituto, se permite ampliar el conocimiento sobre los grupos artísticos con los que cuenta la Institución, y se reconoce la calidad de sus interpretaciones al ser agrupaciones con reconocimiento nacional e internacional.

En el Auditorio del Área Académica de Matemáticas y Física, todos los miércoles del año se llevó a cabo el Cineclub del Área Académica de Matemáticas y Física, disponible para toda la comunidad universitaria, en donde se presentan películas de distintas temáticas a las que acuden profesores y estudiantes, y que dan pie al diálogo sobre comentarios e ideas de lo presentado entre los asistentes. Con estas actividades se favorece la apreciación visual, a la vez que permite la sana convivencia entre profesores y estudiantes de distintas áreas académicas del instituto.

### CEREMONIA CONMEMORATIVA DEL INICIO DE LA GUERRA DE INDEPENDENCIA

El viernes 13 de septiembre de 2019 la comunidad del instituto conmemoró el inicio de la guerra de independencia de México con el objetivo de fortalecer la identidad nacional y preservar nuestras tradiciones, en la explanada del edificio A del Instituto, en la Ciudad del Conocimiento. En esta actividad se presentaron también bailables folclóricos y la interpretación de canciones con mariachi.

### EVENTOS DEPORTIVOS

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo efectuó el Torneo Garza de plata del 13 de marzo al 17 de mayo de 2019, considerando tres etapas: intramuros, regional y estatal en diversas disciplinas. Durante la última etapa los estudiantes del Instituto destacaron en:

#### AJEDREZ INDIVIDUAL (PRIMER LUGAR)

Rosales Martínez Vapsi A. (Matemáticas Aplicadas)

#### AJEDREZ EQUIPO (SEGUNDO LUGAR)

Rosales Martínez Vapsi A. (Matemáticas Aplicadas)

Medina Reyes Francisco (Licenciatura en Ciencias Computacionales)

Ramírez López Arón (Licenciatura en Ciencias Computacionales)

#### BALONCESTO (PRIMER LUGAR)

Varonil

Mendoza Acosta Isidro (Ingeniería en Electrónica)

Pérez Ángeles Juan Alfredo (Ingeniería Civil)

Delgado Ávila Eder Renato (Ingeniería Civil)

Ramírez Martínez José de Jesús (Arquitectura)

Vázquez Jaen Hiram Aarón ((Ingeniería Industrial)

Hernández Guerrero Pascual Gamaliel (Ingeniería en Electrónica)

Silva Paniagua Alexis (Ingeniería Industrial)

de la O Miguel Gibrahan (Ingeniería Civil)

Coronel Contreras Oscar (Ingeniería en Electrónica)

#### *Femenil*

Espinosa Delgadillo Valeria (Arquitectura)

Castillo Moctezuma Tania (Ingeniería de Materiales)

Gutiérrez Omaña Priscila (Ingeniería de Materiales)

de los Santos Román Elsa María (Química en Alimentos)

Lazcano Juárez Aranza Lisset (Ingeniería Industrial)

Pineda Juárez Aranza Carolina (Arquitectura)

Alvarado Serrano Aylin (Ingeniería Minero Metalúrgica)

Hernández Vargas Ariadne Guadalupe (Química)

Ortiz Huerta Elvira (Ingeniería Minero Metalúrgica)

Morales Deborah (Ingeniería Minero Metalúrgica)

---

#### *ATLETISMO 3000 METROS VARONIL (PRIMER LUGAR)*

Fernando Lozano López (Química en Alimentos)

---

#### *ATLETISMO 5000 METROS VARONIL*

Fernando Lozano López (primer lugar) (Química en Alimentos)

Ángel Merino Martínez (segundo lugar) (Ingeniería en Geología Ambiental)

---

#### *VOLEIBOL*

Alejandro Burgos Sosa (Ingeniería Industrial)

Erik Dimas Ensástiga (Ingeniería en Electrónica)

Benites Segovia José Pablo (Ingeniería Civil)

Castro Ibarra Elías Michel (Ingeniería en Electrónica)

Domínguez Bravo José Emiliano (Ingeniería Industrial)

Sánchez Rivera Abraham (Ingeniería Civil)

Jiménez Ruiz Erik Joshua (Ingeniería Industrial)

Morales Hernández Carlos Antonio (Ingeniería Industrial)

García León Juan Jesús (Ingeniería Civil)

---

### *JUEGOS ELECTRÓNICOS EQUIPO (TERCER LUGAR)*

Jaciel Alexander Campos Barajas (Ingeniería Civil)

---

### *ACTIVACIONES FÍSICAS*

En el marco del Programa institucional de actividades de educación para una vida saludable, se realizaron diversas actividades de activación física, con la intención de invitar a la comunidad universitaria a ejercitarse de forma regular y el aumentar actividades deportivas en sus tiempos libres para fomentar un estilo de vida saludable y coadyuvar a la disminución del consumo de drogas, manteniendo así una vida saludable.

### **EVENTOS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA**

En el 2019, en el Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería se realizaron actividades distintas que fomentan y favorecen la divulgación científica, a fin de mostrar a la comunidad universitaria las temáticas que se abordan en las distintas Áreas Académicas, entre las que destacan:

- XXXVII Asamblea General Consultiva | Espacio Público y Democratización. Enero de 2019, en el Auditorio del Área Académica de Ingeniería y Arquitectura.
- Seminario de investigación del Área Académica de Matemáticas y Física. Febrero y abril de 2019, en Sala de usos múltiples del Área Académica de Matemáticas y Física.
- "Global Women's Breakfast" en el marco del "Empowering Women in Chemistry: A Global Networking Event", convocado por la Unión internacional de Química Pura y Aplicada. Febrero de 2019, en el Centro de Negocios Universitario.
- Seminario de divulgación del Área Académica de Matemáticas y Física. Febrero, marzo, abril, junio, octubre y noviembre de 2019, en el Auditorio del Área Académica de Matemáticas y Física.
- Conferencia titulada "From the planetary analog environments on Earth to the in-situ exploration of Mars and beyond", impartida por el Dr. Pablo Sobron (NASA). Marzo de 2019, en el Auditorio del Área Académica de Ciencias de la Tierra y Materiales.
- V Simposio de Investigación en Ciencias de los Materiales del Capítulo Estudiantil UAEH-SMM. Marzo de 2019, en el Auditorio del Área Académica de Ciencias de la Tierra y Materiales.
- 11vo Congreso Ingenio, Industria y Desarrollo. Marzo de 2019. En esta edición se contó con la participación del Colegio Nacional de Ingenieros Industriales (CONAI), mismo que formó un capítulo de vinculación entre esta institución y nuestra máxima casa de estudios. Este capítulo se conformó con los siguientes alumnos: José Emmanuel Gómez Rocha, presidente; Zaida Cassandra Martínez Pérez, tesorera; Víctor Manuel Rubio Baca, vocal; y Brando Cebrero Gallardo, vocal.

- 4to Foro de recursos humanos para la Ingeniería. Abril de 2019, en el Auditorio del Área Académica de Ingeniería y Arquitectura.
- Jornadas del Acero CANACO. Abril de 2019, en el Aula Magna Ing. Luis Espinosa Farías.
- Seminario de las prácticas y maneras de abordar la ciudad. Segunda sesión (enero – junio 2019): Las Identidades de la ciudad. Marzo, abril, mayo, junio, agosto y octubre de 2019, en la Sala de usos múltiples del edificio A.
- Duodécima Escuela de Biomatemáticas. Abril de 2019, en la Sala de usos múltiples del Área Académica de Matemáticas y Física.
- Foro "Diario de un ciclista". Abril de 2019, en el Aula Magna Ing. Luis Espinosa Farías.
- XIV Semana de la construcción. Mayo de 2019, en el Área Académica de Ingeniería y Arquitectura. En esta edición se efectuó, por segunda ocasión, la Olimpiada de conocimientos en Ingeniería Civil.
- II Foro "El Pensamiento Sistémico, su contribución en la Ingeniería Industrial". Mayo de 2019, en el Auditorio del Área Académica de Ingeniería y Arquitectura.
- Curso "Introducción a los métodos de análisis contemporáneos en Biogeografía y Ecología de Comunidades" impartido por el Dr. Cristian Cornejo Latorre. Junio de 2019, en el Centro de Investigaciones Biológicas.
- XIX Semana de Geología, Minería, Metalurgia y Materiales. Agosto de 2019, en el Aula magna Ing. Luis Espinosa Farías y diversos espacios del Instituto.
- Conferencia "Violencia en mujeres" impartida por el Psic. Francisco Lugardo Islas. Septiembre de 2019, en el Aula magna Ing. Luis Espinosa Farías.
- XII Encuentro de Investigación del Área Académica de Ciencias de la Tierra y Materiales. Septiembre de 2019, en el Auditorio del Área Académica de Ciencias de la Tierra y Materiales.
- Conferencia magistral "Movimientos estudiantiles de la década de los 70's" a cargo del Ing. Rolando Brito, profesor del Politécnico Nacional, quien fuera dirigente estudiantil del movimiento del 68. Septiembre de 2019, en el Aula Magna Ing. Luis Espinosa Farías.
- Inauguración del XV aniversario de la licenciatura en Arquitectura, de la XX edición de la semana de la Arquitectura y del Primer congreso "Pasado y presente del hábitat, de lo micro a lo macro". Septiembre y octubre de 2019, en el Auditorio Josefina García Quintana.
- Tercer Seminario Regional de Materiales Avanzados. Octubre de 2019, en el Aula magna Ing. Luis Espinosa Farías.
- Primer Congreso de Ingeniería Civil "Tendencias en las vías terrestres". Octubre de 2019, en el Polifórum Carlos Martínez Balmori.
- Seminario de Investigación del Área Académica de Ingeniería y Arquitectura. Octubre de 2019, en el Auditorio del Área Académica de Ingeniería y Arquitectura.
- 1er Congreso de investigación de estudiantes de Arquitectura "Hablemos de Arquitectura". Octubre de 2019, en distintas Aulas del edificio H.
- Seminario "La tecnología y sus aplicaciones en la educación y sociedad". Octubre y noviembre de 2019, en el Auditorio Lic. Isaac Piña Pérez.
- Conferencia "Sincrotrón: Fuente de luz", impartida por la Dra. Mireya Gally. Octubre de 2019, en el Aula Magna Ing. Luis Espinosa Farías.
- VI Reunión Nacional de Difractometría-I Reunión Internacional de Luz Sincrotrón. Noviembre de 2019, en el Centro de Negocios Universitario.

- XV Ciclo de conferencias de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas. Noviembre de 2019, en el Auditorio Lic. Isaac Piña Pérez.
- Conferencia "Fotografía de naturaleza, aplicaciones en Biología" impartida por Cristian Raúl Olvera Olvera. Noviembre de 2019, en el Auditorio del Área Académica de Biología.
- II Jornada de Difusión del Consejo de Paleontología "Un consejo para la Paleontología". Noviembre de 2019, en el Auditorio del Área Académica de Ciencias de la Tierra y Materiales.
- XV Simposium Análisis y Física Matemática. Noviembre de 2019, en la Sala de usos múltiples del Área Académica de Matemáticas y Física.
- Presentación del libro "Matemática del crecimiento orgánico" de Faustino Sánchez Garduño y José Luis Gutiérrez Sánchez. Agosto de 2019, en el Auditorio del Área Académica de Matemáticas y Física.
- Presentación de libro "El detonante gráfico" del Dr. Continente Elizalde Domínguez. Octubre de 2019, en el Auditorio del edificio H.
- Los días 29 y 30 de marzo de 2019, en el Polifórum Carlos Martínez Balmori, se llevó a cabo el Robofest Latinoamérica 2019, con la participación y presentación de trabajos de distintos países.

## XPOCET

La XPOCET es un evento organizado por profesores del Área Académica de Computación y Electrónica, en la que se muestran trabajos realizados por estudiantes de sus tres programas educativos de licenciatura (Ciencias computacionales, Ingeniería en Electrónica e Ingeniería en Telecomunicaciones). Además de dar oportunidad de participación de trabajos desarrollados por alumnos de distintos niveles educativos. En la edición de 2019 se llevó a cabo los días 13 y 14 de noviembre de 2019, en el Auditorio "Josefina García Quintanar". Es importante destacar que en este evento participan escuelas de educación básica y de educación media superior incorporadas o no la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, lo que promueve su participación en concursos de proyectos enfocados a la creación de robots en distintos niveles, lo que a su vez permite dar mayor visibilidad a la Institución en el Estado.

## OLIMPIADAS DE LA CIENCIA

**13a Olimpiada Estatal de Química de Hidalgo.** Sábado 12 de octubre de 2019, en el Edificio A de Ciudad del Conocimiento. En esta ocasión parte de la delegación estatal que participó en la XIX Olimpiada Nacional de Química obtuvo medallas: los alumnos Erick José Nava Salcedo (Lic. Jesús Ángeles Contreras) y Fernando Absalón Cruz Ramírez (COBAEH El Cid) obtuvieron una medalla de plata en los niveles A y B respectivamente, mientras que Diego Gress Navarrete (Bachillerato de la Escuela Superior de Cd. Sahagún) obtuvo una medalla de oro en el nivel B.

**Olimpiada de Física.** 22 de marzo, 14 de mayo y 10 de junio de 2019, en distintos espacios del Instituto. La etapa regional se efectuó en 16 sedes en donde participaron 750 alumnos de nivel bachillerato. La etapa estatal se efectuó en las instalaciones de Ciudad del Conocimiento y participaron 90 alumnos, mientras que en la etapa experimental participaron 16 alumnos.

**Ceremonia de premiación de la Olimpiada de Química.** Lunes 24 de junio de 2019, en el Auditorio del Área Académica de Matemáticas y Física. En esta edición se reconoció que tres de los integrantes de la delegación hidalguense se hicieron acreedores de medallas durante la vigésimo octava Olimpiada Nacional de Química, celebrada en la Ciudad de Guanajuato, del 24 de febrero al 28 de febrero. Siendo 1 medalla de plata y 2 medallas bronce, ganadas por: Irving Alexis Rodríguez Flores, Erick Nava Salcedo, Adan Pérez Badillo, respectivamente.

**Ceremonia de premiación de la Olimpiada de Matemáticas.** Miércoles 26 de junio de 2019, en el Auditorio "Josefina García Quintanar". En esta edición se entregaron 94 reconocimientos a estudiantes ganadores de primero, segundo y tercer lugar, 56 correspondieron a nivel secundaria y 38 a nivel bachillerato.

---

#### *TALLERES PAMDIE*

El área de Psicopedagogía impartió talleres sobre Distribución del tiempo y motivación escolar, Estrés y relajación, Autoestima y toma de decisiones, Autoconocimiento y autoestima, Toma de decisiones y resiliencia, Administración del tiempo y hábitos de estudio, Motivación y buena actitud, Relaciones sociales, Hábitos de estudio, Pensamiento lógico matemático, Estudiante estratégico y Metacognición; desarrollados e impartidos por la Mtra. Mirelle Jocabed Martínez Vital, el Mtro. Juventino Ortega Canales y estudiantes de servicio social de la Licenciatura en Psicología, con el objetivo de brindar a los alumnos en situación de riesgo, las estrategias y herramientas que le permitan tener un mejor desempeño académico, incluyendo el aspecto cognitivo y afectivo, con lo que se logra disminuir el número de asignaturas reprobadas en primer semestre, lo que hace que los estudiantes permanezcan en el programa educativo que eligieron.

---

#### *MUESTRA DE TRABAJOS FINALES "MI FORMACIÓN INTEGRAL EN LA UAEH"*

El 14 y 15 de mayo el Polifórum Carlos Martínez Balmori fue sede de actividades como bailables, exposiciones y ferias presentadas por los estudiantes del instituto con el fin de mostrar el resultado del trabajo semestral de docentes y alumnos que cursan las asignaturas institucionales que atienden la formación integral de la comunidad estudiantil.

Los integrantes de las Academias Institucionales de: Aprender a aprender, Artes escénicas, Artes visuales, Desarrollo sustentable y medio ambiente, Fundamentos de metodología de la investigación, México multicultural, Música, Salud y nutrición, Sexualidad responsable y Vida saludable se encargaron de organizar la muestra de trabajos finales "Mi formación integral en la UAEH".

## VINCULACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN

### MOVILIDAD ACADÉMICA DE DOCENTES

El apoyo a la movilidad académica de docentes en el Instituto ha favorecido la colaboración en proyectos de investigación con profesores de distintas instituciones nacionales e internacionales de calidad, además de que permite involucrar a estudiantes de licenciatura y posgrado, de los que se desarrollan presentaciones en congresos, publicación de artículos y libros y la generación de tesis. La visita de profesores del Instituto en otras universidades, favorece también la signa de convenios, en los que a estudiantes de esta Institución les apoya para realizar actividades académicas como asistir a cursos, talleres, proyectos, cursar asignaturas, realizar servicio social y/o prácticas profesionales, fortaleciendo así sus conocimientos profesionales en distintos ambientes académicos.

En relación a la movilidad académica de docentes, en 2019, tres profesores del Instituto realizaron actividades académicas en otras instituciones. La doctora Rosa Icela Beltrán Hernández asistió a la Unidad de Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Concepción (Chile) y a la Universidad Tecnológica de Gutiérrez Zamora en el estado de Veracruz en los meses de enero y junio respectivamente. En el mes de enero, el doctor Carlos Alexander Lucho Constantino participó en un congreso internacional en la Unidad de Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Concepción (Chile). En los meses de junio y julio, el doctor Alfredo Guevara Lara realizó una estancia en la Université Claude Bernard Lyon Uno Francia).

### MOVILIDAD ACADÉMICA DE ESTUDIANTES

En relación a la movilidad académica de estudiantes, durante el periodo enero- junio 2019 nueve alumnos realizaron estudios en instituciones externas, siete salidas internacionales (Universidad de Kassel –Alemania, Münster – University of Applied Sciences –Alemania, Universidade Federal Fluminense –Brasil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Brasil, PTR sähkö –Finlandia, Université Paris Nanterre –Francia, Institut polytechnique de Grenoble –Francia) y dos nacionales (Universidad de Sonora y Universidad de Guanajuato). En el periodo julio- diciembre 2019, 36 estudiantes realizaron movilidad académica, 21 salidas internacionales (Universidad de Kassel –Alemania, Münster – University of Applied Sciences –Alemania, Universidade Federal de São João del-Rei –Brasil, Universidade Federal de Minas Gerais – Brasil, Universidade Federal do Rio de Janeiro –Brasil, Universidade Federal Fluminense –Brasil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul –Brasil, Instituto de Investigaciones Químicas –España, Agencia de Protección Ambiental –Estados Unidos, Northern Kentucky University –Estados Unidos, Elks Camp Moore –Estados Unidos, The Vineyard –Estado Unidos, PTR sähkö –Finlandia, Institut polytechnique de Grenoble –Francia, Université Paris Nanterre –Francia, Universidad de Chitkara –India y Masaryk University –República Checa) y 15 nacionales (Universidad Autónoma de Nayarit, Colegio de Posgraduados, Universidad de Guadalajara, Centro de investigación en Química Aplicada, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Instituto Politécnico Nacional, Universidad de Sonora, Universidad de Guanajuato, Universidad Autónoma de San Luis Potosí y Universidad Autónoma Metropolitana).

### CONVENIOS

La firma de convenios ha permitido la colaboración entre profesores y estudiantes del Instituto con instancias públicas y privadas externas, en donde se busca el apoyo de profesionales en temáticas especializadas para desarrollar o mejorar los procesos que en ellas se realizan, dando como resultado un beneficio mutuo, y que en el Instituto ha permitido que estudiantes adquieran experiencia derivada de proyectos de ciencia aplicada, el resultado de análisis para publicar o desarrollar tesis, así como la oportunidad de desarrollar servicio social y prácticas profesionales fuera de la Institución.

En 2019 se signaron cuatro convenios de colaboración, dos generales (Alimentos Dolce S.A de C.V y con la Universidad Politécnica de Pénjamo), y dos específicos (Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C. y con el Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco A.C.).

## PRÁCTICAS PROFESIONALES Y SERVICIO SOCIAL

El desarrollo integral de los estudiantes del Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería es fundamental, dado que es compromiso Institucional la formación de recursos humanos de calidad, excelentes en el quehacer profesional y humano, por lo que la realización de prácticas profesionales ha permitido el fortalecimiento de competencias en el ámbito laboral real; el servicio social, les ha permitido ser partícipes del mejoramiento en el entorno a partir de sus conocimientos en beneficio de la población vulnerable, dando así un sentido de calidez humana y de conciencia que les permitirá ser profesionistas de calidad en los aspectos profesional y personal.

En el periodo febrero- mayo 2019, 340 estudiantes inscritos en 13 distintos programas educativos de licenciatura realizaron prácticas profesionales, 206 practicantes en 119 unidades receptoras del sector privado, 78 practicantes en 29 unidades receptoras y 56 practicantes en 25 unidades receptoras pertenecientes a la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. En el periodo agosto- noviembre 2019, realizaron prácticas profesionales 456 estudiantes de 12 programas educativos de licenciatura, 285 de ellos en 153 unidades receptoras del sector privado, 85 practicantes en 30 unidades receptoras y 86 practicantes en 26 unidades receptoras de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Con respecto a servicio social, en el periodo enero- junio 2019, se inscribieron 552 estudiantes de los 14 programas educativos, en donde 149 prestatarios estuvieron en 60 unidades receptores externas y 403 prestatarios en 32 unidades receptoras de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. En el periodo julio- diciembre 2019, se registraron 381 estudiantes, 99 inscritos en 41 unidades receptoras externas y 282 prestatarios inscritos en 25 unidades receptoras de Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

---

### PROGRAMA "SOLIDARÍZATE"

En el año 2019, se dio continuidad al proyecto de servicio social del Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería llamado "Solidarízate", en el que derivado del trabajo de 25 estudiantes, se recolectó papel y cartón en todos los edificios de Ciudad del Conocimiento, con lo que en acuerdo con la empresa Bio Pappel, se entrega a la empresa, se recicla y se favorece a la participación consciente y comprometida de la comunidad del Instituto con respecto a la separación de desechos, así como la reducción del uso de papel y derivados, y su reciclado, como parte de un compromiso social con el entorno.

---

### SALIDAS ACADÉMICAS

Las salidas académicas son actividades inherentes a todos los programas educativos ofertados en el Instituto, el compromiso mostrado por los profesores con los estudiantes para brindar la experiencia que representa el observar y participar en actividades prácticas de sus asignaturas en ambientes reales, permitió el desarrollo de 35 salidas académicas durante los meses de febrero a junio, y en el segundo periodo 27 salidas académicas entre los meses de julio a noviembre.



En continuidad con el proyecto institucional existente referente al fortalecimiento del conocimiento y aplicación de las ciencias básicas, iniciado con el edificio de los Laboratorios de biología, física y química de la Escuela Preparatoria número 1, el día 25 de noviembre se llevó a cabo la firma del contrato que obra para la construcción de la primer etapa de los laboratorios de biología y química, que consta de cimientos y parte estructural de los cuatro módulos que integrarán el proyecto, y que tiene como fecha de término en marzo de 2020.

El miércoles 30 de enero del 2019, se hizo la donación del Software ERP Kepler, por parte de la empresa Kepler, al Área Académica de Ingeniería y Arquitectura, mismo que mediante la simulación de procesos de organización, optimización de intercambio de información y automatización de tareas, permitirá a los estudiantes de los programas educativos de las tres licenciaturas del área, con una población estudiantil de 2,502 estudiantes, realizar prácticas en ambiente digital sobre análisis de directivos, desarrollo comercial, finanzas, recursos humanos, operación, producción, almacenes y seguimiento de ventas; siendo un medio que fortalecerá las competencias necesarias en el ambiente laboral.

En el año 2019, se constituyeron dos grupos representativos de estudiantes egresados del Área Académica de Ingeniería y Arquitectura, formando así el Grupo de Arquitectos e Ingenieros Civiles Egresados de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo en el mes de junio, y el Capítulo Estudiantil de Ingeniería Estructural en el mes de diciembre; ambos con la finalidad de fortalecer a los estudiantes inscritos en los programas educativos de la Licenciatura en Arquitectura, Ingeniería Civil e Ingeniería Industrial, a través de conferencias, congresos, talleres, cursos, y demás actividades académicas promovidas por diversas empresas que favorezcan el desarrollo de competencias requeridas por el perfil de egresado que sus programas educativos requieran.

## ÁREA PSICOPEDAGÓGICA

Con la intención de fortalecer el desempeño académico y disminuir el número de asignaturas reprobadas por estudiantes de primer semestre, el área de Psicopedagogía del instituto diseñó el Programa de actividades para el mejoramiento del desempeño integral del estudiante (PAMDIE). En este año reportó la impartición de talleres para brindar a los estudiantes en situación de riesgo, las estrategias y herramientas que le permitan tener un mejor desempeño académico, incluyendo el aspecto conitivo, cognitivo y afectivo.