

Reunión del Núcleo Disciplinario de Matemática Aplicada de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo

El día viernes 4 de noviembre de 2011 tuvo lugar la reunión de 2011 de representantes del Núcleo Disciplinario de Matemática Aplicada (NDMA) de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM), que continuó el sábado 5 con la participación de los representantes en el panel sobre la importancia de la matemática aplicada. Participaron los siguientes representantes:

Dr. Pablo Miguel Jacovkis, por la Universidad de Buenos Aires (UBA), coordinador
Dr. Eduardo Alberto Canale, por la Universidad de la República (UdelaR)
Prof. María Mercedes Colombo, por la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER)
Dr. Luiz Alberto Diaz Rodrigues, por la Universidad Federal de Santa María (UFSM)
Dr. Pedro Morin, por la Universidad Nacional del Litoral (UNL)
M. S. Gladys Ortiz, por la Universidad Nacional de Asunción (UNA)
Dr. Elvio Angel Pilotta, por la Universidad Nacional de Córdoba (UNC)
Dr. Waldir Leite Roque, por la Universidad Federal de Río Grande del Sur (UFRGS)

Asistió también el Dr. Geraldo Nunes Silva, por la Universidad Estatal Paulista, campus de San José de Río Preto, dado que está en trámite su incorporación como miembro pleno del NDMA. Cabe mencionar que el Dr. Silva es el Presidente de la Sociedad Brasileña de Matemática Aplicada y Computacional.

El temario propuesto para la reunión fue el siguiente:

- 1) Informe de actividades realizadas durante el último período;
- 2) Actividades durante el I Congreso de Matemática Pura y Aplicada que tenía lugar simultáneamente a esta reunión en Asunción del Paraguay;
- 3) Actividades propuestas para el próximo año.

En la reunión se analizaron todos los puntos del temario, a saber:

- 1) Informe de actividades realizadas durante el último período:

Desde la última reunión de representantes del NDMA, realizada en Córdoba en agosto de 2010, las actividades fueron las siguientes:

XIII Jornadas de Jóvenes Investigadores, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, 19, 20 y 21 de octubre de 2010;

XIX Jornada de Jóvenes Investigadores, Universidad Nacional del Este, Ciudad del Este, 25, 26 y 27 de octubre de 2011.

En estas Jornadas, en particular las XIX, se notó un hecho un tanto preocupante: los trabajos enviados (todos de muy buen nivel) correspondieron prácticamente en su totalidad a jóvenes investigadores cuyas carreras de origen no son las matemáticas, o la estadística, o la computación, estas dos últimas áreas muy afines a la matemática. Si bien estos aportes son por supuesto muy bienvenidos – y su calidad es muy satisfactoria para quienes estamos interesados en el progreso de la matemática aplicada en la AUGM – nos preocupa la falta de interés de muchos estudiantes y jóvenes graduados de matemática por sus aplicaciones. Consideramos que será conveniente una activa política de “concientización” de los estudiantes, que tendrá su primer test importante para las próximas Jornadas de Jóvenes Investigadores, las XX, que tendrán lugar en 2012.

El Dr. César Martínez, de la UNL, realizó una estancia del 17 al 27 de octubre de 2010 en la Universidad Federal de Rio Grande del Sur, Instituto de Informática, Campus do Vale, dentro del Programa de Movilidad Académica Escala Docente. Durante la estancia, realizó tareas de investigación conjunta con el Prof. Jacobs Scharcanski sobre Procesamiento Digital de Imágenes (Segmentación de lesiones de piel mediante factorización matricial no negativa). Se adjunta el informe presentado por el Dr. Martínez.

En noviembre de 2010 el Dr. Waldir Roque, de la UFRGS, realizó, dentro del mismo Programa de Movilidad Académica Escala Docente, una visita a la Universidad Nacional de Asunción. Durante esta visita, el Prof. Roque dictó conferencias e interactuó con docentes y alumnos de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Además, en esta oportunidad, consideró con la Prof. Gladys Ortiz Granada la posibilidad de organizar el I Congreso Paraguayo de Matemática Pura y Aplicada, a realizarse en el 2011, en colaboración con el NDMA.

También dentro de ese mismo programa el Prof. Carlos Hopper, de la UFRGS, visitó la Universidad de la República durante la semana del 19 de julio de 2011, donde ofreció un curso sobre "Métodos probabilísticos en combinatoria".

2) Actividades durante el I Congreso de Matemática Pura y Aplicada que tenía lugar simultáneamente a esta reunión en Asunción del Paraguay:

EL NDMA tuvo una participación importante en el I Congreso Paraguayo de Matemática Pura y Aplicada, debido a que la AUGM avaló dicho Congreso. De hecho, uno de los seis Minicursos básicos fue ofrecido por el Dr. Pilotta ("Métodos numéricos para sistemas de ecuaciones no lineales"); uno de los cinco Minicursos intermedios fue ofrecido por el Dr. Roque (Introducción al diagrama de Voronoi generalizado); el minicurso avanzado fue ofrecido por el Dr. Díaz Rodrigues (Modelos discretos de reacción-difusión en dinámica de poblaciones); dos de las diez conferencias fueron ofrecidas por el Dr. Canale y el Dr. Silva, ("Sincronización de los grafos de Petersen" y "El papel de la Sociedad Brasileira de Matemática Aplicada y Computacional", respectivamente). En la mesa redonda (de seis panelistas) sobre "La importancia de la matemática aplicada y computacional para el desarrollo de la ciencia y la tecnología: perspectivas para el Paraguay" participaron, por el NDMA, los Dres. Waldir Roque, Geraldo Nunes Silva y Pablo M. Jacovkis.

Se adjunta el libro de notas y resúmenes del congreso y el Informe sobre el mismo, así como las presentaciones de los Dres. Roque, Silva y Jacovkis en la mesa redonda. Se puede observar la inclusión de los logos de la AUGM en la publicación y la indicación del apoyo de la AUGM en el Informe.

Cabe mencionar además que la representante de la UNA en este NDMA, M. S. Gladys Ortiz, tuvo una actuación protagónica fundamental para asegurar el éxito de este congreso.

3) Actividades propuestas para el próximo año:

El Prof. W. Roque presentó una propuesta para solicitar el apoyo de los miembros del NDMA para la formación de estudiantes de maestría y doctorado en colaboración con la UNA, acompañando el desarrollo de la matemática aplicada y computacional en Paraguay. Esta propuesta fue aprobada por los miembros del NDMA, el cual evaluará la factibilidad (y en caso favorable también la apoyará) de crear un doctorado en matemáticas en la UNA, obviamente con un sesgo hacia la matemática aplicada, objeto de este ND. El apoyo en particular se centrará en la confección de la filosofía, los planes de estudio, sugerencias sobre recursos humanos posibles y disponibles, y siempre asegurando la más alta calidad. Por último, si bien las escuelas de matemática aplicada y computacional que realiza este

NDMA (la de Santa María en 2009, ésta - en su parte aplicada – en 2011) son bienales, y por consiguiente la próxima tendrá lugar en 2013, durante 2012 se concretará el lugar de realización de la misma.

El Dr. Silva informó, a su vez, que la Sociedad Brasileña de Matemática Aplicada y Computacional (SBMAC) ofrece un Premio anual, al cual pueden presentarse también miembros de la Asociación Argentina de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial (ASAMACI) debido a los acuerdos existentes entre ambas instituciones (el Dr. Jacovkis es Vicepresidente Segundo de ASAMACI).

Teniendo en cuenta que el próximo Congreso Nacional de Matemática Aplicada y Computacional (CNMAC) de la Sociedad Brasileña de Matemática Aplicada y Computacional (SBMAC) será realizado en Águas de Lindoia, SP (Brasil) en Septiembre de 2012, el Prof. Roque sugirió que la próxima reunión del NDMA sea realizada durante el CNMAC, pero una postura definitiva será tomada posteriormente.

Pablo M. Jacovkis
23 de noviembre de 2011