

Más de sesenta profesores de Enseñanza Media participan en el Primer Taller de Verano IDEA+, actividad que fue inaugurada el lunes 3 de enero en el Auditorio Andrés Antonio de Gorbea.

Este Taller es parte del Proyecto FONDEF en Educación, "Materiales Didácticos Innovativos para el Aprendizaje de las Matemáticas Superiores", desarrollado por el Departamento de Ingeniería Matemática de nuestra Facultad y REUNA, con varias instituciones asociadas, entre las que son especialmente pertinente a este evento los colegios: Instituto Nacional, Liceo A1 de Niñas Javiera Carrera, Liceo Carmela Carvajal de Prat, Internado Nacional Barros Arana y Colegio Santa María de Santiago.

El investigador responsable del proyecto, Raúl Gouet en su discurso de bienvenida señaló que la historia del Departamento de Ingeniería Matemática está marcada por hitos de singular audacia que lo han llevado a posicionarse como un centro de reputación internacional, tanto en investigación como en enseñanza de Matemáticas Aplicadas. Estos logros- añadió- son reflejo de una estimulante atmósfera intelectual, atravesada por el entusiasmo y templada por la experiencia.

"Nuestra experiencia docente, larga y de amplio espectro, tanto por los temas como por los niveles de formación, que van desde el primer año hasta los cursos de doctorado, ha sido un elemen-

TALLER IDEA+



to central de nuestra propuesta. Consistente con la historia de nuestro Departamento y de la Facultad, esta experiencia en la enseñanza de la matemática está marcada por la innovación; por la actualización permanente de contenidos y especialmente por la búsqueda de vías de convergencia y encuentro de la investigación, las aplicaciones y la docencia, fundamentales para que la matemática sea percibida por los jóvenes como una aventura intelectual y un desafío al que merece la pena consagrar tanta energía".

Más adelante señaló:

"Todo está en su lugar para abordar a una de las tareas más delicadas y apasionantes en la vida profesional de un matemático: la demostración. Demostración que esperamos desarrollar a lo largo de 28 meses de trabajo con estudiantes y profesores, protagonistas de esta aventura.

La enseñanza de la matemática es quizá uno de los mayores desafíos educacionales, no sólo por su creciente im-

portancia en una economía digital sino porque es un lenguaje universal de las ciencias, que tradicionalmente se ha enseñado considerando que sólo una elite podía acceder a ella.

Múltiples diagnósticos realizados en el país y en el extranjero revelan que los métodos pedagógicos actualmente utilizados se reducen a explicaciones expositivas y frontales, alejadas de la problemática contingente en la que habitan los estudiantes.

La matemática es percibida como un ejercicio mental críptico y académico que sólo es necesario para satisfacer requisitos artificialmente impuestos por el sistema educacional".

Indicó que si bien la producción científica nacional comparada con otros países de la región se encuentra en un nivel satisfactorio, la educación matemática y su proyección a futuro muestran falencias significativas.

"También entre los más importantes escollos para la reforma Educacional

en esta materia, se reconocen la escasa motivación de los estudiantes secundarios frente a esta ciencia y la falta de perfeccionamiento adecuado y permanente de sus profesores.

El objetivo de nuestra propuesta es proveer capacitación para profesores y crear herramientas y metodologías innovativas de modo que ellos puedan enseñar una asignatura capaz de lograr que la mayoría de los estudiantes desarrollen la capacidad de disfrutarla, tal como la música y las bellas artes, y utilicen la matemática como un lenguaje natural y efectivo para articular el conocimiento de la naturaleza: materia, vida, sociedad y mente.

Ahora estamos inaugurando el proyecto con el Primer Taller de Verano IDEA+. Quiero insistir en la importancia estratégica que tiene para nuestro proyecto la capacitación de profesores de enseñanza media, que se traducirá en una variada oferta de talleres y cursos de reforzamiento que culminarán con una actividad no presencial, a través de Internet, modalidad que ha demostrado ser extraordinariamente eficiente para Educación Continua y Postítulos destinados a personas laboralmente activas”.

Por su parte, el Director del Departamento de Ingeniería Matemática, Patricio Felmer señaló que en el quehacer que realizan se ven enfrentados día a día



a la hermosa tarea de crear, recrear, enseñar y transmitir la matemática. “Cada día somos profesores y alumnos, aprendiendo un nuevo punto de vista sobre un problema antiguo, enfrentando un nuevo problema, buscando la mejor manera de explicar un concepto a un colega o a un alumno, enseñando. Eso es lo que somos profesores y alumnos cada día.

Y ciertamente, esta forma de vida la tenemos en común con todos ustedes. Desde el aula de la enseñanza media, en las discusiones propias de su quehacer ustedes también crean, recrean, enseñan y transmiten la matemática”.

Finalizó deseando que este Taller marque el comienzo de una relación fructífera, tan necesaria en estos momentos

en que la tecnología nos obliga a pensar en la sustancia y a aprovechar la forma.

Posteriormente intervino Jacqueline Gysling en representación de la Unidad de Curriculum y Evaluación del Ministerio de Educación, quien señaló que el sistema escolar del país se encuentra en medio de una profunda reforma, que toca todas las dimensiones fundamentales: desde el espacio físico y el tiempo, que se amplía sustancialmente con la extensión de la jornada y se mejora la dotación de medios didácticos como textos de estudio, bibliotecas, red de enlaces y conexión a Internet, hasta el currículum y los métodos de enseñanza, lo que exige abordar en forma sistemática el fortalecimiento de las capacidades de los docentes.

“La reforma educacional en marcha en el país, en muchos de sus componentes y aspectos, descansa en una estrategia que busca abrir el mundo escolar al mundo externo, y a la mejor expresión universitaria de las disciplinas del currículum.

Este diálogo entre el sistema escolar y universidad es fuente de fortaleza y la renovación para el sistema escolar; creemos que también es fuente de relevancia y renovación de su vocación y construcción de país, para la universidad y sus académicos.



Por su parte, el Decano Víctor Pérez, luego de dar la bienvenida a los profesores asistentes, señaló que muchas veces se ha insinuado que el nombre de nuestra Facultad, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas cambie por el de Facultad de Ingeniería, que constituiría un buen marketing, por lo corto y directo.

"Diría que esta Facultad y esta Universidad respeta los marketing, pero más que eso respeta su esencia y su misión, respeta su tradición, su fortaleza. Y nos seguimos llamando Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, porque ahí está la base de lo que se puede construir hacia la Ingeniería, hacia la Tecnología, hacia la Geología y hacia muchas otras disciplinas.

Y esta Facultad hoy día representa no solamente el lugar en el cual se hace un FONDEF en este tipo de materias, sino que es la cuna que permite que FONDEF de esta calidad y de esta trascendencia se realice en el país. Hoy estamos inaugurando este taller con académicos de la Facultad y con profesores de la Enseñanza Media. Un poco más allá hay salas donde se están haciendo las clases del Semestre de Verano con alumnos de Ingeniería y Geología que están interactuando con sus profesores. Un poco más allá, en otras salas hay 870 alumnos de la Enseñanza Media de Tercer y Cuarto Medio, que están en la Escuela de Verano en cursos que van desde la Física, la Matemática, la Química, la Biotecnología, la Astronomía hasta talleres culturales y deportivos.

Esta es la Facultad que les da cabida a ustedes y les da una esencia que es fundamental para entender como se puede dar el paso hacia una nueva Educación en este país. Se escucha permanentemente que en la educación está la base de cualquier mejoramiento socio-económico-intelectual, pero siem-

pre se nos olvida la base. Se podrá hacer con curriculum, se podrá hacer con programas, pero no se podrá hacer sin los profesores y muchas veces en este país, se olvida de que la esencia, la base, lo que ha construido este país han sido los profesores, desde las profesores de Enseñanza media, de la Enseñanza Básica, la Parvularia y la Universitaria.

Me siento orgulloso y privilegiado de dirigir una Facultad que en su actividad está integrando de una manera tan importante a los profesores de Enseñanza Media y Básica. No vamos a poder ser un país distinto si no reconocemos en la práctica, con hechos concretos que nos importan los profesores.

Creo que este proyecto está diciendo a los profesores que en lo que esté de nuestra parte pueden tener la colaboración y el apoyo correspondiente. Estos proyectos no nacen por casualidad, nacen porque hay un grupo de personas que con mucha seriedad, generosidad están trabajando en esta dirección. Creo

que están en la senda por la cual estaría orgulloso el profesor Moisés Mellado, fundador en la práctica de este Departamento, quien sentiría una gran satisfacción al comprobar cual ha sido la semilla que él plantó".

Por último el profesor Servet Martínez, dictó una interesante y reflexiva conferencia sobre "Investigación y Docencia en Matemáticas".

En su exposición el profesor Martínez recalcó la importancia del diálogo entre profesionales de las matemáticas, señalando que esta disciplina que está íntimamente ligada a la Física es de vital importancia para el desarrollo del resto de las ciencias.

Señaló que es fundamental que en la enseñanza de la matemática los jóvenes necesitan calidad y no cantidad y se les debe entregar algunos conceptos esenciales, ideas simples que puedan ser bien asimiladas y bien asentadas en los estudiantes. ◆

