

# Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías (CAACFMI)

---

Dra. Silvia Torres Castilleja

Coordinadora

Octubre de 2008

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 un programa de licenciatura y uno de especialización; así como de las modificaciones a los planes de estudios de una licenciatura y de un programa de posgrado del área, este último para su implantación en la modalidad a distancia; y la creación e instalación de un nuevo comité académico de carrera, que se suma a los seis ya existentes en el área. Es de notar también el trabajo continuo de revisión de criterios de evaluación del personal académico, particularmente en relación al Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico (PRIDE). En cuanto a la difusión de las actividades de la Universidad, la Coordinación del CAACFMI organizó, en colaboración con Fundación UNAM, el Foro Conmemorativo 20.20: Una Mirada al Futuro, correspondiente al área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías, en el que se expuso la actividad y planes de desarrollo de las entidades del área. Finalmente, este año fueron elegidos e iniciaron su gestión 38 consejeros representantes de alumnos y personal académico ante el Consejo.

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 y las tareas pendientes.

## COMISIÓN PERMANENTE DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN

La Comisión Permanente de Planeación y Evaluación (CPPyE) está conformada actualmente por 37 consejeros y de ella dependen los comités académicos de carreras del área en la UNAM. Uno de ellos, el de Ingeniería Eléctrica Electrónica, fue creado en marzo de 2014.

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 algunos 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 se reunió en siete ocasiones con la participación de las facultades de Ciencias y de Estudios Superiores Acatlán, llegándose a acuerdos sobre la homologación de la misión y visión de la carrera en las dos facultades. Además, se discutieron las modificaciones realizadas al plan de estudios de la Facultad de Ciencias, mismas que posteriormente fueron presentadas para su aprobación en el Pleno del CAACFMI. Asimismo, se elaboraron perfiles de ingreso, intermedio, de egreso y profesional; y se discutió sobre los retos y perspectivas del actuario en México y sobre los catálogos de servicios de asesorías, consultorías y dictámenes periciales en materia actuarial, entre otros temas.
- El Comité Académico de la Carrera de Ingeniería Civil en la UNAM sesionó en cinco ocasiones con la participación de las facultades de Ingeniería, de Estudios Superiores Acatlán y de Estudios Superiores Aragón. Se hizo un trabajo de comparación de las prácticas de laboratorio que se ofrecen en las entidades con el propósito de establecer en el mediano plazo un programa común para su impartición mediante telepresencia entre las facultades involucradas. Asimismo, se ha trabajado en la elaboración de un guión para la realización de un video promocional de la carrera.
- El Comité Académico de la Carrera de Ingeniería Eléctrica Electrónica inició sus trabajos con la participación de las facultades de Ingeniería, de Estudios Superiores Aragón y de Estudios Superiores Cuautitlán. Luego de su instalación en el mes de septiembre, se hizo la presentación de las modificaciones al plan de estudios impartido actualmente en la Facultad de Ingeniería.
- El Comité Académico de la Carrera de Ingeniería Industrial sesionó en seis ocasiones con la participación de las facultades de Ingeniería, de Estudios Superiores Aragón y de Estudios Superiores Cuautitlán y llegó a acuerdos sobre los perfiles de ingreso, profesional y de egreso, así como sobre los conocimientos mínimos deseables de los alumnos de primer ingreso de esta carrera. También trabajó con las tablas de convalidación de asignaturas para efectos de movilidad estudiantil y la doctora Rosamaría Valle, directora general de Evaluación Educativa, presentó un análisis de las trayectorias académicas y de los índices de desempeño escolar de los alumnos de la carrera en las entidades en que se imparte.
- El Comité Académico de la Carrera de Ingeniería Mecánica en la UNAM se reunió en siete ocasiones con la participación de las facultades de Ingeniería, de Estudios Superiores Aragón y de Estudios Superiores Cuautitlán, llegándose a acuerdos sobre movilidad estudiantil entre las propias facultades.

En particular, se hicieron ensayos con dos prácticas de laboratorio impartidos vía telepresencia, una desde la Facultad de Ingeniería y otra desde la FES Aragón, y se cotejó la oferta de cursos intersemestrales, tanto de carácter remedial como para alumnos de alto desempeño.

- El Comité Académico de la Carrera de Ingeniería Química en la UNAM se reunió en cuatro ocasiones con la participación de las facultades de Química, de Estudios Superiores Cuautitlán y de Estudios Superiores Zaragoza. Se discutió acerca de la aplicación de exámenes de diagnóstico de primer ingreso y sobre las asignaturas con mayor índice de reprobación y los mecanismos remediales implementados en las tres facultades. Además, se impartió la plática Algunas Reflexiones sobre la Vinculación, y la FES Cuautitlán presentó los convenios de colaboración y vinculación que ésta tiene con los sectores educativos nacional e internacional, instituciones gubernamentales y municipales, y empresas privadas.
- 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 siete ocasiones con la participación de las facultades de Ciencias, de Ingeniería, de Estudios Superiores Acatlán y de Estudios Superiores Aragón, así como la Coordinación del Programa de Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación, como entidad invitada. Se continúa trabajando sobre la elaboración de un video promocional de las carreras, se realizó una visita al Laboratorio Ixtli de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación, y se presentó la oferta de cursos de actualización y certificación impartidos por la empresa EMC2 México.

Además de las ya mencionadas, se realizó una sesión extraordinaria conjunta de la Comisión Permanente de Planeación y Evaluación con los Comités Académicos de las Carreras del Área, en la que se presentó y discutió la Iniciativa de Ley General del Ejercicio Profesional Sujeto a Colegiación y Certificación Obligatoria, actualmente en estudio en el Senado de la República. La presentación estuvo a cargo del doctor Daniel Reséndiz Núñez, investigador emérito del Instituto de Ingeniería, y la discusión fue moderada por el maestro José Gonzalo Guerrero Zepeda, director de la Facultad de Ingeniería.

## 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 Apoyos 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 esta Comisión está compuesta por 34 consejeros y sesionó en cinco ocasiones durante el año, revisando y dictaminando sobre los asuntos de su competencia. En particular, la CPPyPE emitió al Pleno del CAACFMI opiniones favorables acerca de los siguientes proyectos:

- Modificación del plan y programa de estudios de la Licenciatura en Actuaría, presentado por el Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias.
- Creación del plan y programas de estudio de la Licenciatura en Sistemas Biomédicos, presentado por el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería.

- Creación del Programa Único de Especializaciones en Ciencias Biológicas, Físicas y Matemáticas, presentado por el Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias.
- Modificación del plan de estudios de Doctorado en Ciencias Matemáticas para su implantación en la modalidad a distancia, presentado por el Comité Académico del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Matemáticas y de la Especialización en Estadística Aplicada.

Además, la CPPyPE aprobó los cambios a los requisitos de idioma para egreso de los planes de estudios de las licenciaturas en Actuaría, en Ciencias de la Computación y en Matemáticas, conforme a lo solicitado por el Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias, y emitió una opinión favorable al H. Consejo Universitario acerca de la aprobación del proyecto de creación del Programa de Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, presentado por el Instituto de Ecología como entidad responsable.

## COMISIÓN PERMANENTE DE PERSONAL ACADÉMICO

La Comisión Permanente de Personal Académico (CPPA) está compuesta actualmente por 27 consejeros y sesionó en cinco ocasiones durante 2014. Las actividades de esta Comisión se centraron en la discusión acerca de los criterios para la evaluación del personal académico de la UNAM. Así, se iniciaron los trabajos para la elaboración de modificaciones a los Lineamientos y Criterios Específicos para la Evaluación de Profesores e Investigadores del Área Propuestos al Nivel D del PRIDE, vigentes desde 2013, a fin de adecuarlos a los Lineamientos y Requisitos Generales para la Evaluación de Profesores e Investigadores que fueron aprobados por los consejos académicos en 2013 y publicados en **Gaceta UNAM** en octubre de 2014.

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 2014 el Pleno revisó y ratificó un total de 97 designaciones, incluidas las de la CPPA (35), las de los consejos técnicos, internos o asesores (35) y las del personal académico de las entidades (27). De esta manera se renovó la composición de 25 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 20 académicos para integrarse a 13 de las 28 comisiones evaluadoras de entidades del área para el PRIDE. La CPPA designó también a dos académicos para reconfigurar la Comisión Especial del área para el PRIDE y a dos consejeras para integrar la Comisión Revisora del CAACFMI para el mismo programa. Estas dos últimas comisiones se reunieron en cinco y dos ocasiones, respectivamente, y emitieron los siguientes números de dictámenes que la CPPA ratificó en su momento: 75 de académicos propuestos inicialmente para el nivel D por parte de los consejos técnicos de sus entidades, así como siete de quienes presentaron recursos de revisión ante el CAACFMI, y dos de académicos que se inconformaron ante sus consejos técnicos de adscripción.

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 sustitución de cinco académicos y la ratificación de tres más como miembros del Comité Evaluador de Proyectos de Investigación del área del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT).
- La sustitución de un académico y la ratificación de otro más como miembros del Comité Evaluador de Proyectos de Investigación Aplicada o de Innovación Tecnológica del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT).
- La sustitución de un académico del área como miembro de la Comisión Evaluadora del Programa de Becas Posdoctorales en la UNAM.
- La designación de dos académicos del área como miembros de la Comisión Técnica Evaluadora del Programa de Estancias de Investigación y Docencia en la UNAM.

## ACTIVIDADES DEL PLENO DEL CONSEJO ACADÉMICO

Durante el periodo que se informa se llevó a cabo la reconfiguración del Pleno del CAACFMI y de sus comisiones permanentes, con la instalación de los representantes electos durante la jornada electoral realizada en el mes de marzo de 2014, para lo cual previamente se hubo de integrar la Comisión Especial de Vigilancia de las Elecciones de Consejeros Académicos del Área. Así, en sesión plenaria extraordinaria durante la cual se entregaron medallas y reconocimientos a los consejeros salientes, se integraron al Consejo los nuevos representantes: 10 profesores y 14 investigadores para el periodo 2014-2018, y 14 alumnos de licenciatura y cuatro de los programas de posgrado del área para el periodo 2014-2016. Además, se reintegró la Comisión Especial de Vigilancia de las Elecciones para llevar a cabo la calificación de la elección extemporánea de los dos consejeros representantes de los alumnos de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, que a la postre resultó desierta nuevamente. Asimismo, se hicieron las designaciones de dos consejeros ante el Consejo Académico del Bachillerato, de otros dos ante el Consejo de Difusión Cultural y de uno más ante el Consejo del Sistema Bibliotecario como representantes del CAACFMI, así como aquéllas para la reconfiguración de los siete comités académicos de carreras del área.

De esta manera, el Pleno del CAACFMI quedó conformado por 98 consejeros directores, profesores, investigadores y alumnos. Estos consejeros representan a personal académico y alumnos de 27 entidades académicas, al estudiantado de los programas de posgrado del área y al Consejo Académico del Bachillerato. El Pleno del Consejo realizó cuatro sesiones ordinarias durante 2014 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 aquellos ya mencionados arriba, se resumen en los siguientes acuerdos emitidos:

- Opinión favorable, emitida a la Comisión de Trabajo Académico del H. Consejo Universitario, sobre la propuesta de creación de la Licenciatura en Sistemas Biomédicos en la Facultad de Ingeniería.
- Opinión favorable, emitida a la Comisión de Trabajo Académico del H. Consejo Universitario, sobre el proyecto de creación del Programa Único de Especializaciones en Ciencias Biológicas, Físicas y Matemáticas en la Facultad de Ciencias.
- Aprobación, en lo general, de la modificación al plan y programa de estudios de la Licenciatura en Actuaría de la Facultad de Ciencias.

- Aprobación, en lo general, de la modificación al plan de estudios del Doctorado en Ciencias Matemáticas para su implantación en la modalidad a distancia.

Además, el Pleno del CAACFMI se constituyó en el cuerpo colegiado que ejerció las funciones atribuidas a los consejos técnicos de facultades y escuelas para el efecto de realizar la elección de la fórmula adicional de representantes ante el H. Consejo Universitario de alumnos de las Facultades de Estudios Superiores por el área del conocimiento de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías, y conformando la respectiva comisión local de vigilancia.

## ACTIVIDADES DE LA COORDINACIÓN DEL CAACFMI

La Coordinación del CAACFMI organizó el Foro Conmemorativo 20.20 Una Mirada al Futuro, en colaboración con Fundación UNAM, realizado el 1 de octubre de 2014.

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. Así, en el año 2014 la coordinadora 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 Directivo del Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME).
- Comité Directivo 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 Directivo del Seminario Universitario para la Mejora de la Educación Matemática en la UNAM (SUMEM).
- Comité Académico para la Movilidad Estudiantil, Nivel Licenciatura (CAMEL) de la Dirección General de Cooperación e Internacionalización.
- Consejo de Evaluación Educativa, en sus comisiones permanentes de Licenciatura y de Posgrado.
- Colegio de Directores Facultades y Escuelas de la Universidad.

Además, los miembros del personal de la Coordinación participaron en actividades institucionales relativas al área, entre las que destaca el apoyo en la organización y el desarrollo de los procesos electorales de consejeros académicos y universitarios antes mencionados.

