MEMORIA ANUAL PERIODO 2009-2010

Período 1º de abril de 2009 a 31 de marzo de 2010

I. Estrategia de trabajo del período, que se basa en la establecida en el año 2009

A. Plan de trabajo de la Academia 2009-2013, presentado por su Presidente

Introducción

La Academia trabajará con una visión prospectiva en una serie de campos de la Ingeniería, usando como instrumentos conferencias magistrales por parte de especialistas nacionales y extranjeros, mesas redondas y paneles de discusión y otros formatos que se entiendan adecuados. Los temas que se abordarán serán los siguientes; a los que se incorporarán otros que los señores Académicos entiendan adecuado introducir, así como las modificaciones que consideren realizar a éstos.

Campos:

- La Ingeniería y los temas de la energía
- La Ingeniería y la tecnología de la información
- La Ingeniería y la Biotecnología
- La Ingeniería y los nuevos materiales
- La Ingeniería y la nanotecnología
- La Ingeniería y el cambio climático
- La Ingeniería y la Enseñanza de la carrera
- La Ingeniería y su práctica a distancia. Equipos geográficamente distribuidos.

En cada uno de estos campos la Comisión Directiva designará un Coordinador, ya sea dentro del Cuerpo Académico como fuera del mismo. La selección del coordinador debería hacerse sobre la base de su especialización así como condiciones personales y disposición anímica para llevar adelante esa tarea ("Champion").

Asimismo se impulsará estudio comparativo de la Ingeniería en Nueva Zelanda, Finlandia e Irlanda con Uruguay.

Financiamiento

Una vez definido el programa dentro de cada tema, se verá mediante convenios con empresas, Universidades, etc, cómo realizar las actividades con los mínimos costos.

Programación

La programación de actividades dentro de cada campo, deberá ajustarse a las posibilidades que vayan emergiendo.

Objetivo final

Es ir construyendo una imagen de la Academia como promotora de la carrera de Ingeniería como un factor de transformación del país del futuro.

Definición del público target para la prédica.

Una vez que se termine de construir este plan, el Presidente se reunirá con el Presidente de la Asociación de Ingenieros para coordinar los enfoques de cada institución en los temas comunes.

En Anexo I se incluye propuesta de Plan de trabajo

Lema de la Directiva 2009-2013

Fue aprobado el Lema "Bregar por la formación de más y mejores ingenieros, preparados para actuar dentro de las nuevas demandas que el Siglo 21 le plantea a la Ingeniería"- Incluye las siguientes actividades:

- 1. Trabajo conjunto con las Academias Iberoamericanas para la enseñanza de la Ingeniería en el Siglo 21.
- 2. Premios a los mejores proyectos de grado y tesos de postgrado en las carreras de Ingeniería de las universidades de Uruguay.
- 3. Fomento del Empredurismo
- 4. Difusión del estado actual y perspectivas de los grandes temas en que actúa la Ingeniería (Conferencias)
- 5. Clubes de futuros ingenieros y caza de talentos potenciales para la Ingeniería.
- 6. Nuevo Premio Nacional de Ingeniería, basado sobre nominaciones hechas por instituciones y personalidades de la Ingeniería.
- **B.** Considerando la Visión de la Institución ("Ser reconocida por la sociedad como referente en temas concernientes a la Ingeniería"), si iniciaron las siguientes acciones:
- a) Ampliar el ámbito de acción de la Academia a generaciones de jóvenes mediante los concursos de Proyectos finales, Tesis de Maestría y de Doctorado.

Primer llamado de Concursos para Trabajos de Grado y Postgrado con fecha final de presentación 30 de abril de 2009. Se constituyó el Tribunal el 22 de mayo y se expidió el 6 de agosto. La Comisión Directiva aprobó el 10 de agosto de 2009. Para el Concurso de Proyectos Finales de Ingeniería se recibieron de Tecnologías de la I&C seis trabajos, de Química tres trabajos, de Industrial dos trabajos y de Civil un trabajo.

Para el Concurso de Tesis de Postgrado se recibió una memoria de tesis de Doctorado de Ingeniería Química.

El acto de premiación se realizó el 27 de agosto de 2009, en un salón del MEC y resultó muy exitoso en cuanto a participación y actitud de los involucrados.

Segundo llamado de Concursos de proyectos de grado y trabajos de postgrado. El llamado está en curso en el período del 5 de abril al 31 de mayo (16 h) de 2010. Se está realizando una mayor tarea de difusión con el objetivo que se presenten trabajos de todas las áreas.

b) Mantener relación con las Facultades

Se mantienen los convenios del período anterior.

c) Repensar la difusión de las actividades a través de los medios masivos y se comenzó a evaluar la posibilidad de una publicación de la ANIU

d) Ministerio de Educación y Cultura.

Informe de la entrevista en el Ministerio de Educación y Cultura

Participaron A.Tierno Abreu y L.Cáceres, por la Academia y el Dr. Macadar por el Ministerio. Los Académicos informaron sobre las actividades de la institución y el antecedente del Premio Mnisterio de Educación y Cultura. La temática planteada por el MEC fue la promoción de la cultura tecnológica en el país, citando la actividad que se desarrolla en Secundaria con los clubes de ciencias. El Dr. Macadar planteó el interés de que la Academia asuma una responsabilidad similar en un ámbito a definir.

Se discutió en la Comisión Directiva la oportunidad o no de analizar este tema en forma conjunta con la Asociación de Ingenieros. Esta estrategia está incluida en el lema propuesto para el período 2009-2013.

C. Se entiende que para lograr resultados es necesario el trabajo de una cantidad mayor de sus integrantes

En el próximo período se iniciará el proceso de presentación e incorporación de nuevos Académicos Titulares.

PENDIENTE DE DEFINICION LOS CRITERIOS DE SELECCION

Ante la solicitud de la Comisión Directiva de participar en las áreas de trabajo delineadas, de recibieron las siguientes respuestas:

Enseñanza G.Langwagen, M.Zunino, G.Barbosa, J.Fernández, D.Deagostini

Biotecnología M. Zunino y G.Barbosa

Energía J.Riet, M.A.Grompone, A.Cutinella (más adelante)

Tecnologías de la I&C D.Deagostini

Infraestructura logística E. Alvarez Mazza, L.Cáceres Cambio climático R. Prando, A. Gambogi

II. Premio Nacional de Ingeniería y Premio Ministerio de Educación y Cultura.

En el 2010 el Premio cumplió 20 años. A nivel de la Comisión Directiva se ha planteado cambiar el perfil del mismo : que sea a un trabajo emblemática o a una trayectoria especialmente destacada.

Se plantea a la Asamblea para su definición

III. Convenios y relaciones nacionales

Academia de Ciencias

Se resuelve elaborar una carta para vincularse a la Academia de Ciencias., dando continuidad al primer contacto realizado con el MEC por parte del Presidente y Vice Presidente de la Academia.

MEC y Academia de Ciencias

Se decide solicitar una entrevista con la Academia de Medicina para realizar una presentación conjunta o una acción similar ante el Ministerio de Educación, en el sentido de integrar la Academia de Ciencias.

IV. Actividades realizadas en el período

En el período se realizaron 2 conferencias y dos videoconferencias.

Conferencia: "Reactores nucleares de fisión-nuevas tecnologías", que dictada por el Ing. Ariel Joubanoba, el 21 de mayo en la Universidad de Montevideo.

Conferencia "Aspectos de la Ingeniería Física La energía de fusión" dictada por el Dr. Roberto Suárez Antola el 26 de junio en el Aula Magna de la UCUDAL

Conferencia "Redes Inteligentes de Distribución de Energía Eléctrica" dictada por el Ing. Gustavo Fernández Sosa. el 15 de abril de 2010 en el Auditorio de la Facultad de Comunicación y Diseño de la ORT.

R. Prando dictará una conferencia sobre Captura de anhídrido carbónico en el segundo semestre del año 2010.

Videoconferencia Ámbito Iberoamericano sobre Enseñanza de la Ingeniería

J.Fernández informó sobre la realización de las dos videoconferencias con la infraestructura de la Universidad ORT. Se realizaron el 6 y 31 de julio. Fueron grabadas y cada Academia participante enviará documento escrito. Como primera propuesta surge la constitución de una red de especialistas en Enseñanza de la Ingeniería, propuestos por cada una de las Academias participantes.

Se enviará nota de agradecimiento a la Universidad ORT.

V. Relaciones internacionales.

CAETS Se mantiene relación con el CAETS

L. Cáceres participó en su carácter de VicePresidente, en el grupo de trabajo del Board de la 18 Convocatoria del CAETS. Se recibió un diploma para el exPresidente Eduardo Alvarez Mazza, por haber integrado el Board del CAETS y nos comprometimos a lograr una mayor participación de las Academias de Sudamérica.

El encuentro se desarrolló del 13 al 17 de julio de 2009 y trató "Nuestra herencia de recursos naturales, manejo y sostenibilidad".. Los temas presentados coinciden con las preocupaciones nacionales. L. Cáceres y A. Gambogi participaron en la reunión de Calgary, Canadá con sendos trabajos y realizaron una reunión informativa el 26 de agosto de 2009. Consideraron que es interesante mantener una presencia anual en estas actividades para completar la visión global de las preocupaciones de la ingeniería que están en la agenda mundial, desarrollar y mantener contactos con Academias de países de mayor desarrollo.

En abril de 2010, se completó el formulario institucional enviado por el CAETS

.

Ambito Iberoamericano (España, Portugal, México, Venezuela, República Argentina y Uruguay)

Se realizaron dos Videoconferencias y la reunión del Presidente A. Tierno Abreu, en Madrid, con autoridades de la Real Academia de Ingeniería de España, procurando centrar el trabajo en un Proyecto sobre Educación de la Ingeniería.

A. Tierno Abreu fue nombrado Académico Correspondiente de la Real Academia de Ingenieríade España el 23 de junio de 2009. El 21 de setiembre de 2009, mantuvo una reunión con su par A. Figueiras, de la Real Academia de España donde se trató el tema del Proyecto de educación y entregó copias de las videoconferencias.

El acto protocolar de su nombramiento como Académico Correspondiente fue el 23 de marzo de 2010, donde disertó sobre "La ingeniería y el futuro escenario energético"

Perú

Se contactó al Presidente de la Academia de Perú para invitarlo a integrarse al núcleo Iberoamericano, pero no se ha logrado continuidad de relacionamieto.

VI. Institucional

Integrantes y participación

39 Académicos Titulares, 1 miembro Ad Honorem, 6 Académicos Correspondientes

En este período y a la fecha de la Asamblea, se produjo el lamentable fallecimiento de los Acad. H. Ibarlucea y Acad. Ing. R. Cutinella

No se incorporaron nuevos Académicos Titulares ni Académicos Correspondientes.

Reuniones de Comisión Directiva y Asambleas

En este período se realizaron 19 reuniones de la Comisión Directiva. La Asamblea General Ordinaria se llevó a cabo el 27 de mayo del 2009.

Almuerzo de fin de año

Se realizó el 2 de diciembre de 2009.

Tesorería

Se constituyó una comisión para obtener recursos económicos. La integran C.Rossi ,R.Requesens y W.Durán . Presentó un plan de trabajo para establecer contactos. Fue aprobado por la CD y el objetivo es el apoyo al Proyecto de Educación de la Ingeniería.

Infraestructura, funcionario administativo y contabilidad

Las dificultades locativas se superaron, trasladando la sede en forma temporaria a la Agrupación Universitaria. Está en funcionamiento el nuevo teléfono fijo y ADSL

Se contrató una nueva Secretaria rentada..

Culminó el trámite de regularización ante DGI/BPS

Siendo imprescindible elaborar la contabilidad de acuerdo a los requisitos nacionales, se resolvió contratar asesoramiento de un estudio contable., a partir del 1º de abril de 2010.

Web y Biblioteca

C.Rossi continúa su trabajo sistemático de mantenimiento del índice de publicaciones recibidas.

Se mantiene actualizada la página de la Academia y la página del MEC tiene un link con la de la Academia, a partir de setiembre de 2009. Se colocó el logo de cada una de las empresas que apoyan económicamente a la Academia.

Anexo I

A. Yannuzzi hace una propuesta por escrito de Encuentros Nacionales de Ingeniería para el 2010, en fechas a programar.

Sugiere organizarlas en forma conjunta con las Asociaciones de Ingenieros, con la siguiente Agenda:

1er. Encuentro: Educación

- a. Nuevos planes y programas educativos
- b. Plazo graduación. Real vs teórico
- c. El estímulo de las nuevas generaciones
- 2º. Encuentro : Energía
 - a. Generación de energía. Opciones
 - b. La protección del medio ambiente

3er. Encuentro: Cambio climático

- a. Los factores de contaminación
- b. Los impactos del cambio climático
- c. Acciones preventivas y/o correctivas

Plantea la participación de : ingenieros, estudiantes, docentes y decanos de Ingeniería, instituciones públicas y empresas privadas, autoridades funcionales del gobierno, grupos técnico-políticos, asociaciones profesionales del exterior, invitados locales y del exterior.

Sugiere la siguiente modalidad de eventos :

- 1) Reuniones : generales de apertura y cierre y videoconferencias.
- 2) Grupos de trabajo para: evaluar opciones y proponer soluciones
- 3) Reuniones por tema para aprobación de : documentos finales, cronogramas de ejecución y responsables

Indica las siguientes acciones requeridas: nombrar comité organizador y contratar gerente de los eventos y staff.

Anexo II

Designación de los Tribunales, convocados el 22 de mayo de 2009.

Concurso de Proyectos finales de Ingeniería

Por Academia Nacional de Ingeniería

Ing. Ind. Eduardo Alvarez Mazza-Presidente

Ing. Quím. Miguel Zunino

Ing. Quím. Adriana Gambogi

Ing. Civil Conrado Rossi

Por Universidad de la República

Titular Suplente

Ing. Civil Álvaro Gutiérrez (Por IET)
Ing. Quím. Aldo Bologna (Por IIQ)
Ing. Quím. Iván López (Por IIQ)

Por Universidad ORT

Titular Suplente

Ing. Quím. Julio Fernández Ing. Ind. Elect. Guillermo Langwagen

Por Universidad de Montevideo

Titular Suplente

Ing. Ind. Mec. Blas Melissari Ing. Ind. Elec. Roberto M. Abreu

Por Universidad Católica

Titular Suplente

Ing. Gustavo Giannattasio Dr. Alfredo Arnaud

Concurso de Tesis de Postgrado de Ingeniería

Por Academia Nacional de Ingeniería

Ing. Ind. Eduardo Alvarez Mazza-Presidente

Ing. Quím. Miguel Zunino

Ing. Quím. Julio Fernández

Ing. Quím. Raúl Prando

Por Universidad de la República

Ing. Quím, Aldo Bologna

La asunción de las nuevas autoridades, luego de la Asamblea del 27 de mayo, implicará que el nuevo Presidente asumirá la Presidencia de ambos Tribunales.

Integrantes del Tribunal que actuaron y formaron las actas :

Ing. Ind. Andrés Tierno Abreu

Ing. Quím. Miguel Zunino

Ing. Civil Álvaro Gutiérrez

Ing. Ind. Elect. G. Langwagen

Ing. Ind. Mec. Blas Melissari

Ing. Ind. Elec. R. M. Abreu

Ing. Civil Conrado Rossi

Ing. Quím. Adriana Gambogi

Propuesta de resolución de los Tribunales de Concursos del 6 de agosto de 2009, aprobada por la Comisión Directiva el 10 de agosto de 2009.

Montevideo, 6 de agosto de 2009

Las reuniones del Tribunal se realizaron los días 22 de mayo, 29 de agosto y 6 de agosto. Para el Concurso de Proyectos Finales de Ingeniería se recibieron de Tecnologías de la I&C seis trabajos, de Química tres trabajos, de Industrial dos trabajos y de Civil un trabajo.

Se definió evaluarlos por área de Ingeniería.

Se elevó el resultado de las evaluaciones a la Comisión Directiva de la Academia Nacional de Ingeniería, que la aprobó en su reunión del 10 de agosto de 2009.

Se otorgan los siguientes Premios:

Primer Premio Química

Título: Producción de Energía Eléctrica a partir de Residuos Sólidos Urbanos

Autores : María Fernanda Agorio Comas , María Verónica Chediak Núñez , Aníbal Santiago

Galán Prado

Institución: Facultad de Ingeniería, Universidad de la República

Primer Premio Civil

Título: Anillo perimetral al complejo urbano Maldonado-Punta del Este-La Barra

Autores: Nicolás Campanella, Federico Magnone, Alvaro Suttner Institución: Facultad de Ingeniería, Universidad de la República

Primer Premio Tecnologías de la I&C

Título: WMM (Wíreles Mesh Monitor). Herramienta de monitoreo para redes MESH aplicada al provecto CEIBAL-OLPC.

Autores: Gonzalo Arreche, Julio Gaye Institución: Universidad ORT Uruguay

Segundo puesto Tecnologías I&C

Título Diseño de un controlador inteligente de semáforos

Autores: Agustín Derrégibus, Mijail Gerschuni

Institución: Facultad de Ingeniería, Universidad Católica del Uruguay, D.A.Larrañaga

Tercer Puesto Tecnologías de la I&C

Título : **Generador de aplicaciones Web para dispositivos móviles** Autores: Ignacio Galliazzi, Virginia Jamardo, María Eugenia Queirolo

Institución: Facultad de Ingeniería, Universidad ORT, Uruguay

Montevideo, 29 de agosto de 2009

Concurso de Tesis de Postgrado

Las reuniones del Tribunal se realizaron los días 22 de mayo, 29 de agosto de 2009.

Para este Concurso se recibió una memoria de tesis.

Se elevó el resultado de la evaluación a la Comisión Directiva de la Academia Nacional de Ingeníería, que la aprobó en su reunión del 10 de agosto de 2009. Se otorga:

Primer Premio Memoria de tesis para obtener el título de Doctor en Ingeniería Química: **Modelado de reactores anaerobios**

Autor : Iván López Moreda

Institución : Facultad de Ingeniería, Universidad de la República

Premios de Concursos

El acto de premiación se realizó el 27 de agosto de 2009, en un salón del MEC. Fue la culminación de una primer etapa de esta actividad que tendrá periodicidad anual. La reunión fue espontánea, y se desarrolló en un clima muy positivo y gratificante. Todos los asistentes disfrutaron la oportunidad de destacar públicamente trabajos de Ingeniería.

A. Tierno explicó los objetivos de la Academia y la propuesta de trabajo para los próximos años.M. Simón tuvo esclarecedores comentarios para los que conocían poco a la Academia y estimuló el accionar de la institución.

Concurrieron 15 académicos, y 3 se excusaron por estar en el exterior y con obligación docente. Se contó con la presencia de 3 de los 4 Decanos. Asistieron todos los autores de trabajo, con la excepción de 4-que se excusaron por estar en el exterior o con obligaciones de trabajo-y numerosos familiares de los jóvenes profesionales así como docentes e integrantes del Tribunal.

Se entregaron diplomas a todos los premiados y un certificado de agradecimiento a todos los no premiados.

Se envió nota de agradecimiento a la Sra. Ministra y al personal del Ministerio, en especial del sector de Comunicación y protocolo, colaboraron para la realización del acto.

Se envió nota a agradecimiento a los Sres. Decanos y a los integrantes del Tribunal Se envió nota a las cuatro empresas que colaboran con la Academia, informando sobre este evento.