



## Ingenieras al poder

---

### Women engineers to the power

**L**a contribución de las mujeres en ciencias, si bien no siempre reconocida a lo largo de la historia, ha jugado un rol fundamental en el avance de las distintas disciplinas, y la Ingeniería no es una excepción. En un mundo progresivamente más globalizado, con sociedades en proceso de modernización que buscan equiparar las oportunidades entre géneros y que reconocen el valor y riqueza de las diferentes visiones que aportan sus integrantes, el aumento de la participación de las mujeres en ciencias y otras áreas es motivo de orgullo para todos.

A nivel mundial tenemos modelos a seguir. Mujeres como la profesora Fei-Fei Li, actual directora del Laboratorio de Inteligencia Artificial en Stanford, o bien las profesoras M. Katherine Banks, Sharon L. Wood y Mary C. Boyce, Decanas de Ingeniería en Texas A&M, UT Austin, y Columbia, University respectivamente. Todas ellas con gran trayectoria académica desempeñando cargos importantes en sus universidades. Casos como estos –más allá de las evidentes competencias y habilidades profesionales de las involucradas– hablan de un avance más profundo de nuestra sociedad que reconoce nuevos liderazgos femeninos. Gracias al trabajo de diversas organizaciones académicas internacionales de mujeres en Ingeniería, ha sido posible avanzar para hacer de esta disciplina un área de desarrollo científico y tecnológico más plural y diversa. Nosotros nos plegamos a este entendimiento y creemos que la Ingeniería pertenece a toda persona que comparta la pasión por el desarrollo y creación de ciencia y tecnología.

Nuestra realidad nacional, felizmente, no está alejada de esta tendencia. Según la Encuesta Nacional de Percepción Social de la Ciencia y Tecnología realizada el 2016 por CONICYT, alrededor de dos de cada tres hombres declara interés por la ciencia y la tecnología, lo que representa solamente un 10% más que el interés declarado por las mujeres. Esto refleja el estado actual de la ciencia en Chile, pues de acuerdo con los datos entregados por CONICYT, el índice de masculinidad en la cantidad de proyectos

**A**lthough women contribution to science has not always been recognized through history, they have played a fundamental role in the advancement of different disciplines; and certainly, Engineering is not an exception. In a progressively more globalized world, with societies undergoing modernizing processes that strive to even gender opportunities and to recognize the value and richness of opinion diversity among their members, the increase in women participation in science and other activities is something that should make us all proud.

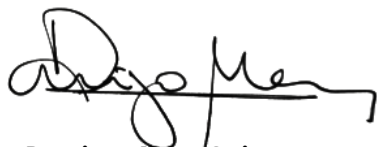
Internationally, there are excellent role models. Women such as professor Fei-Fei Li, current director of the Laboratory of Artificial Intelligence at Stanford, or professors M. Katherine Banks, Sharon L. Wood y Mary C. Boyce, Deans of the Schools of Engineering at Texas A&M, UT Austin, and Columbia University, respectively. All of them with great academic record and playing important roles at their institutions. Its cases like these –beyond their evident professional capacity and competence– that shows us a profound change in our society now able to recognize such new female leaderships. Due to the work of several academic institutions for women in Engineering, it has been possible to make this discipline a plural and diverse area of scientific and technologic development. We pledge to this understanding and believe that Engineering belongs to any person that shares the passion for development and creation of science and technology.

Happily, our current situation is not away from this tendency. According to the National Survey for Social Perception of Science and Technology by CONICYT on 2016, nearly two of every three men declare interest for science and technology, which is surprisingly only a mere 10% more interest than what women declared. This reflects our national scientific state, since, and according to CONICYT data, the masculinity index in awarded projects

adjudicados disminuyó del 3 al 1,5, proyectos liderados por hombres versus mujeres, en el periodo 2001-2015<sup>1</sup>.

En la Escuela de Ingeniería de la UC hemos querido avanzar en este sentido, apoyando al cambio cultural. De hecho, en la admisión de 2017 contamos con un 31% de matrícula femenina, duplicando el 15% de hace una década. Estas transformaciones no solo se limitan a la incorporación de nuevas alumnas, sino que se reflejan de manera orgánica en la constitución de la Escuela, incluyendo alumnas de postgrado, profesoras de planta y cargos directivos. Sin ir más lejos, la actual Dirección de la Escuela de Ingeniería cuenta con 5 directoras, 5 directores, un vicedecano y un decano, algo inédito en nuestra historia. Creemos firmemente que estos logros demuestran nuestra convicción de trato igualitario para estudiantes y profesores, enfatizando en la idea de igualdad y diversidad como eje central de nuestras iniciativas y proyectos. Así, respetando, reconociendo y valorando nuestras diferencias construimos un mejor lugar para la Nueva Ingeniería del mañana. Aún queda mucho camino por recorrer, pero ya vamos viendo los primeros frutos de un trabajo que se inició hace 5 años.

En este número hemos querido hacer un reconocimiento especial a este trabajo. Con mucha alegría invitamos a nuestros lectores a esta entrega del Journal I3, en donde podrán encontrar interesantes historias sobre Ingenieras de nuestra Escuela y sus experiencias en investigación y emprendimiento. Adicionalmente, incluimos la nueva sección "Mujeres en Ingeniería UC", que incluye un recuento los esfuerzos realizados por la actual Dirección de la Escuela de Ingeniería para cautivar e incorporar más y mejores talentos femeninos a nuestra comunidad. Junto con esto, presentamos una sección científica de "Investigaciones de Alumnos" renovada, cuyo formato ha sido adaptado para responder mejor a las necesidades y experiencias de nuestros alumnos en el Programa de Investigación en Pregrado (IPre). Este formato resumido permitirá contar con un mayor número de contribuciones científicas de nuestros estudiantes. Esperamos que este número les resulte interesante y los invitamos a sumergirse en sus páginas para, a través de ellas, vivir experiencias transformadoras que inspiren a las nuevas generaciones a seguir el camino del descubrimiento.



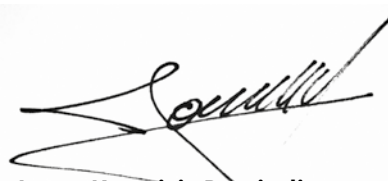
**Domingo Mery Quiroz**

Editor Académico / Academic Editor

dropped from 3 to 1.5, men-led versus women-led projects, in the 2001-2015 period<sup>1</sup>.

In the UC School of Engineering, we have supported and pushed forward this cultural change. In fact, in 2017, female enrollment peaked at 31%, doubling the 15% we had a decade ago. These transformations are not only limited to the incorporation of new female students, but also are reflected organically within our School's distribution, including more women as graduate students, professors and executives. Moreover, the actual Directive of the School of Engineering has five female directors, five male directors, one vice-dean and one dean, something unprecedented in our history. We firmly believe these accomplishments testify for our conviction of an egalitarian treatment for students and professors, emphasizing in the idea of equality and diversity as a driver for our initiatives and projects. Thus, respecting, acknowledging and valuing our differences we build together a better place for the New Engineering of tomorrow. There still much to be done, but we are beginning to see the results of the work we started 5 years ago.

With this issue we wanted to give a special recognition to that work. With great joy, we invite our readers to a new deliver of the Journal I3, where you will find interesting stories about female UC Engineers and their experiences in research and entrepreneurship. Additionally, we included a new section entitled 'UC Women in Engineering', which includes a summary of our School's efforts to allure include more and better female talents in our community. Alongside a renewed 'Students' research' section, with a new an adapted shortened format designed to better answer the needs and experiences of our Undergraduate Research Program (IPre) students. This new short format will allow for a greater number of scientific contributions from our undergraduates. We hope you will find this issue interesting and we invite you to be immersed among its pages in order to live, through them, transforming experiences that inspire the new generations to pursue the way of discovery.



**Jovan Kuzmicic-Previtali**

Editor Ejecutivo / Executive Editor

<sup>1</sup> Análisis de participación femenina en programas de CONICYT, Febrero 2016. Disponible en <http://www.conicyt.cl/mujeres-en-ciencia-y-tecnologia/documentos/estadisticas-y-analisis/>