

–CAACFMI–

Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías

Dr. Demetrio Fabián García Nocetti
Coordinador ~ desde agosto de 2016

El Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías (CAACFMI) es un órgano colegiado propositivo que tiene como tarea fundamental el mejoramiento e impulso de las labores académicas de la Universidad a través de la articulación de sus diferentes instancias docentes, científicas y de gestión académica. Sus actividades de evaluación, planeación y coordinación se basan en la conjunción de las diversas perspectivas, experiencias y visiones de sus consejeros, en el marco de las iniciativas y lineamientos emanados del Consejo Universitario, el Rector y otras instancias colegiadas e institucionales de la UNAM. Las tareas de evaluación y planeación institucional de los consejos académicos han ido cobrando mayor importancia, y se cuenta cada día con un desempeño más enterado y crítico por parte de los consejeros que representan las diferentes visiones de la comunidad académica.

En lo que se refiere a la ampliación y mejora de la oferta educativa de la UNAM, durante el año que se informa destacan las evaluaciones de las propuestas de creación de dos escuelas, incluyendo una nueva unidad de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, así como de un programa de especialización. En cuanto a la difusión de las actividades de la Universidad, la Coordinación del CAACFMI organizó, en colaboración con Fundación UNAM, el IV Foro 20.20.

A continuación se presentan las actividades más relevantes del trabajo desarrollado por el CAACFMI durante el año y se mencionan algunos aspectos importantes sobre los acuerdos tomados.

COMISIÓN PERMANENTE DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN

La Comisión Permanente de Planeación y Evaluación (CPPyE) está conformada actualmente por 41 consejeros. En 2017 sesionó en tres ocasiones, durante las cuales emitió opiniones al Pleno del Consejo acerca de las propuestas de creación de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Juriquilla y de la Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra; así como de la de transformación del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET) en Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología (ICAT). Además, los comités académicos de carreras del Área en la UNAM dependen de la CPPyE.

A lo largo del periodo que se informa, los siete Comités Académicos de Carrera del Área actualmente en funciones sostuvieron sesiones de trabajo en las que llegaron a diversos acuerdos.

Las recomendaciones emitidas por los Comités se hacen llegar a los directores de las entidades participantes, a fin de ser discutidas en sus comunidades para su posible aprobación e implementación por parte de los respectivos consejos técnicos. Los avances más significativos en este rubro se resumen en lo siguiente:

- El Comité Académico de la Carrera de Actuaría en la UNAM se reunió en cuatro ocasiones con la participación de las facultades de Ciencias (FC) y de Estudios Superiores Acatlán. Se discutieron temas relativos al plan de trabajo para el *syllabus* y los modelos educativos en Actuaría y se trabajó el guión para el video promocional de la carrera.
- El Comité Académico de la Carrera de Ingeniería Civil en la UNAM sesionó en seis ocasiones con la participación de las facultades de Ingeniería (FI), de Estudios Superiores Acatlán y de Estudios Superiores Aragón. El tema principal de discusión fue la evaluación del CACEI en el Marco 2018, particularmente en el contexto de la evaluaciones a las que estuvieron sujetas las carreras de la División de las Ingenierías Civil y Geomática de la FI y la de la FES Acatlán. Otras actividades consistieron en comentar acerca de las posturas académicas que ha estipulado el Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto A.C. (IMCyC); se invitó a tres alumnos de la FI para que platicaran sus experiencias en movilidad estudiantil internacional; y se presentó una ponencia sobre el diseño, construcción y monitoreo de la Central Hidroeléctrica “La Yesca”.
- El Comité Académico de la Carrera de Ingeniería Eléctrica Electrónica en la UNAM sostuvo cuatro reuniones con la participación de las facultades de Ingeniería, de Estudios Superiores Aragón y de Estudios Superiores Cuautitlán (FESC). Se discutieron las principales diferencias entre el Marco de Evaluación del CACEI 2018 y el del 2016; y los conocimientos mínimos deseables que deben tener los alumnos de primer ingreso. Además, se presentaron los programas que ha implementado la FI para atender las deficiencias de dichos alumnos.
- El Comité Académico de la Carrera de Ingeniería Industrial sesionó en cuatro ocasiones con la participación de las facultades de Ingeniería, de Estudios Superiores Aragón y de Estudios Superiores Cuautitlán. Se propusieron criterios para instrumentar la convalidación de asignaturas y la movilidad estudiantil entre las tres facultades.
- El Comité Académico de la Carrera de Ingeniería Mecánica en la UNAM se reunió en tres ocasiones con la participación de las facultades de Ingeniería, de Estudios Superiores Aragón y de Estudios Superiores Cuautitlán. El tema principal de discusión fue el emprendimiento, por lo que se presentó una plática sobre los proyectos de incubación de empresas que existen en las Unidades Incubadoras de InnovaUNAM que operan en las dos facultades multidisciplinarias.
- El Comité Académico de la Carrera de Ingeniería Química en la UNAM realizó cinco reuniones con la participación de las facultades de Química (FQ), de Estudios Superiores Cuautitlán y de Estudios Superiores Zaragoza (FESZ). En el seno del Comité se organizó el Segundo Encuentro de Estudiantes de los tres programas que se imparten en la UNAM, mismo que se llevó a cabo en la FESC en el mes de noviembre. Se abordaron temas concernientes a los avances en el proceso de actualización de plan de estudios de la FESZ y a la acreditación del CACEI en el Marco de Evaluación 2018. Además, el doctor Enrique Bazúa Rueda expuso sus experiencias en la dinámica de talleres y el desarrollo de habilidades de los alumnos de Ingeniería Química en la FQ.
- El Comité Académico de las Carreras en Computación del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías en la UNAM se reunió en tres ocasiones con la participación

de las facultades de Ciencias, de Ingeniería, de Estudios Superiores Acatlán y de Estudios Superiores Aragón, así como de la Coordinación del programa de posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación y de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC) como entidades invitadas. Se planteó la necesidad de automatizar los exámenes médico y general de conocimientos en la UNAM; y se inició la elaboración de un listado de acciones para la definición del rumbo a seguir para lograr que las carreras de la Universidad sean las mejores en el país. Adicionalmente, se realizó una visita a los laboratorios de la División de Ingeniería Eléctrica de la FI.

Además de las ya mencionadas, se realizó una sesión conjunta de los siete comités académicos, con la participación de algunos de los responsables de las Unidades de InnovalUNAM de las entidades del Área, para escuchar una plática sobre emprendimiento impartida por el doctor Guillermo Aguirre Esponda, director fundador de la firma consultora especializada Innovalia.

COMISIÓN PERMANENTE DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS

Una de las tareas más sobresalientes de la actividad del CAACFMI es el análisis, la evaluación y, en su caso, la aprobación de las propuestas de modificación o creación de los planes y programas de estudios de licenciatura y posgrado de las diferentes entidades académicas de la UNAM, dentro del área correspondiente a este Consejo. Estos ejercicios se inician en la Comisión Permanente de Planes y Programas de Estudios (CPPyPE), previa revisión técnica de los proyectos por parte de la Unidad Coordinadora de Apoyo a los Consejos Académicos de Área, y posteriormente se envía una recomendación al Pleno del propio Consejo o a alguno de los otros consejos académicos, ya sea para su aprobación final o para emitir una opinión al Consejo Universitario.

Actualmente la Comisión está compuesta por 38 consejeros y sesionó en tres ocasiones durante el año, revisando y dictaminando sobre los asuntos de su competencia. En particular, la CPPyPE emitió opiniones favorables:

- ✓ Al Consejo Académico del Área de las Humanidades y de las Artes (CAAHyA), acerca del proyecto de modificación del plan de estudios de la licenciatura en Arquitectura, presentado por la Facultad de Arquitectura.
- ✓ Al CAAHyA, acerca del proyecto de modificación del plan de estudios de la licenciatura en Diseño Industrial, presentado por la Facultad de Arquitectura.
- ✓ Al Pleno del CAACFMI, acerca del proyecto de creación del Campo de Conocimiento Ingeniería Mecánica, del Campo Disciplinario Manufactura y del plan de estudios de la especialización en Manufactura en el Programa Único de Especializaciones de Ingeniería, presentado por la Facultad de Ingeniería.

COMISIÓN PERMANENTE DE PERSONAL ACADÉMICO

La Comisión Permanente de Personal Académico (CPPA) está compuesta actualmente por 26 consejeros y sesionó en cinco ocasiones durante 2017. Como parte de las tareas programadas para la CPPA, se continuó con la evaluación para la designación y, en su caso, la recomendación para ratificación del Pleno, de los académicos nombrados por parte de este Consejo como integrantes de las comisiones dictaminadoras y de las evaluadoras del PRIDE.

Actualmente existen 36 comisiones dictaminadoras para 28 entidades del Área cuyas conformaciones deben ser aprobadas o ratificadas por el Consejo. En el año que se informa, el Pleno revisó y ratificó un total de 66 designaciones, incluidas las de la CPPA (22); las de los consejos técnicos, internos y asesores (22); y las del personal académico de las entidades (22). La Comisión también emitió opiniones acerca de seis de las designaciones por parte de las dos últimas instancias señaladas (cuatro y dos, respectivamente), por corresponder a académicos externos a la UNAM. De esta manera se renovaron 26 de las comisiones dictaminadoras del Área.

Entre las funciones que han sido delegadas por el Pleno a esta Comisión, durante el periodo que se informa fueron designados 19 académicos para integrarse a 13 de las 28 comisiones evaluadoras de entidades del Área para el PRIDE. La CPPA designó también a cinco académicos, tres de ellos para un segundo periodo, para reconformar la Comisión Especial del Área para el PRIDE; y a dos consejeros para reintegrar la Comisión Revisora del CAACFMI para el mismo Programa. Estas dos últimas comisiones se reunieron en seis y dos ocasiones, respectivamente, y emitieron dictámenes que la CPPA ratificó en su momento: 136 de académicos propuestos inicialmente para el nivel D por parte de los consejos técnicos de sus entidades, así como once de quienes presentaron recursos de revisión ante el CAACFMI, y ocho de académicos que se inconformaron ante sus consejos técnicos de su adscripción. Además, la CPPA dictaminó sobre una solicitud de exención del requisito de grado de doctor para efecto de acceder al nivel C del PRIDE.

Adicionalmente, la Comisión Permanente de Personal Académico ha tenido también, entre las funciones delegadas por el Pleno, la de nombrar representantes del CAACFMI ante diversos cuerpos colegiados y de evaluación de la Universidad. En este rubro se hicieron las siguientes designaciones por parte del Consejo:

- La renovación de tres académicos y la sustitución de uno como miembros del Comité Evaluador de Proyectos de Investigación del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT).
- La sustitución de un académico como miembro de la Comisión Evaluadora del Programa de Becas Posdoctorales en la UNAM.
- La renovación de un académico y la sustitución de uno como miembros del Consejo Asesor del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (CA-SUAYED).

Además, se hicieron dos propuestas de designación de miembros para el Sistema Institucional de Tutorías en la UNAM.

ACTIVIDADES DEL PLENO DEL CONSEJO ACADÉMICO

El Pleno del CAACFMI está conformado actualmente por 106 consejeros directores, profesores, investigadores, técnicos académicos y alumnos. Éstos representan al personal académico y alumnos de 28 entidades académicas, así como al estudiantado de los programas de posgrado del Área y al Consejo Académico del Bachillerato. El Pleno del Consejo realizó tres sesiones ordinarias y una extraordinaria durante 2017 para conocer, analizar y, en su caso, aprobar las recomendaciones y los informes presentados por las comisiones permanentes y especiales. Los resultados de los trabajos realizados en el seno del Pleno, además de aquéllos ya mencionados arriba, se resumen en los siguientes acuerdos que expresan las opiniones emitidas al H. Consejo Universitario o sus comisiones acerca de las siguientes propuestas:

- ✓ Creación de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Juriquilla, presentada por la Secretaría de Desarrollo Institucional.
- ✓ Creación de la Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra, presentada por la Coordinación de Proyectos Académicos Especiales de la UNAM.
- ✓ Transformación del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico en el Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología de la UNAM, presentada por el Consejo Técnico de la Investigación Científica.
- ✓ Creación del Campo de Conocimiento Ingeniería Mecánica, del Campo Disciplinario Manufactura y del plan de estudios de la especialización en Manufactura en el Programa Único de Especializaciones de Ingeniería, presentada por la Facultad de Ingeniería.

Asimismo, el Pleno del Consejo tomó conocimiento de la creación, sustitución, modificaciones de programas, colocación en el mapa curricular y redistribución de horas teóricas y prácticas de varias asignaturas, así como a la creación de asignaturas optativas de apoyo a la titulación y la movilidad, para seis planes de estudios de licenciaturas de la Facultad de Ciencias, aprobadas por su Consejo Técnico.

ACTIVIDADES DE LA COORDINACIÓN DEL CAACFMI

La Coordinación del CAACFMI organizó, conjuntamente con las de los demás consejos académicos y Fundación UNAM, el IV Foro 20.20: Sentando las Bases del México del Futuro, realizado entre agosto y noviembre de 2017. Cada una de las cuatro sesiones del foro consistió de una mesa redonda con universitarios especialistas en los temas de salud, medio ambiente, migración y educación del futuro.

Adicionalmente a la coordinación de las actividades de las diferentes comisiones y del Pleno del Consejo ya mencionadas, la Coordinación del CAACFMI realizó una serie de tareas en diversos comités y comisiones en los que el Consejo tiene participación. En el año 2017, el coordinador o sus representantes colaboraron en los trabajos de análisis y evaluación de los siguientes cuerpos colegiados de la UNAM:

- Comité Técnico del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT).
- Comité Técnico de la Iniciativa para Fortalecer la Carrera Académica en el Bachillerato de la UNAM (INFOCAB).
- Comisión Técnica del Programa de Apoyos para la Superación del Personal Académico de la UNAM (PASPA).
- Comité Académico para la Movilidad Estudiantil, Nivel Licenciatura (CAMEL) de la Dirección General de Cooperación e Internacionalización.
- Comisión Permanente de Licenciatura del Consejo de Evaluación Educativa, de la Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular.
- Colegio de Directores de Facultades y Escuelas de la Universidad.

Además, los miembros del personal de la Coordinación participaron en actividades institucionales relativas al Área, entre las que destacan los Festejos del 40 Aniversario de la Carrera en Ingeniería en Computación de la Facultad de Ingeniería.

