

**ACTA DE LA SESIÓN 347 DEL DÉCIMO NOVENO CONSEJO ACADÉMICO, CELEBRADA EL 20 DE JUNIO DE 2011.**

**PRESIDENTA:** Mtra. Gabriela Paloma Ibáñez Villalobos

**SECRETARIO:** Ing. Darío Eduardo Guaycochea Guglielmi

**1. LISTA DE ASISTENCIA Y VERIFICACIÓN DEL QUÓRUM.**

El Secretario del Consejo pasó lista de asistencia para verificar la existencia de quórum, y con la presencia de 38 miembros se dio inicio a la Sesión 347, siendo las 13:15 horas.

**Se declaró la existencia de quórum.**

**2. APROBACIÓN, EN SU CASO, DEL ORDEN DEL DÍA.**

La Presidenta sometió a consideración del pleno el Orden del Día propuesto, el cual fue aprobado por unanimidad.

**Acuerdo 347.1**  
**Aprobación del Orden del Día**

**3. APROBACIÓN, EN SU CASO, DE LAS ACTAS DE LAS SESIONES 338, CELEBRADA EL 4 DE FEBRERO; 339 Y 340, CELEBRADAS EL 22 DE FEBRERO, Y 344, CELEBRADA EL 11 DE ABRIL DE 2011.**

La Presidenta sometió a consideración del pleno las Actas de las Sesiones 338, 339, 340 y 344, las cuales fueron aprobadas cada una por unanimidad.

**Acuerdo 347.2**  
**Aprobación de las Actas de las Sesiones 338, celebrada el 4 de febrero; 339 y 340, celebradas el 22 de febrero, y 344, celebrada el 11 de abril de 2011.**

**4. DECLARATORIA E INSTALACIÓN DE LOS CONSEJEROS ELECTOS PARA CUBRIR LA REPRESENTACIÓN VACANTE DEL SECTOR ALUMNOS DE LA ESPECIALIZACIÓN, MAESTRÍA Y DOCTORADO EN DISEÑO, ANTE EL DÉCIMO NOVENO CONSEJO ACADÉMICO, PERIODO 2011-2013, CON BASE EN EL INFORME QUE PRESENTA EL COMITÉ ELECTORAL.**

La Presidenta solicitó al Mtro. Alejandro Viramontes, Presidente del Comité Electoral, presentar el Informe, documento que forma parte del expediente de esta Sesión.

Una vez presentado el Informe, la Presidenta preguntó si había algún comentario. Al no haber, declaró instalados a la Mtra. Jaqueline García Bautista, propietaria y al Lic. Gerardo

Trujillo Rascón, suplente, como representantes del sector alumnos de la Especialización, Maestría y Doctorado en Diseño ante el Décimo Noveno Consejo Académico, periodo 2011-2013.

La Presidenta invitó a la Mtra. Jacqueline García a tomar asiento como nueva propietaria, al tiempo de darle la bienvenida a este órgano colegiado.

**Acuerdo 347.3**

**Declaración e instalación ante el Décimo Noveno Consejo Académico de los representantes de los alumnos de la Especialización, Maestría y Doctorado en Diseño, de la División de Ciencias y Artes para el Diseño, periodo 2011-2013: Mtra. Jacqueline García Bautista, propietaria, y Lic. Gerardo Trujillo Rascón, suplente.**

**5. DESIGNACIÓN, EN SU CASO, DE UN REPRESENTANTE ALUMNO DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO, CON EL FIN DE COMPLETAR LA INTEGRACIÓN DEL COMITÉ ELECTORAL DEL DÉCIMO NOVENO CONSEJO ACADÉMICO.**

La Presidenta solicitó al sector alumnos de la División de Ciencias y Artes para el Diseño alguna propuesta para completar la integración del Comité Electoral, en virtud de que el Sr. Juan Bosco había dejado de formar parte de este órgano colegiado.

El Sr. Alejandro Sánchez propuso un receso.

La Presidenta sometió a consideración del pleno un receso de diez minutos, lo cual fue aprobado por unanimidad.

La Sesión reinició a las 13:38 horas.

Se propuso a la Mtra. Jaqueline García para formar parte del Comité Electoral.

La Presidenta sometió a consideración la propuesta, la cual fue aprobada por unanimidad.

**Acuerdo 347.4**

**Designación de la Mtra. Jacqueline García Bautista, representante de los alumnos de la División de Ciencias y Artes para el Diseño, para completar la integración del Comité Electoral del Décimo Noveno Consejo Académico.**

**6. INTEGRACIÓN DE LA COMISIÓN ENCARGADA DE DICTAMINAR SOBRE EL OTORGAMIENTO DEL PREMIO A LAS ÁREAS DE INVESTIGACIÓN, CORRESPONDIENTE AL AÑO 2011.**

La Presidenta comentó que el Premio a las Áreas de Investigación se otorgaba de modo anual de conformidad con lo previsto en el artículo 284 del RIPPPA.

Acto seguido, propuso la fórmula de integración de la Comisión: tres órganos personales, tres representantes del personal académico, tres representantes de los alumnos y un representante del personal administrativo. Preguntó si había algún comentario. Al no haber, sometió a consideración la propuesta, la cual fue aprobada por unanimidad.

Se propuso por parte de los órganos personales al Dr. Andrés Ferreyra Ramírez (CBI); a la Dra. Margarita Alegría de la Colina (CSH), y al Arq. Eduardo Kotásek González (CYAD). Propuestas que fueron sometidas a consideración del pleno cada una y fueron aprobadas por unanimidad.

Se propuso por parte del personal académico a la Mtra. Luisa Gabriela del Valle (CBI) y a la Dra. Olga Alejandra Sabido Ramos (CSH). Propuestas que fueron sometidas a consideración del pleno y fueron aprobada cada una con 41 votos a favor, 0 en contra y 1 abstención.

Se propuso al D.C.G. Víctor Manuel Collantes (CYAD). Propuesta que fue sometida a consideración del pleno y fue aprobada por unanimidad.

Se propuso por parte de los alumnos a la Srita. Diana Ivette Salas Ohm (CBI). Propuesta que fue sometida a consideración del pleno y fue aprobada por unanimidad.

Se propuso al Sr. Alejandro Sánchez Zúñiga (CSH) y al Sr. Omar Abdallah Najjar Medina (CYAD). Propuestas que fueron sometidas a consideración del pleno y fueron aprobadas cada una con 41 votos a favor, 0 en contra y 1 abstención.

Se propuso por parte del personal administrativo al Sr. Porfirio Cruz Díaz. Propuesta que fue sometida a consideración del pleno y fue aprobada con 41 votos a favor, 0 en contra y 1 abstención.

Posteriormente, la Presidenta propuso como asesores para formar parte de esta Comisión a los Coordinadores Divisionales de Investigación: Dra. Ana María García Ramírez, de Ciencias Sociales y Humanidades, y Dr. Aníbal Figueroa Castrejón, de Ciencias y Artes para el Diseño. También propuso al Dr. José Luis Hernández Ávila y al Coordinador General de Desarrollo Académico, Dr. Luis Soto Walls. Propuestas que fueron sometidas a consideración del pleno y fueron aprobadas con 35 votos a favor, 0 en contra y 4 abstenciones.

Por último, la Presidenta propuso como plazo para que la Comisión entregara su dictamen el 03 de octubre de 2011. Propuesta que fue sometida a consideración del pleno y fue aprobada por unanimidad.

**Acuerdo 347.5**  
***Integración de la Comisión encargada de dictaminar sobre el otorgamiento del Premio a las Áreas de Investigación, correspondiente al año 2011, con los siguientes miembros:***

**Órganos personales**  
**Dr. Andrés Ferreyra Ramírez**  
**Dra. Margarita Alegría de la Colina**  
**Arq. Eduardo Kotasek González**

**Representantes académicos**  
**Mtra. Luisa Gabriela del Valle**  
**Dra. Olga Alejandra Sabido Ramos**  
**D.C.G. Víctor Manuel Collantes**

**Representantes alumnos**  
**Srita. Diana Ivette Salas Ohm**  
**Sr. Alejandro Sánchez Zúñiga**  
**Sr. Omar Abdallah Najjar Medina**

**Representante del personal administrativo**  
**Sr. Porfirio Cruz Díaz**

**Como asesores fueron nombrados los**  
**Coordinadores Divisionales de Investigación:**  
**Dra. Ana María García Ramírez, de**  
**Ciencias Sociales y Humanidades, y**  
**Dr. Aníbal Figueroa Castrejón, de**  
**Ciencias y Artes para el Diseño.**

**Por parte de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería se**  
**nombró como asesor al Dr. José Luis Hernández Ávila.**

**Asimismo, se nombró al Coordinador General de**  
**Desarrollo Académico, Dr. Luis Soto Walls.**

**El plazo que se le fijó a la Comisión para entregar su**  
**dictamen fue el 03 de octubre de 2011.**

## **7. DESIGNACIÓN DE LOS MIEMBROS DE LOS JURADOS CALIFICADORES DEL CONCURSO PARA EL OTORGAMIENTO DEL DIPLOMA A LA INVESTIGACIÓN 2010, DE ACUERDO CON LO SEÑALADO EN EL ARTÍCULO 38 DEL REGLAMENTO DE ALUMNOS.**

La Presidenta señaló que de acuerdo con el Reglamento de Alumnos, en su artículo 36, el Diploma a la Investigación se otorgaría al alumno o grupo de alumnos de cada licenciatura que ganara el concurso convocado para tal efecto por el Rector de Unidad. Dijo que en consulta con los directores de las divisiones y en cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 38 del mismo Reglamento, éstos habían propuesto a cinco profesores de sus comunidades académicas para que formaran parte de este Jurado.

Explicó que el Jurado resolvería sobre los trabajos de investigación de licenciatura de los alumnos, tales como tesinas, proyectos terminales, servicio social, entre otros, concluidos en cualquier trimestre y durante el periodo comprendido de enero a diciembre de 2010; que debían estar vinculados al proceso de enseñanza-aprendizaje de las unidades respectivas de

acuerdo con los planes y programas de estudio aprobados, y que podían ser individuales o colectivos.

Comentó que de conformidad con el artículo 48 del RIOCA, la votación era secreta por tratarse de una designación, sin embargo, sugirió que si no había comentarios, se procedería a votar de manera económica.

Al no haber comentarios, la Presidenta sometió a consideración las propuestas de Ciencias Básicas e Ingeniería y Ciencias Sociales y Humanidades, las cuales fueron aprobadas con 41 votos a favor, o en contra y 1 abstención.

Seguidamente, sometió a consideración del pleno la propuesta de Ciencias y Artes para el Diseño, la cual fue aprobada por unanimidad.

La Presidenta dio por concluida las votaciones, quedando designados los quince miembros del personal académico como Jurados Calificadores del Concurso para el Otorgamiento del Diploma a la Investigación, correspondiente al año 2010.

**Acuerdo 347.6**

**Designación de los Jurados Calificadores del Concurso para el otorgamiento del Diploma a la Investigación 2010:**

**División de Ciencias Básicas e Ingeniería**

**Dr. Jorge Alfredo Esquivel Ávila**

**Dr. Carlos Avilés Cruz**

**M. en C. Carlos Rogelio Tapia Medina**

**Dra. Silvia Corona Avendaño**

**Dr. Javier Ramírez Rodríguez**

**División de Ciencias Sociales y Humanidades**

**Dr. Rogelio Mendoza Molina**

**Mtro. Luis Figueroa Díaz**

**Dr. Juan Andrés Godínez Enciso**

**Lic. Gabriela Ma. Guadalupe Medina Wiechers**

**Mtra. Patricia San Pedro López**

**División de Ciencias y Artes para el Diseño**

**D.C.G. Verónica Arroyo Pedroza**

**Mtro. Cuauhtémoc Salgado Barrera**

**Mtra. María Georgina Aguilar Montoya**

**Mtro. Carlos Moreno Tamayo**

**Arq. Tomás Sosa Pedroza**

- 8. ANÁLISIS, DISCUSIÓN Y, EN SU CASO, APROBACIÓN DEL DICTAMEN QUE PRESENTA LA COMISIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO DEL DÉCIMO NOVENO CONSEJO ACADÉMICO, SOBRE LA PROPUESTA DE CREACIÓN DEL POSGRADO EN INGENIERÍA DE PROCESOS.**

La Presidenta solicitó al Lic. Federico José Chao Fuente presentar el Dictamen de la Comisión, documento que forma parte del expediente de esta Sesión.

El Dr. Emilio Sordo comentó que uno de los planteamientos a nivel internacional era la necesidad de reforzar la formación general del ingeniero, dado el incremento en la innovación tanto científica como tecnológica.

La División de Ciencias Básicas e Ingeniería planteó la necesidad de crear un posgrado genérico con líneas bien determinadas que diera cabida a la habilitación diversa de los profesores, al trabajo colectivo de investigación y al desarrollo de proyectos. El objetivo era reforzar la solidez de cara al nuevo siglo de los planes y programas de estudio, así como aportar a la sociedad, conocimientos en el área de la ciencia e ingeniería.

Mencionó que la propuesta de creación del Posgrado en Ingeniería de Procesos la sustentaba un grupo de académicos de primer nivel, algunos de ellos integrantes del Sistema Nacional de Investigadores, miembros de un cuerpo académico consolidado y con proyectos basados en el ámbito de la ingeniería de procesos.

Solicitó el uso de la palabra para el Dr. Héctor Puebla, miembro del núcleo básico del Posgrado.

La Presidenta sometió a consideración del pleno el uso de la palabra el Dr. Héctor Puebla para hacer alguna aclaración en cualquier momento, lo cual fue aprobado por unanimidad.

El Dr. Héctor Puebla comentó que esta propuesta tenía atrás tres años de trabajo, que en el proceso se había consultado a la comunidad universitaria, de la cual se habían recibido algunos comentarios, los cuales habían permitido ajustar la propuesta para presentarla al Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería; posteriormente, ésta se había enviado a la Comisión del Consejo Académico, la cual había emitido algunas observaciones, mismas que se incluían en la versión que se presentaba ante este órgano colegiado.

Enfatizó que la propuesta estaba enfocada a la industria de procesos químicos y biotecnológicos, que tenía un impacto importante en la generación de productos alimenticios, farmacéuticos, transporte, energéticos y una gran diversidad de productos para el beneficio de la sociedad, agregó que la orientación del posgrado era mejorar y adaptar las tecnologías existentes y aprovechar los recursos nacionales.

Dijo que el Posgrado en Ingeniería de Procesos tenía como objetivo general formar profesionales e investigadores con un alto nivel académico en el área de ingeniería de procesos capaces de asimilar, proponer e implementar soluciones y generar conocimiento, con el propósito de contribuir a mejorar la industria de procesos químicos y bioquímicos, mediante el uso de conceptos y herramientas de ingeniería de procesos, considerando el impacto ambiental derivado de la operación industrial y que además representaba una oportunidad para consolidar la oferta de posgrados en la Unidad Azcapotzalco.

Aludió que los objetivos específicos a nivel de maestría tenían por objeto contribuir al entendimiento y a la solución de problemáticas de la industria del procesamiento químico y biotecnológico y capacitar en áreas específicas de la ingeniería de procesos que les permitieran a los egresados a incorporarse en actividades de docencia o desarrollo tecnológico de alto nivel.

A nivel de doctorado, los objetivos específicos estaban enfocados a formar investigadores críticos capaces de realizar investigación de calidad, original e independiente en problemas de frontera relacionados con áreas específicas del ámbito de la ingeniería de procesos, que además contribuyeran al establecimiento de líneas de investigación en los diferentes campos científico y técnico, ambos necesarios para el avance y desarrollo del país.

Los perfiles curriculares a nivel maestría y doctorado constaban de tres orientaciones: síntesis y diseño de procesos; optimización y control de procesos, y modelado y simulación de procesos.

La estructura del plan de estudios a nivel maestría estaba diseñada para que los alumnos concluyeran en seis trimestres (duración normal) o hasta doce trimestres (duración máxima), sin embargo, había la posibilidad de cursar el Posgrado en cuatro trimestres, siempre y cuando se cubrieran un cierto número de créditos, por ejemplo, en el primer trimestre el alumno tenía la posibilidad de presentar exámenes que determinarían el grado de conocimiento en el área en cuestión.

En el doctorado, la duración normal era de nueve trimestres y la máxima de dieciocho; se preveían dos unidades de enseñanza-aprendizaje, el proyecto de investigación y los seminarios de investigación.

Los requisitos para cursar el nivel de maestría eran cuatro: poseer título de licenciatura; aprobar los exámenes de admisión; sostener una entrevista, y acreditar el conocimiento del idioma inglés (350 puntos del TOEFL).

Para el doctorado, los requisitos eran los siguientes: poseer título de maestro, obtener la aprobación del protocolo de investigación; sostener una entrevista y acreditar el conocimiento del idioma inglés (450 puntos del TOEFL).

Mencionó que la demanda social identificada eran alumnos provenientes de las unidades universitarias de la UAM y de otras instituciones de educación superior.

En cuanto al egreso, a nivel maestría, el alumno adquiriría conocimientos, habilidades y actitudes para identificar, analizar y plantear esquemas de solución a los problemas relacionados con la ingeniería de procesos; formar, dirigir y participar en grupos de trabajo; participar en programas docentes; insertarse en el mercado laboral dando consultorías y asesorías especializadas, además de continuar con sus estudios de doctorado.

En el posgrado, el egresado estaría capacitado a formar y dirigir grupos multidisciplinarios; participar en la formación de recursos humanos; colaborar activamente en colectivos de docencia e investigación, y contribuir con su trabajo al engrandecimiento del país y en la mejora de la calidad de vida de sus habitantes.

La ocupación de los egresados se identifica en industrias privadas o públicas, en la dirección de proyectos y grupos en la industria de procesos, en la dirección de laboratorios de control de calidad e investigación, en la docencia, y en la consultoría y asesoría especializadas.

En cuanto a los recursos, dijo que la División de Ciencias Básicas e Ingeniería contaba con la planta docente para atender el Posgrado; además se contaba con la infraestructura necesaria (salas de cómputo, laboratorios, entre otros).

Finalmente, dijo que era un Posgrado que contaba con la relevancia social y académica acorde a los tiempos actuales.

Seguidamente, la Presidenta preguntó si había observaciones en lo general a la propuesta.

La Mtra. Luis Gabriela del Valle realizó varias preguntas: si los profesores de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería podían cursar el Posgrado en Ingeniería de Procesos; si se contaría con becas CONACYT; cuántos alumnos podrían ingresar y si era viable aceptar aspirantes de la UNAM, el IPN o de las otras unidades académicas de la UAM.

El Dr. Emilio Sordo dijo que cualquier aspirante podía ingresar al Posgrado. En cuanto a las becas, comentó que el Posgrado iniciaría en el trimestre 12-I, por lo que se haría la gestión correspondiente ante CONACYT para formalizar el apoyo. Finalmente, se sugería un ingreso de diez a quince alumnos por año.

El Mtro. Héctor Fernando Sánchez sugirió explicitar en el perfil de egreso con relación al tema de la sustentabilidad.

El Lic. Víctor Hugo Lares dijo que le llamaba la atención que la propuesta no tuviera relación con las ciencias sociales.

La Dra. Norma Rondero destacó que la propuesta vislumbraba la realización de la idónea comunicación de resultados y la tesis a partir de un proyecto de vinculación con la industria.

Preguntó de qué manera se sustentaban los exámenes especiales para que los alumnos no cursaran el primer trimestre.

El Dr. Emilio Sordo comentó que se reforzaría la cuestión sociohumanística en la formación de los ingenieros a nivel de licenciatura. Por lo que concernía a los exámenes especiales, aclaró que el artículo 67 del Reglamento de Estudios Superiores señalaba que los alumnos podían presentar evaluación global de recuperación sin haber estado inscritos



en la unidad de enseñanza-aprendizaje, de acuerdo con los planes y programas de estudio.

El Mtro. Antonio Elías Zarur opinó que se requería una formación para la administración de proyectos, que no se veía reflejada en la estructura curricular del plan de estudios.

El Dr. Emilio Sordo dijo que la administración de proyectos tenía que ver con cuestiones técnicas más que administrativas, por ejemplo cómo plantear el desarrollo de un proceso químico. En todo caso, recomendó eliminar de la fracción IV, viñeta cuatro: "... así como en la administración y dirección de...".

La Presidenta sometió a consideración del pleno un receso para comer (15:20 horas), lo cual fue aprobado por unanimidad.

A las 16:37 horas reinició la Sesión.

El Dr. Héctor Puebla aclaró que la administración y la dirección de los proyectos estaban enfocados a la planeación de procesos vinculados con la ingeniería.

El Dr. Manuel Eduardo Palomar manifestó estar de acuerdo en eliminar la parte concerniente a la administración y dirección de proyectos.

Al no haber más comentarios, la Presidenta sometió a consideración en lo general la creación del Posgrado en Ingeniería de Procesos, lo cual fue aprobado por unanimidad.

Acto seguido, preguntó si había comentarios en lo particular.

La Dra. María Beatriz García comentó que por reglamento no había evaluaciones de recuperación en los programas de posgrado, por lo que sugirió eliminar la nota de las tres primeras unidades de enseñanza-aprendizaje de la maestría.

El Dr. Emilio Sordo explicó que se trataba de un examen diagnóstico más que un examen de recuperación, por lo que se modificaría el plan de estudios.

La Dra. Norma Rondero sugirió cambiar "evaluación global de recuperación" por "*examen diagnóstico*".

Al no haber más comentarios, la Presidenta sometió a consideración el plan y programas de estudio del Posgrado en Ingeniería de Procesos, lo cual fue aprobado por unanimidad.

**Acuerdo 347.7**  
**Aprobación de la dictaminación y armonización de la propuesta de creación del Posgrado en Ingeniería de Procesos para someterla a consideración del Colegio Académico para su aprobación.**

**9. ANÁLISIS, DISCUSIÓN Y, EN SU CASO, APROBACION DEL DICTAMEN QUE PRESENTA LA COMISIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO DEL DÉCIMO NOVENO CONSEJO ACADÉMICO, SOBRE LA PROPUESTA DE CREACIÓN DEL POSGRADO EN OPTIMIZACIÓN.**

La Presidenta solicitó a la Mtra. Lilia Carbajal presentar el Dictamen de la Comisión, documento que forma parte del expediente de esta Sesión.

El Dr. Emilio Sordo comentó que el núcleo básico de profesores que presentaba esta propuesta estaba basado en una trayectoria académica lo suficientemente consolidada, casi todos eran miembros del Sistema Nacional de Investigadores, con perfil PROMEP, entre otros reconocimientos.

Dijo que la propuesta contribuiría a la optimización de los procesos relacionados con eficientar el uso de los recursos existentes y como un esfuerzo por satisfacer las necesidades esenciales; que la relevancia social y académica estaba sustentada en la formación de habilidades y conocimientos matemáticos y computacionales para modelar y resolver los problemas de optimización en diversos campos.

Solicitó el uso de la palabra para el Dr. Rafael López Bracho.

La Presidenta sometió a consideración del pleno el uso de la palabra para el Dr. Rafael López, lo cual fue aprobado por unanimidad.

El Dr. Rafael López definió a la optimización como el proceso para encontrar la mejor solución posible a un determinado problema, con base en las condiciones inherentes al mismo.

Explicó que en las matemáticas se involucraban las técnicas de estudio para buscar la mejor solución; que el objetivo general consistía en formar investigadores y profesionales con conocimientos profundos en la teoría y la práctica de la optimización; desarrollar interés en investigar, aplicar y promover su uso en la actividad productiva de servicios y de la vida cotidiana, además de aprender métodos que proporcionen una base cuantitativa y racional para la toma de decisiones.

El propósito del Posgrado estaba enfocado a desarrollar en sus alumnos las habilidades y los conocimientos matemáticos y computacionales necesarios para modelar y resolver problemas de optimización, tomar decisiones y hacer uso eficiente y sustentable de los recursos disponibles.

En la maestría, los objetivos generales se enfocaban a formar profesionales de alto nivel capaces de identificar problemas de optimización; desarrollar modelos matemáticos y seleccionar técnicas adecuadas para resolverlos; implementar técnicas e interpretar los resultados obtenidos.

Los objetivos específicos residían en construir modelos; diferenciar posibles técnicas; explicar los fundamentos teóricos; diseñar, analizar e implementar algoritmos para resolver problemas específicos de optimización e interactuar con otros problemas en la solución de pruebas de aplicación.

En cuanto a los requisitos de ingreso, el aspirante a realizar el Posgrado de optimización, debía contar con bases sólidas de matemáticas, programación lineal, probabilidad y estadística; poseer habilidades de autoaprendizaje, abstracción de análisis, manejo de equipo y software, programación, así como comunicarse adecuadamente en forma oral y escrita, además de comprender textos técnicos en inglés.

El perfil de egreso consistía en contar con conocimientos, habilidades y actitudes para identificar, analizar y plantear esquemas de solución a los problemas más importantes relacionados con la optimización; formar, dirigir y participar en grupos de trabajo enfocados a la solución de la industria, a través del desarrollo tecnológico en beneficio de la sociedad, participar en programas docentes para la formación de recursos humanos e insertarse en el mercado laboral en empresas públicas o privadas.

Agregó que el plan de estudios contaba con dos perfiles curriculares: algoritmos exactos y métodos heurísticos. Las opciones de titulación como idónea comunicación de resultados podían ser: una tesis o la aceptación de un artículo en revista indizada tales como: Latindex, Zentralblath Math, Science Citation Index, CONACYT o algún otro índice de reconocimiento internacional a juicio del Comité de Estudios. En cuanto a un reporte escrito de los avances más recientes en algún área de optimización, como idónea comunicación de resultados, ésta podía servir como protocolo de investigación para el doctorado.

La duración normal de la maestría era de seis trimestres y la duración máxima de doce.

El objetivo general del doctorado residía en formar investigadores con una fuerte preparación en matemáticas y computación que les permita realizar actividades de investigación teórica de calidad, original e independiente y de aplicaciones innovadoras del conocimiento en el ámbito de la optimización.

Los objetivos particulares consistían en generar conocimiento teórico original; realizar actividades de investigación en equipos multidisciplinarios; proponer modelos y algoritmos innovadores para resolver problemas de optimización, y realizar actividades de investigación en forma independiente.

En lo que concernía a los requisitos de ingreso, el aspirante debía poseer los conocimientos, habilidades para el razonamiento matemático, programación lineal, probabilidad y estadística; así como poseer habilidades de autoaprendizaje, abstracción y análisis; manejo de equipo y software, saber programar, y comunicarse adecuadamente en forma oral y escrita, además de comprender textos técnicos en inglés; con capacidad e interés por desarrollar investigación y ser proclive al trabajo en equipo y al mismo tiempo independiente de pensamiento; conocer las necesidades de su entorno, de su país y de la

sociedad en su conjunto.

El perfil de egreso estaba enfocado a la capacidad de formar y dirigir grupos multidisciplinarios, participar activamente en la formación de recursos humanos y colaborar activamente en los colectivos de docencia e investigación, así como en los foros de difusión del conocimiento nacionales e internacionales.

Al igual que en la maestría, el plan de estudios del doctorado contaba con dos perfiles curriculares: algoritmos exactos y métodos heurísticos. La opción de titulación consistía en la disertación pública del trabajo de investigación.

La duración normal del doctorado estaba prevista para nueve trimestres y la duración máxima de dieciocho.

La Presidenta preguntó si había algún comenario.

La Dra. Margarita Alegría propuso revisar algunos párrafos de los documentos.

El Dr. Eusebio Guzmán comentó que una de las adecuaciones recientes de las Licenciaturas de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, en particular la de Ingeniería Industrial, había sido la eliminación de cursos de matemáticas, no obstante, uno de los requisitos de este posgrado era contar con bases sólidas de matemáticas, programación lineal, probabilidad y estadística. A este respecto, preguntó si los egresados de las Licenciaturas de la UAM podrían ser aspirantes potenciales.

El Sr. José Alberto Islas mencionó que como alumno de la Licenciatura en Ingeniería Industrial, y de conformidad con las adecuaciones, se podían cursar UEA tales como Métodos Numéricos y el Laboratorio de Análisis de Sistemas, donde se aplicaban conceptos básicos de matemáticas y computación.

El Sr. César Arostegui congratuló la oferta de un nuevo posgrado enfocado a los egresados de las Licenciaturas en Ingeniería.

La Dra. Blanca Rafaela Silva dijo que era una propuesta innovadora, por lo que felicitó al grupo proponente.

El Dr. Rafael López precisó que cualquier egresado que tuviera habilidades en las matemáticas y en computación podrían ser aspirantes potenciales del posgrado.

La Mtra. Lilia Carbajal recomendó que el plan de estudios considerara como requisito de ingreso a otras licenciaturas como la economía, la administración, entre otras.

La Mtra. Maruja Redondo preguntó bajo qué contexto estaba referida la movilidad.

El Dr. Emilio Sordo explicó que los alumnos elaborarían su trabajo de investigación asociado a una industria; asimismo, se estaban proponiendo estancias de tiempo completo y, que en relación a la movilidad, los alumnos podrían cursar UEA en otras universidades.

La Mtra. Luisa Gabriela del Valle preguntó si se había considerado que la apertura de los nuevos posgrados tenía un impacto en las licenciaturas de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería.

El Dr. Emilio Sordo comentó que había recursos humanos para atender los nuevos posgrados. Opinó que el impacto estaba más bien referido al desarrollo académico de los profesores y alumnos.

El Dr. Rafael Escarela mencionó que los profesores de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería atendían tanto los niveles de licenciatura como de posgrado.

La Presidenta sometió a consideración del pleno el plan y programas de estudio en lo general, lo cual fue aprobado por unanimidad.

Acto seguido, preguntó si había comentarios en lo particular. Al no haber, sometió a consideración del pleno el plan y programas de estudio del Posgrado en Optimización, lo cual fue aprobado por unanimidad.

La Presidenta sometió a consideración del pleno un receso de diez minutos (18:35 horas), lo cual fue aprobado por unanimidad.

La Sesión reinició a las 18:48 horas.

**Acuerdo 347.8**  
**Aprobación de la dictaminación y armonización de la propuesta de creación del Posgrado en Optimización para someterla a consideración del Colegio Académico para su aprobación.**

**10. ELECCIÓN DE UN REPRESENTANTE SUPLENTE POR PARTE DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO ANTE EL COLEGIO ACADÉMICO DE ACUERDO CON LOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN LOS ARTÍCULOS 19 DEL REGLAMENTO ORGÁNICO Y 16 DEL REGLAMENTO INTERNO DE LOS ÓRGANOS COLEGIADOS ACADÉMICOS.**

La Presidenta explicó que el procedimiento para esta elección era el siguiente: el sector de alumnos de la División de Ciencias y Artes para el Diseño debía ponerse de acuerdo para proponer a su representante suplente ante el Colegio Académico.

Para considerarlo formalmente electo, el representante debería contar con el voto de la mayoría simple de los miembros presentes de su sector (mayor número de votos a favor). En este caso, la votación era secreta.

Se propuso al Sr. Luis Daniel Martínez Rosas.

El Secretario del Consejo pasó lista de asistencia, al mismo tiempo que se entregaron las papeletas (sí, no, abstención). Se sugirió como escrutadores a la Mtra. Luisa Gabriela del Valle y al Sr. Jorge Dorantes. La Presidenta sometió a consideración del pleno la propuesta de escrutadores, la cual fue aprobada por unanimidad.

Para efecto de registro, se anotó la votación en los siguientes términos:

6\* votos a favor

0 en contra

0 abstenciones

\*En ese momento se detuvo la votación

La Presidenta declaró electo al Sr. Luis Daniel Martínez Rosas, representante suplente de los alumnos de la División de Ciencias y Artes para el Diseño ante el Colegio Académico.

**Acuerdo 347.9**

**Elección del Sr. Luis Daniel Martínez Rosas como representante suplente de los alumnos de la División de Ciencias y Artes para el Diseño ante el Colegio Académico.**

## **11. ASUNTOS GENERALES.**

La Presidenta comentó que había recibido una carta de la Dra. Edith Klimovsky relacionada con el nombramiento del Coordinador del Posgrado en Ciencias Económicas, documento que forma parte del expediente de esta Sesión.

El Dr. José Alfredo Sánchez aclaró que el nombramiento del Coordinador del Posgrado en Ciencias Económicas lo habían acordado los directores de las Unidades Xochimilco, Iztapalapa y Azcapotzalco.

El Dr. Eusebio Guzmán solicitó el uso de la palabra para el Ing. Luis Cabrera.

La Presidenta sometió a consideración del pleno el uso de la palabra para el Ing. Luis Cabrera, lo cual fue aprobado por unanimidad.

El Ing. Luis Cabrera comentó que el 7 de junio del presente año, el Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería había acordado otorgar el Premio a la Docencia a una profesora que, al mismo tiempo, tenía un cargo administrativo en la Unidad.

La Presidenta dijo que otras instancias de la Rectoría y Secretaría de Unidad estaban bajo la responsabilidad de profesores, no obstante, realizaría una consulta al Abogado General.

La Dra. Miriam Aguilar mencionó que el Premio a la Docencia se otorgaría a los miembros del personal académico de la Universidad, de cualquier categoría, que hubiera impartido UEA durante al menos dos de los tres trimestres anteriores, cuya labor docente había sido especialmente destacada. Lo anteriormente descrito no prohibía a nadie concursar por el Premio.

La Srita. Alma Verónica Moreno agradeció el apoyo para el equipo de futbol americano femenino.

La Presidenta solicitó el uso de la palabra para la Mtra. Teresa Merchand, lo cual fue aprobado por unanimidad.

La Mtra. Teresa Merchand explicó que el Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería había acordado otorgar el Premio a la Docencia a los profesores que habían cumplido con los requisitos establecidos en la Convocatoria para tal efecto y que en tal sentido ella cumplía cabalmente con lo establecido en la misma. Dio lectura a un oficio dirigido al Ing. Luis Cabrera, documento que forma parte del expediente de esta Sesión.

El Dr. Eusebio Guzmán comentó que el otorgamiento del Premio a la Docencia se había apegado a lo establecido en la Convocatoria.

El Dr. Luis Enrique Noreña felicitó a la Mtra. Teresa Merchand por el otorgamiento del Premio a la Docencia y su destacada trayectoria académica.

El Dr. Emilio Sordo comentó que la Mtra. Teresa Merchand había cumplido con todos los requisitos para hacerse acreedora al Premio a la Docencia. Sugirió que el Ing. Luis Cabrera realizara la consulta correspondiente al Abogado General.

Al no haber más comentarios, la Presidenta dio por concluida la Sesión 347, siendo las 19:11 horas.

MTRA. GABRIELA P. IBÁÑEZ VILLALOBOS    ING. DARÍO E. GUAYCOCHEA GUGLIELMI  
PRESIDENTA    SECRETARIO