CONSEJO ACADÉMICO DEL ÁREA DE LAS CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS Y DE LAS INGENIERÍAS

– CAACFMI –

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 son de la mayor importancia, para las que se cuenta con 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 modificación de un plan de estudios de posgrado y uno de licenciatura; de la modificación de otros cinco, estas últimas encaminadas principalmente a la incorporación de asignaturas y actividades académicas en materia de género en los planes y programas de estudios; así como los dictámenes emitidos acerca de los resultados de los proyectos de evaluación de dos licenciaturas. En tanto a acciones de planeación, destaca la revisión de una propuesta de transformación de un centro en instituto y la del traslado e implantación de una licenciatura de una facultad a una escuela de reciente creación.

En cuanto a la difusión de las actividades de la Universidad, las coordinaciones de los cuatro Consejos Académicos de Área y el del Bachillerato, en colaboración con Fundación UNAM, organizaron el Décimo 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 PERSONAL ACADÉMICO

La Comisión Permanente de Personal Académico (CPPA) está compuesta actualmente por 25 consejeros y durante 2023 sesionó en seis ocasiones, durante las cuales se continuó con las labores programadas de 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 para el PRIDE.

Actualmente existen 38 comisiones dictaminadoras para 30 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 107 designaciones, incluidas las de la CPPA (34); las de los consejos técnicos, internos y asesores (43), y las del personal académico de las entidades (30). La Comisión también emitió opiniones acerca de 13 de las designaciones por parte de las dos últimas instancias señaladas (diez y tres, respectivamente), por corresponder a académicos externos a la UNAM. De esta manera se renovó la conformación de 30 de las comisiones dictaminadoras del Área.

Entre las funciones que han sido delegadas por el Pleno a esta Comisión, durante 2023 fueron designados 34 académicos para integrarse a 16 de las 29 comisiones evaluadoras de entidades y dependencias del Área para el PRIDE. La CPPA designó también a cuatro académicos —para un primer periodo— para reconformar la Comisión Especial del Área para el PRIDE; y ratificó a dos consejeros para reintegrar la Comisión Revisora del CAACFMI para el mismo Programa. Estas dos últimas Comisiones se reunieron en nueve y dos ocasiones, respectivamente, y emitieron dictámenes que la CPPA ratificó en su momento: 141 de académicos propuestos inicialmente para el nivel D por parte de los consejos técnicos de sus entidades, así como 14 de quienes presentaron recursos de revisión ante el CAACFMI. La CPPA también dictaminó sobre una solicitud de exención del requisito de grado de doctor para una académica, a efectos 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:

- Designación de dos integrantes para conformar el Comité de Evaluación del Área I del Programa de Actualización y Superación Docente (PASD).
- Designación de dos académicas como miembros de la Comisión Evaluadora del Área para el Programa de Apoyo para la Superación del Personal Académico de la UNAM (PASPA).

- Designación de una académica como miembro del Comité Evaluador de Investigación Aplicada e Innovación Tecnológica del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT).
- Designación de cuatro miembros para un primer periodo y de otros cuatro para un segundo periodo, para el Comité Evaluador del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías para el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT).
- Designación de una académica como consejera vocal por parte del CAACFMI ante el Consejo Asesor del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (CA-SUAyED), para un segundo periodo.
- Ratificación del representante del CAACFMI ante el Comité de Producción y Programación de la Dirección General de Televisión Universitaria.
- Designación de los tres miembros del jurado calificador para el Premio a la Excelencia Lomnitz-Castaños 2023.

COMISIÓN PERMANENTE DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN

La Comisión Permanente de Planeación y Evaluación (CPPyE) está conformada actualmente por 39 consejeros. En 2023 sesionó en dos ocasiones, durante las cuales emitió una opinión al Pleno del Consejo acerca del proyecto de transformación del Centro de Geociencias (CGeo) en Instituto de Geociencias (IGc); e hizo una propuesta de modificación al Reglamento Interno de los Consejos Académicos de Área.

Además, durante el periodo que se informa los siete comités académicos de carreras del Área en la UNAM actualmente en funciones, que dependen de la CPPyE, sostuvieron sesiones de trabajo en las que llegaron a diversos acuerdos. Cabe señalar que las recomendaciones emitidas por dichos 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:

» En el Comité Académico de la Carrera de Actuaría en la UNAM participan las Facultades de Ciencias (FC) y de Estudios Superiores Acatlán (FES-Ac), así como un investigador representante del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS). El Comité se reunió en siete ocasiones, durante las cuales se abordaron temas relativos a los lineamientos para la revisión de los planes de estudio de ambas entidades en el marco del *syllabus*, incluyendo la integración de asignaturas de género y la revisión de los diferentes perfiles. Además, la FES Acatlán presentó el programa de evaluación de su licenciatura.

» El Comité Académico de la Carrera de Ingeniería Civil en la UNAM sesionó en diez ocasiones con la participación de las Facultades de Ingeniería (FI), de Estudios Superiores Acatlán y de Estudios Superiores Aragón (FES-Ar), además de un investigador representante del Instituto de Ingeniería. Los temas de discusión incluyeron la organización del encuentro estudiantil en Ingeniería Civil, mismo que se realizó en las tres sedes durante el mes de mayo. Asimismo, se discutió sobre la importancia y el futuro de las acreditaciones del CACEI.

» El Comité Académico de la Carrera de Ingeniería Eléctrica Electrónica en la UNAM sostuvo ocho reuniones con la participación de las Facultades de Ingeniería, de Estudios Superiores Aragón y de Estudios Superiores Cuautitlán (FES-C), así como de un consejero representante del Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología (ICAT) y de un investigador representante del IIMAS. Durante las sesiones se abordaron temas relativos al nuevo Reglamento General para la Presentación y Aprobación de Planes y Programas de Estudio, a la movilidad estudiantil y a la oferta de diplomados como opciones de titulación.

» El Comité Académico de la Carrera de Ingeniería Industrial sesionó en ocho ocasiones con la participación de las Facultades de Ingeniería, de Estudios Superiores Aragón y de Estudios Superiores Cuautitlán. Durante el mes de abril se llevó a cabo el 2º Congreso Internacional organizado en el seno del Comité denominado "Ingeniería Industrial como soporte de la industria 5.0", y se trabajó durante el resto del año en la organización de un tercer congreso al que se le denominará "Impacto ODS: Retos y oportunidades de la Ingeniería Industrial en el Marco 2030". Además, se abordaron temáticas de las asignaturas con perspectiva de género y se trabajó sobre el guion del video promocional.

» El Comité Académico de la Carrera de Ingeniería Mecánica en la UNAM se reunió en ocho ocasiones con la participación de las Facultades de Ingeniería, de Estudios Superiores Aragón y de Estudios Superiores Cuautitlán, así como de un consejero representante del Instituto de Investigaciones en Materiales (IIM). Los temas principales de discusión se enfocaron en la realización de prácticas a través de laboratorios virtuales y la organización de un encuentro de capítulos estudiantiles. Además, se realizó una plática sobre las actividades de apoyo a la Secretaría de Vinculación para el equipamiento e instalación de laboratorios de la FI.

» El Comité Académico de la Carrera de Ingeniería Química en la UNAM realizó 13 sesiones con la participación de las Facultades de Química (FQ), de Estudios Superiores Cuautitlán y de Estudios Superiores Zaragoza (FES-Z), además de haberse integrado un representante de la carrera de Ingeniería Química Metalúrgica de la FQ y un consejero representante del IIM. Entre los trabajos realizados, destaca la

organización y celebración del 6º Encuentro Estudiantil de Ingeniería Química en la FES-Z en noviembre. Además de ello, durante las sesiones se tocaron temáticas sobre experiencias de las entidades en las acreditaciones del CACEI, los capítulos estudiantiles, la generación de Red Social IQ-UNAM y el nuevo Reglamento para la Presentación y Aprobación de Planes y Programas de Estudio. Por su parte, la FQ y la FES-C presentaron los proyectos de evaluación de sus respectivos planes de estudio.

» 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 ocho ocasiones con la participación de las Facultades de Ciencias, de Ingeniería, de Estudios Superiores Acatlán y de Estudios Superiores Aragón, además de la Coordinadora de la Licenciatura en Ciencia de Datos y de representantes de la Facultad de Contaduría y Administración y de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC) como entidades invitadas. Entre otros, esta última abordó temas sobre el memorándum de entendimiento y el desarrollo de aplicaciones y de infraestructura en sus instalaciones físicas; y se discutió el Programa de Apoyo al Egreso y los programas de especialización en ciberseguridad de datos e informática que ofrece. Además, se atendieron diversas presentaciones acerca de: Wolfram Alpha, Súbete a la Nube con Google Clouds, Mathworks y Tribi LATAM.

COMISIÓN PERMANENTE DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS

Una de las tareas más sobresalientes de la actividad del CAACFMI consiste en 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 de las diferentes entidades académicas de la UNAM en el ámbito de este Consejo. Para ello, en una primera etapa se emite un dictamen acerca de las evaluaciones de los planes de estudios realizadas por los distintos consejos técnicos. Todos 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 Servicios de Apoyo Administrativo a los Consejos Académicos de Área para, posteriormente, enviar 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 35 consejeros y sesionó en cinco ocasiones durante el año, revisando y dictaminando sobre los asuntos de su competencia. En particular, la CPPyPE emitió opiniones favorables al Pleno del CAACFMI acerca de:

- El proyecto de modificación del Programa de Posgrado en Ciencias de la Tierra, presentado por la Coordinación del Programa.
- El proyecto de adecuación del Plan de Estudios de la Licenciatura de Ingeniería en Telecomunicaciones, que implica el cambio del requisito de ingreso indirecto a ingreso directo, presentado por el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería.
- El proyecto de modificación de los requisitos de titulación del Plan y Programas de Estudios de la Licenciatura de Ingeniería en Energías Renovables, con la inclusión de dos asignaturas obligatorias sobre perspectiva de género, presentado por el Consejo Interno del Instituto de Energías Renovables.
- El proyecto de modificación al Reglamento de Opciones de Titulación presentado por la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Juriquilla, que implica la adecuación de las opciones de titulación de las Licenciaturas de Ingeniería en Energías Renovables, en Ciencias de la Tierra, en Matemáticas para el Desarrollo y en Tecnología.
- Los resultados de los programas de evaluación de los siguientes planes de estudios: 2014 de la Licenciatura en Actuaría, presentado por el Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán; 2005 de la Licenciatura de Ingeniería Química Metalúrgica, presentado por el Consejo Técnico de la Facultad de Química.

Además, se emitió una opinión favorable al Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud (CAACBQyS) acerca del proyecto de traslado e implantación de la Licenciatura en Ciencia Forense de la Facultad de Medicina a la Escuela Nacional en Ciencias Forenses.

ACTIVIDADES DEL PLENO DEL CONSEJO ACADÉMICO

El Pleno del CAACFMI está conformado actualmente por 101 consejeros y consejeras directores, profesores, investigadores, técnicos académicos y alumnos. Éstos representan al personal académico y al alumnado de 32 entidades académicas agrupadas en el Consejo (ocho facultades, seis escuelas nacionales, 14 institutos y cuatro centros), así como al estudiantado de los programas de posgrado del Área y al Consejo Académico del Bachillerato. El Pleno del Consejo sesionó en cinco ocasiones durante 2023 para conocer, analizar y, en su caso, aprobar las recomendaciones y los informes presentados por sus 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 emitidos:

- Opinión favorable, emitida al H. Consejo Universitario, sobre la propuesta de transformación del Centro de Geociencias en Instituto de Geociencias.

- Opinión favorable, emitida al H. Consejo Universitario, sobre la propuesta de modificación del artículo 20 del Reglamento Interno de los Consejos Académicos de Área.
- Opinión favorable, emitida al Consejo Académico de Posgrado, acerca del proyecto de modificación del Programa de Posgrado en Ciencias de la Tierra.
- Aprobación, en lo general, del proyecto de adecuación del plan de estudios de la Licenciatura de Ingeniería en Telecomunicaciones, presentado por el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería.
- Aprobación, en lo general, del proyecto de modificación al Reglamento de Opciones de Titulación presentado por la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Juriquilla.
- Aprobación, en lo general, del proyecto de modificación de los requisitos de titulación para la generación 2025 de la Licenciatura en Energías Renovables, presentado por el Consejo Interno del Instituto de Energías Renovables.
- Dictamen favorable acerca de los resultados del programa de evaluación del plan de estudios 2014 de la Licenciatura en Actuaría, presentado por el Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán.
- Dictamen favorable acerca de los resultados del programa de evaluación del plan de estudios 2005 de la Licenciatura de Ingeniería Química Metalúrgica, presentado por el Consejo Técnico de la Facultad de Química.

Finalmente, el Pleno hizo las designaciones de un representante del Consejo ante el Comité de Catalogación del Patrimonio Cultural de la Universidad Nacional Autónoma de México y de una representante del personal bibliotecario del Área ante el Consejo del Sistema Bibliotecario y de Información de la UNAM.

ACTIVIDADES DE LA COORDINACIÓN DEL CAACFMI

La Coordinación del CAACFMI organizó, en conjunto con las demás coordinaciones de los consejos académicos y Fundación UNAM, la décima edición del Foro 20.20 "Iniciativas universitarias para la inclusión, diversidad e igualdad", realizado entre agosto y septiembre de 2023. El foro consistió de una sesión inaugural que incluyó una conferencia magistral sobre el futuro de la educación Universitaria, dictada por el Dr. David Kershenobich Stalnikowitz; y tres mesas redondas en las que distinguidos especialistas universitarios discutieron acerca de diversos aspectos relativos al eje principal.

El grupo de trabajo conformado a instancias de la Coordinación, con la participación del Consejo Académico de Bachillerato y académicos de las Facultades de Ingeniería,

Ciencias y de Estudios Superiores Acatlán, Aragón y Cuautitlán, continuó con los trabajos iniciados desde el año anterior. Con el objetivo de mejorar el nivel con el que llegan los alumnos de primer ingreso a las licenciaturas en que las asignaturas básicas son las Matemáticas, y con el apoyo de la CUAIEED, se diseñó y aplicó un Taller de Álgebra con exámenes diagnóstico de cada tema a estudiantes que egresaron del Bachillerato UNAM. En este mismo orden de ideas, se participó en las discusiones auspiciadas por el Consejo Académico del Bachillerato sobre la articulación del perfil de egreso del bachillerato con los perfiles de ingreso a las licenciaturas del Área.

Adicionalmente a la coordinación de las actividades de las diferentes comisiones y del Pleno 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 2023, el coordinador o sus representantes colaboraron en los trabajos de análisis y evaluación de los siguientes cuerpos colegiados de la UNAM:

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

Además, los miembros del personal de la Coordinación realizaron diversas acciones de divulgación relativas al Área.