



DE NUESTRA FACULTAD, INICIATIVA INEDITA EN AMERICA LATINA

- **Ante una masiva concurrencia el Presidente de la República, Ricardo Lagos inauguró el Centro de Modelamiento Matemático de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile.**
- **Este Centro es una iniciativa inédita en América Latina y su propósito básico es la investigación en Matemáticas Aplicadas y su transferencia para el desarrollo del país.**



En una ceremonia realizada el viernes 28 de abril del presente año, el Primer Mandatario, Ricardo Lagos Escobar, inauguró el Centro de Modelamiento Matemático de nuestra Facultad, que se inició como un Programa FONDAF (Fondo de Areas Prioritarias) de CONICYT. Estas iniciativas son generadas a partir de líneas de investigación ya desarrolladas a alto nivel, generando conocimiento científico e insertándose en la sociedad a nivel empresarial, industrial y universitario.

Las actividades desarrolladas en el Centro, presidido por el académico Rafael Correa, van desde la creación de nuevas herramientas matemáticas hasta la modelación de complejos sistemas relacionados con procesos y fenómenos naturales, como también en procesos productivos y de servicios, tales como la explotación minera, la generación y distribución de energía, la industria forestal y el transporte. Así mismo, el Centro provee un medio ambiente propicio para la investigación científica y el intercambio, tanto a nivel de estudiantes como de académicos y profesionales. Estuvieron presentes en el acto inaugural, el Rector de la Universidad de Chile, Luis Riveros, el Decano de nuestra Facultad, Víctor Pérez Vera, el Presidente



de CONICYT, Eric Goles, la Directora del Centro Nacional de Investigación Científica de Francia, Catherine Brechignac, la Encargada de Negocios de Francia, Jeanne Texier, el Director del Centro, Rafael Correa y numerosos representantes de instituciones científicas y culturales del país, así como académicos, representantes del ámbito productivo e industrial y estudiantes.

Además, antes de concretarse la inauguración oficial, se firmó el Acuerdo mediante el cual el Centro de Modelamiento Matemático se constituyó en Unidad Asociada al Centro Nacional de Investigación Científica de Francia

(CNRS). Este es el único centro asociado al CNRS en América Latina y en uno de los cuatro que la entidad francesa tiene en el mundo. Los otros están en Estados Unidos, Japón y Singapur.

Suscribieron el acuerdo, el Rector de la Universidad de Chile, Luis Riveros, la Directora General del CNRS, Catherine Brechignac y el Presidente de CONICYT, Eric Goles.

Posteriormente a la firma, intervino la Encargada de Negocios de Francia Jeanne Texier, quien señaló en parte de su alocución:

"El Gobierno de Francia, al cual represento en ausencia del Embajador, no puede sino alegrarse de la creación de esta Unidad Mixta de Investigación, iniciativa de CONICYT, de la Universidad de Chile y del CNRS, y resultado de una larga y enriquecedora cooperación científica entre nuestros dos países.

La Ciencia, todos lo sabemos, es un factor obvio del progreso a escala nacional pero ella representa tanto una apertura hacia el mundo como un enriquecimiento recíproco gracias a la cooperación a todos los niveles entre los países. La Ciencia no alcanza su verdadera grandeza como símbolo del genio humano sino cuando ha sido concebida sin fronteras.



Es con este espíritu como nuestros países han desarrollado conjuntamente desde hace muchos años una política de cooperación científica de gran envergadura. Esta política ha contribuido tanto a la formación de investigadores como a la consolidación de los equipos y de los programas de excelencia, favoreciendo de este modo el mejoramiento global de la calidad científica de la investigación y la apertura a todas las áreas del conocimiento.

El caso de las matemáticas ilustra particularmente la calidad de nuestras relaciones. Un gran número de los investigadores chilenos en esta disciplina ha proseguido estudios en Francia y sigue cultivando los contactos con sus colegas franceses. Estos últimos, por su parte, participan cada año en seminarios y encuentros especializados en Chile y se felicitan de la perspectiva de poder realizar estadías más largas en la futura Unidad Mixta. Son estas relaciones privilegiadas, y fundadas sobre la estima, la confianza y el diálogo permanente, las que permitieron la creación de esta Unidad Mixta de Investigación, la primera en América Latina.

A continuación, el Presidente de CONICYT, Eric Gales, se refirió en su discurso a la gran aventura emprendida hace 30 años y que culminó con la creación de este Centro:

"Este centro que hoy inauguramos es muchísimo más que aportes de dinero, un bello diseño arquitectónico o computadores. Es una apuesta visionaria, terca, paciente y porfiada. Tampoco es una culminación, es sólo otro hito en el camino. Otra forma de desafiarse para afrontar la curiosidad de saber y conocer y así aportar al país, su cultura y desarrollo, nuestros jóvenes, universidades, colegios e industrias. Una insaciable sed por descubrir e inventar, estar en el mundo y que así su flujo pase por

Beauchef con Blanco Encalada, y lleve y deje una que otra idea, un teorema, y vaya creando así la identidad del país que soñamos despiertos para sorprendernos a nosotros mismos. Se trata de la vida, la de verdad, aquella que se vive hasta el límite, la de este grupo del que con orgullo formo parte.

No puedo tener la distancia necesaria, soy subjetivo porque, en esta dura y maravillosa aventura nos formamos y lo que soy, lo que somos, lo debemos a este caminar a esta seriedad y obsesión por la búsqueda de lo que define el futuro.

Hace poco más de treinta años, se produjo la ruptura que hoy nos reúne. El profesor Moisés Mellado intuyó una lejana posibilidad. Apostó entonces por un conjunto de jóvenes de la Escuela de Ingeniería para que su formación incluyera mucha matemática y creó, con la complicidad del Decano de entonces, Enrique D'Etigny, la especialidad de Ingeniero Matemático. Apostaba así al recorrido de un camino hecho de fe, paciencia y espera. Sólo interesaba el talento de todos los jóvenes que en ese entonces pudieran ser enviados a formarse por el mundo, muy en particular a Francia, donde la tradición matemática

modelaba a la sociedad. Y partimos, estudiamos, estrechamos lazos con investigadores de esos lugares y regresamos. Siempre regresamos, con sed de crear y al mismo tiempo ser ciudadanos no ajenos a lo que sucedía más allá de nuestras pasiones científicas: participamos y sufrimos por un mejor destino país, por una Universidad y Facultad que amamos con tanta fuerza como ese lenguaje que nos obsesiona y nos inunda, la matemática que hoy una vez más nos reúne.

Así se desarrolló esta aventura. La Facultad primero, después la Universidad, cuyas autoridades, los últimos diez años, nos han creído y apoyado, y posteriormente el Estado a través de CONICYT, vía los programas de Fondos de Areas Prioritarias. Fuimos evaluados entonces por nuestros pares del planeta, como investigadores individuales, luego como grupo por las más prestigiosas instituciones y fuimos creando una identidad, y en ciertas disciplinas de la matemática apareció, y sigue consolidándose, una Escuela chilena, respetada y admirada y de la cual se espera siempre más.

No es en absoluto menor recordar que desde nuestras propias especifici-



dades, supimos conjugar tanta diversidad en un proyecto común. Con el aporte de FONDAP, la Universidad de Chile, la empresa CODELCO, la comunidad internacional y el CNRS que hoy nos honra, asociándonos a su exigente red de más de diez mil Investigadores en Francia, como uno de los cuatro laboratorios extranjeros. Por todo ello, hoy tenemos un desafío mucho más grande: la apuesta ahora es formar más jóvenes ingenieros y científicos, difundir en nuestro país este rigor a través de nuestra particular mirada hacia los problemas industriales y sobretodo más matemáticas y sus herramientas para consolidarnos como referente mundial y justamente por ello ser de extrema utilidad para el desarrollo de la nación.

Sin embargo, no es suficiente este Centro. No basta, éste debe formar parte de una red que necesitamos para el desarrollo y consolidación de un sistema adecuado de ciencia y tecnología nacional. Una línea continua, desde la enseñanza de nuestros jóvenes, pasando por la carreras profesionales, ágiles, dinámicas, acordes con la velocidad y cambio que experimenta el conocimiento en el planeta. Y aún no es suficiente, debemos considerar la formación masiva de jóvenes científicos y tecnólogos en el ámbito doctoral en una significativa diversidad de materias y disciplinas. Más aún, también es nuestra responsabilidad dar a estos doctores y científicos dignidad y destino, abriéndoles los espacios en nuestras empresas, universidades y centros.

Como Presidente de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, me desvela y provoca esta tarea. Tarea que debe ser plural, reunir a todos mis colegas en ella, decirles que depende de todos y cada uno. Hacer participar de ella a diversas instancias del Gobierno, del poder legislativo, la indus-

simple, basta entregar la justa posibilidad de crecer y entusiasmarse en el rigor de una disciplina, cualquier disciplina, y así abrirles todas las puertas, porque más allá de ellas nos espera un país mejor o porque, simplemente, la creación de conocimientos trae mayor sabiduría".

Por su parte, la Directora General del CNRS, Chaterine Brechignac al dirigirse a los asistentes expresó:

"Me es particularmente grato estar aquí con ustedes con motivo de la inauguración de los nuevos edificios del Centro de Modelamiento Matemático y la firma del convenio para la creación de una Unidad Mixta de Investigación entre el CNRS y la Universidad de Chile. En el mes de diciembre pasado estuve en Santiago cuando aprobamos la creación



de esta Unidad Mixta de Investigación sobre las bases de una colaboración que ya existía en Matemáticas entre los investigadores chilenos y franceses. Yo quiero resaltar la calidad de la coopera-

ria, las regiones y la sociedad toda. En suma del vasto tejido de lo que somos, donde nadie es ajeno. Sólo así estaremos a la altura del desafío de este comienzo del tercer milenio, con la mirada profunda, la porfía y el entusiasmo de ese viejo Moisés Mellado que vislumbró que las apuestas deben siempre ser del largo aliento y de enorme ambición. Comprender, como él, que escaso es el riesgo cuando estas se sustentan en quizás el único capital que siempre estará allí, desde Arica a Punta Arenas: nuestros jóvenes. La ecuación es

de esta Unidad Mixta de Investigación sobre las bases de una colaboración que ya existía en Matemáticas entre los investigadores chilenos y franceses. Yo quiero resaltar la calidad de la coopera-



ción que se desarrolla en el marco del Convenio CNRS/CONICYT. Algunos meses después este deseo se hizo realidad, y por eso con gusto que he vuelto a vuestro país. Chile y Francia tienen numerosos lazos:

- Históricos (todos recordamos la aventura del aeropostal que fue nuestro sueño en nuestra juventud)
- Culturales (el Mimo Marceau se presentó esta semana)
- Científicos.

El evento de hoy es el resultado de una larga colaboración entre nuestros dos países. Los intercambios existen desde hace varias décadas y un número importante de investigadores chilenos ha permanecido en Francia durante sus doctorados y después varios investigadores chilenos que están con nosotros hoy formaron parte del personal del CNRS durante sus carreras.

Esta cooperación fue apoyada por las autoridades chilenas y francesas, especialmente el Ministerio francés de relaciones Exteriores a través de la Embajada de Francia en Chile y los Ministros franceses de Educación y de Investigación, nos instan a continuar.

La creación de esta Unidad Mixta de Investigación subraya una nueva etapa en nuestra cooperación. Se trata de una entidad por la cual el CNRS participará con recursos humanos, es decir, investigadores que realizarán estancias largas y con recursos financieros: no es difícil encontrar a investigadores que quieran



trabajar en su país. Aquí los investigadores encuentran el entorno científico de calidad y condiciones óptimas para implementar una acción de investigación de nivel internacional. El Centro de Modelamiento Matemático es un Centro de excelencia y desearía especialmente saludar a los responsables chilenos de la ciencia en particular CONICYT, por su visión en la creación de los Fondos de Estudios Avanzados en Areas Prioritarias.

El Centro de Modelamiento Matemático presenta una particularidad que quisiera subrayar: Siempre las matemáticas son consideradas como muy difíciles, pero no se puede vivir sin ellas en el mundo moderno. En el mundo actual, el conocimiento, la inteligencia, la investigación en ciencia y tecnología son cada vez más importantes.

Los matemáticos chilenos siempre se han empeñado en poner la ciencia al servicio del mundo industrial. Han sido capaces de crear vínculos permanentes con el mundo económico, dando de este modo a la investigación el papel que le corresponde en la sociedad. La creación de la Unidad Mixta de Investigación va a permitir desarrollar el "partenariado" industrial franco-chileno gracias a la creación del Club Franco-Chileno de afiliados industriales del Centro de Modelamiento Matemático cuyo primer asociado representando a Francia será la Empresa DASSAULT de Aviación y CO-DELCO, representando a Chile.

El CNRS está muy orgulloso de participar en este proyecto y le desea al Centro de Modelamiento Matemático el éxito que merece".

Posteriormente intervino el Rector de la Universidad de Chile, Luis Riveros quien señaló en su alocución:

"Esta inauguración representa varias cosas importantes para nuestra Universidad y para la investigación científica en nuestra patria. Se trata, en primer lugar, de una aventura conjunta entre CONICYT y la Universidad de Chile, así potenciando un proyecto compartido de investigación con financiamiento a mediano plazo. Este solo acto, simboliza una simbiosis entre dos organismos del



Estado que se potencian mutuamente para contribuir a la generación de conocimiento para el desarrollo del país. Pero además, en segundo lugar, se conecta este proyecto con el Acuerdo con la Comisión Nacional de Investigación de Francia, con lo cual se ratifica la perspectiva internacional del trabajo de este Centro de Modelación Matemático, el que deseamos poner al mejor nivel académico posible.

Es éste un acuerdo que agradecemos porque nos distingue, y porque nos proporciona la oportunidad de interactuar con los mejores niveles en el mundo en los aspectos disciplinarios. Así mismo, y en tercer lugar, debe destacarse que este Centro está ubicado en nuestra Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, donde la investigación matemática puede potenciarse con la interacción con las disciplinas tecnológicas y la ingeniería proveyendo de este modo los medios para que el trabajo de investigación que aquí se realice, se conecte con las problemáticas reales y los desafíos que en el mundo productivo enfrenta nuestra realidad nacional. Este último aspecto es extraordinariamente relevante en esta Universidad, cuya misión es nacional por esencia e historia demandando por ello una vinculación estrecha y permanente con los temas de país que deben atacarse por medio de la creación y la investigación.

Pero, la inauguración de estas instalaciones que hoy día tiene lugar, tiene también el enorme significado de constituir parte de un vital experimento para cambiar los estilos de financiamiento de la investigación por parte del Estado chileno. Como Universidad nos sentimos disconformes cuando el mayoritario volumen de recursos para investigación privilegiaba proyectos de corto plazo y fundamentalmente individuales. Con ello no se favorecía, pensábamos, el desarrollo de equipos académicos de alto ni-



vel, ni la iniciación de académicos jóvenes en un oficio que requiere tiempo de permanencia para profundizar en los temas en sus proyecciones más fundamentales, tanto como para vincular los estudios de postgrado con las tareas investigativas. Nos sentíamos negativamente afectados por el individualismo que crecientemente fomentaba la labor del FONDECYT. Tampoco concordamos con la estrategia de los Proyectos Milenio, porque ella propende a desvincular la investigación de los Centros Universitarios, no necesariamente se privilegia los temas prioritarios para el país y se tiende a no reforzar el indispensable lazo existente entre la investigación y la docencia de pre y postgrado. Los proyectos FONDAP constituyen un camino que fortalece la investigación centrada en Centros Universitarios de jerarquía y promueve el desarrollo de equipos de trabajo en torno a áreas prioritarias para el trabajo académico. Queremos muy sinceramente que el éxito de este Programa, cuyas instalaciones inauguramos, sea un ejemplo que fortalezca un financiamiento sólido e innovativo para la investigación científica y tecnológica en Chile. Por eso le hemos dado respaldo a través de recursos del propio presupuesto de la Universidad, los que se dirigen a premiar los proyectos académicos favorecidos en competencias nacionales y

que promuevan el desarrollo de académicos jóvenes.

Finalmente, hay aquí otro significado que no quiero dejar de indicar. Este proyecto que se ha concretado en el Centro cuyas instalaciones inauguramos, tiene mucho que agradecerle a Eric Góles. Fue su precursor, su entusiasta defensor, uno de sus más ardientes líderes, quien junto a varios otros profesores ejemplares de nuestra Universidad, han hecho toda clase de sacrificios para concretar lo que aquí hoy día apreciamos, y que mañana se verá en tanto trabajo útil y en muchos nuevos académicos motivados en el desarrollo de la disciplina. La Universidad y esta Facultad le deben mucho a Eric Góles, un antofagastino hijo de inmigrante y digno hijo de nuestra casa, quien hoy día es el Presidente de CONICYT por nominación del Presidente Lagos. Creo que Eric no se marcha, me consta que tiene una oficina a su nombre en estas instalaciones, porque aspira a no dejar de lado uno de sus amores más explícitos: la investigación y la diseminación del conocimiento. Sabemos que se queda, sin dejar de hacer un aporte que esperamos se concrete en tantas aspiraciones por largo tiempo manifestadas en el campo de las políticas de investigación científica, a las cuales usted señor Presidente, le ha otorgado la prioridad que se debe en el proyecto

país en el que estamos todos identificados. Creo que Eric Gales, con su entusiasmo, su capacidad y sus ideas, es el hombre apropiado para implementar las acciones que concreten los principios que usted expusiera hace poco en relación a investigación y universidades

Quiero agradecer la presencia de las autoridades en este acto de gran importancia para la Universidad de Chile y nuestro proyecto de Universidad de excelencia, comprometida con los objetivos del país. En particular, quiero agradecer la presencia de su Excelencia el Presidente de la República que así una vez más testimonia en el corto período de ejercicio desde que asumiera, su estímulo al trabajo universitario y su convicción en torno a que no avanzaremos de verdad en los objetivos de desarrollo que nos podemos trazar como nación, si no existe el conocimiento que la respalde, generado en Universidades comprometidas con las tareas y con las prioridades de la gente en tantas áreas".

La última intervención la efectuó el Presidente de la República, Ricardo Lagos, quien en su discurso reafirmó un anuncio que hiciera durante la campaña electoral e hizo un reconocimiento al rol que ha jugado nuestra Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas:

Amigos y amigas:

Aunque no se note, creo que aquí estamos en la punta del mundo, de donde se puede mirar una entrada al futuro. A veces se piensa que el futuro es simplemente cómo consumimos más, cómo crecemos, cómo nos desarrollamos. Se olvida que para consumir, crecer, desarrollarse, hay que producir. No puede ser

Chile, como dijera ese viejo rector Enrique Molina, que "somos un país civilizados para consumir, primitivos para producir".

Aquí, con este Centro, estamos dejando de ser primitivos para producir, porque aquí el desarrollo productivo cada día más va por la aplicación del conocimiento. Al futuro se llega por el conocimiento. De ahí la importancia estratégica, en el mejor sentido de la palabra, del desarrollo nacional se hace en educación, en ciencia y tecnología. Como aquí se ha recordado, esta institución es un eslabón más de muchas otras instituciones que apuntan en la misma dirección.

¿Por qué es importante este Centro de Modelamiento Matemático?, lo han dicho aquí. ¿Por qué digo que estamos en la punta del mundo, que es una entrada al futuro? Porque aquí se estudian y se seguirán estudiando los grandes sistemas complejos que son el gran desafío del siglo XXI. Su estudio es la puerta hacia el futuro.

Estos sistemas complejos son los que en verdad desafían la realidad del mundo de hoy, que incluyen las redes de computadores -léase Internet-, las cadenas ecológicas, las empresas o el sistema nervioso. Las áreas temáticas que se desarrollarán van desde la creación de nuevas herramientas matemáticas hasta el modelamiento de sistemas complejos que intervienen en procesos naturales, productivos o de servicios, como me lo han explicado, con algún esfuerzo por hacerme comprender, cuando llegué hasta acá, en lo que era en qué momento exacto se debe invertir en una nueva Central Hidroeléctrica, cuáles son los modelos matemáticos que de-



terminan las inversiones más adecuadas en un banco, o cómo mejoramos evitar una plaga en el pino de nuestra riqueza forestal, o cómo mejoramos los convertidores en El Teniente.

No creo haber sido capaz de haber captado mucho de la explicación, salvo que me confirmó que no existe la diferencia que algunos creen entre ciencia pura y aplicada. Lo único que quiero decir es que los países que no hacen ciencia están condenados a producir de una manera primitiva. Y nosotros esperamos que Chile produzca de una manera propia de un país que tiene visión de futuro.

Aquí, entonces, se va a hacer uso de las matemáticas, esto es, de la manera más general posible, de una manera abstracta, pero siendo capaces de esa abstracción transferir los modelos logrados al mundo concreto, para ponerlos a prueba y mejorar el manejo de tales sistemas complejos. Por eso que hay que usar una mirada global, pluridisciplinaria, integradora.

Qué duda cabe: este Centro será un espacio para conversar, que integre a quienes quieren modelar matemáticamente problemas de la biología, de la ecología, de la neurociencia, de la economía. Por mi parte, después de ver todo aquello, quisiera también aprovechar mi pasada por aquí para dejar un pequeño mensaje y decir ¿por qué también no intentar -algo de eso vi arriba- los conocimientos que aquí se desarrollan para mejorar las políticas públicas? Ellas son la unidad mínima de análisis y también de acción del sector público. De la calidad del diseño, gestión y evaluación de las políticas públicas depende la capacidad de lo que hagamos como país, como Gobierno. Tal vez aquí también puede haber un aporte a lo que hagamos desde La Moneda.

Pero hay más orientaciones para el futuro de este Centro. Estudiar los siste-

mas complejos, como se harán aquí, corresponde a una nueva manera de entender la investigación científica. Aquí se va a cruzar la frontera entre teorías, aplicaciones y disciplinas, con el uso de técnicas matemáticas para el análisis, precisamente, de sistemas complejos. Aquí se va a generar también una red de negocios para aquellos que creen que esto es la única parte importante de la vida, un club de empresas para apoyar la resolución de problemas que hoy la empresa resuelve de manera tradicional, pero que pueden enfrentarse mediante la alta matemática.

Al Centro concurrirán anualmente de diferentes latitudes del mundo más de una centena de investigadores, para trabajar en aventuras conjuntas, en problemas abiertos, en donde hay una complejidad y un fuerte interés por su solución.

Aquí este Centro, como bien se ha recordado, ha sido el producto de una larga interacción con el CNRS de Francia. Ha sido producto de una visión de futuro. Alguien me dijo "inauguramos un edificio que tomó seis a ocho meses en construirse". Aplausos para tan corto tiempo para el edificio que se construye, pero en verdad inauguramos 30 años de trabajo de los profesores aquí. Los edificios se construyen con facilidad; tener

investigadores tras 30 años de esfuerzo es un gran capital de un país que no se puede botar. Y eso a ratos no se entiende.

Por eso me parece que iniciativas de excelencia como este Centro de Modelamiento son imprescindibles en el proceso de transformación científica, tecnológica y cultural que Chile tiene que emprender. A la vez, es un aporte al propio crecimiento de Chile. Por otra parte, ustedes también van a ser un aporte a la ampliación de las fronteras del conocimiento mundial, lo que también nos enorgullece como chilenos.

Queremos un sistema de ciencia y tecnología donde se conjuguen en un justo equilibrio la creatividad y el impacto de la ciencia y la tecnología a nivel internacional, el aporte a nuestro sector industrial y de servicios, una acelerada formación de capital humano -léase más y mejores programas de postgrado, que es el gran desafío de esta Universidad-, y sin olvidar la interacción con toda la sociedad.

Esto implica asumir el desarrollo de la ciencia y tecnología en nuestro país en todas y cada una de sus etapas, comenzando desde la modesta formación escolar y universitaria, hasta su interacción con las grandes instituciones de educación superior, tanto en Chile como



en el mundo, sin descuidar la forma en que se insertan sus protagonistas en el desarrollo del país.

Cuando he señalado que mi Gobierno aumentará al doble lo que hoy se destina a ciencia y tecnología, esperando llegar a un modesto 1,2 por ciento del Producto el año 2006, estamos proponiéndonos un tremendo desafío en lo que ahora hacemos en cuanto a la magnitud del aporte, pero también me parece que la forma en que ese aumento del aporte se define, a donde va, los planteamientos que con tanta claridad ha hecho el rector de la forma de entender la utilización de los fondos, particularmente de estos nuevos fondos, debiera ser tarea de ustedes. El rol del Gobierno es estar dispuesto a hacer lo suyo, porque si no lo hacemos nos quedamos atrás, y en el Presupuesto del próximo año comenzará el primero de los mensajes claros del aumento en ciencia y tecnología. No el 1,2, pero al 1,2, tengan la seguridad, llegaremos el 2006. Eso me parece esencial para las tareas que tenemos que desarrollar como país.

Este Centro expresa bien lo que ha sido el esfuerzo y la visión de un país, de una Universidad y también, muy importante, de empresas que entienden que lo que aquí se hace tiene que ver con ellas. Me gustaría que otras imiten el esfuerzo que ha hecho Codelco de entender que lo aquí ocurra es muy importante para el futuro.

Y, por cierto, una última tarea es cómo ayudamos entre todos a motivar a los jóvenes a estudiar más y mejor las matemáticas, cómo ven que ella está en la estructura de todo lo que conocemos y es la base de los caminos que buscamos.

Quisiera concluir señalando que veo en la inauguración de este Centro, que se hace, como aquí se ha dicho, a través del esfuerzo de muchos, y en donde por cierto Eric Gales ha sido uno de los ele-



mentos centrales, pero aquí yo creo que lo que estamos haciendo es un eslabón en la continuidad de la historia de Chile. Hacía bien el rector al recordar lo que Chile le debe a la Universidad, y en particular a esta Facultad. No entendemos

la historia del desarrollo de la infraestructura de Chile en el siglo XIX si no entendemos el desarrollo y la interacción de lo que se hizo en el siglo XIX en esta Facultad. No entendemos buena parte del avance del siglo XX sin lo que se hizo en



esta Facultad, sin un conjunto de instituciones, como el IDIEM, entre otros, que fueron esenciales para el avance en materia de infraestructura, también en el siglo XX.

Tal vez éste y otros Centros son la nueva institucionalidad de cómo esta Universidad continúa aportando al desarrollo de Chile, cómo desde este Centro que hoy día se inaugura, este Centro de Modelamiento Matemático de Sistemas Complejos, significa, en definitiva, el tipo de instituciones que hace un aporte central al desarrollo de este siglo XXI. Después de todo, es una etapa de una larga tradición entre la Universidad y el desarrollo de Chile, entre el sector académico y el sector público, en la forma de entender que el futuro del país está determinado por esta interacción permanente.

Y mi presencia acá esta mañana simboliza el deseo del ámbito público de poder contribuir desde lo suyo a preservar, enriquecer y aumentar el desarrollo científico y tecnológico.

Mis agradecimientos a los que han hecho posible este Centro, a la colaboración del Gobierno de Francia, y mis agradecimientos también a esta Universidad, por haber comprendido cuáles son los desafíos futuros. Felicitaciones y éxito a los que aquí van a trabajar.

Muchas gracias. 🍷

DIRECTIVOS Y PROFESORES DEL CENTRO

Director: Rafael Correa Fontecilla
Director Científico: Servet Martínez
Subdirector: Alejandro Jofré

Profesores Asociados al Centro

Carlos Conca
Roberto Cominetti
Raúl Manacevich
Manuel del Pino
Patricio Felmer
Jaime San Martín
Felipe Alvarez
Raúl Gouet
Marco Kiwi
Alejandro Maass
Martín Matamala
Axel Osses
Iván Rapaport
Jorge Amaya

AREAS DE DESARROLLO

Áreas de Investigación Fundamental

- Optimización y Equilibrio
- Sistemas de Partículas Interactivos y Estocásticos
- Fenómenos de Mecánica Matemática
- Matemáticas Discretas y Complejidad

Áreas de Investigación Aplicada

- Generación y Distribución Eléctrica
- Transporte y Uso del Suelo
- Minería: Planificación y Producción
- Forestal
- Financiero

Además de los Profesores Asociados nombrados en recuadro, en el centro trabajan cinco investigadores franceses (CNRS), 19 Post doctorados, ingenieros y estudiantes de doctorado.

Al término de la ceremonia, el Presidente de la República, Ricardo Lagos, compartió unos momentos con las autoridades universitarias e invitados al acto.

Por su parte; el Rector Riveros hizo entrega al Presidente del Centro de Modelamiento Matemático, Rafael Correa, de un retrato de Andrés Bello, primer Rector de la Universidad de Chile.

