


Investigadores de la FCFM participan en la elaboración de la POLÍTICA ENERGÉTICA DEL PAÍS



La Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, a través del Centro de Energía, está participando en el acompañamiento metodológico y prospectivo para la elaboración de la política energética de Chile para el 2050.

La agenda de energía del Gobierno busca realizar un proceso de planificación participativa para la política energética de largo plazo llamado Energía 2050. Se trata de crear una visión común del futuro del sector en todos los campos –político, técnico, económico y social– para abordar el futuro energético del país, que es clave para el crecimiento económico y el desarrollo social.

Energía 2050 trabajará durante 18 meses a través de diferentes jornadas de discusión y debate. El principal es el comité consultivo integrado por actores clave del sector.

Le siguen los talleres regionales y los 10 grupos de trabajo temáticos de carácter técnico, de los cuales cuatro están a cargo de académicos e investigadores de la FCFM: Ley de Eficiencia Energética, a cargo de Guillermo Jiménez; Hidroelectricidad, a cargo del Prof. Marcelo Olivares; Energías Renovables No Convencionales, a cargo de Rigoberto Torres; e Innovación en Energía, a cargo de Jaime Alée. 

FCFM realiza INVESTIGACIONES DE INTERACCIÓN entre humanos y robots con equipo de última generación

“Jarvis”, que llegó este año a la FCFM, es actualmente uno de los robots más avanzados a nivel mundial para realizar investigaciones en *Human Robot Interaction* (HRI) y robótica móvil, temas que están siendo profundizados por investigadores del Departamento de

Ingeniería Eléctrica y del Departamento de Ciencias de la Computación.

HRI es el estudio multidisciplinario de la interacción entre humanos y robots, que tiene cada vez más potencial en áreas como la manufactura industrial, labores de rescate, exploraciones científicas, detección de minas, entre otros. El académico del DIE y encargado del Laboratorio de Procesamiento y Transmisión de Voz, Prof. Néstor Becerra, destaca que “la acción conjunta requiere de una comunicación fluida fácil, y el lenguaje hablado juega un rol esencial”.

El PR2 es un robot rodante de tamaño humano con dos brazos articulados, diseñado especialmente para servir de plataforma de experimentación para laboratorios universitarios que realicen investigación en robótica y campos de investigación asociados. Llegó este año

Investigadores del
CMM fueron parte del
**SECUENCIAMIENTO
DEL GENOMA DEL
SALMÓN del Atlántico**



Tras cinco años de trabajo y el conocimiento científico de Canadá, Noruega y Chile, se logró identificar el genoma completo de uno de los peces más importantes tanto para la economía de esos tres países como para el desarrollo científico mundial: el salmón del Atlántico (*Salmo salar*). Este es un hito en la historia de secuenciación de genomas complejos, y Chile fue actor principal a través del aporte de investigadores nacionales, entre ellos, del Centro de Modelamiento Matemático (CMM) y del Centro para la Regulación del Genoma (CRG) de la FCFM. El proyecto se realizó a través del consorcio Cooperación Internacional para Secuenciar el Genoma del

Salmón Atlántico (ICSASG por su sigla en inglés), donde formaron parte estos tres países –Chile a través de Corfo–, todo con el objetivo de aunar esfuerzos para secuenciar, identificar y mapear los genes de esta especie marina.

El genoma del salmón Atlántico es uno de los más complejos de ensamblar debido a su alto grado de duplicación. Por ello, el descifrar su genoma al nivel de resolución alcanzado servirá como referencia para el desarrollo de otros proyectos científicos ligados al mejoramiento de la producción sustentable del salmón del Atlántico y, por ende, un beneficio directo para la economía de nuestro país. **f**

a Beauchef a través del proyecto “Plataforma para investigación avanzada en interacción humano-robot y robótica móvil” presentado por el Prof. Becerra al II Concurso de Equipamiento Científico y Tecnológico Mediano (Fondequip) de Conicyt.

Paralelamente, “Jarvis” está siendo utilizado en el Proyecto Anillo “Centro para la investigación multidisciplinaria en procesamiento de señales”, que integra la Universidad de Chile como organismo principal y las universidades de Santiago y de la Frontera como instituciones asociadas. Este proyecto pretende “proporcionar y evaluar marcos de referencia comunes en procesamiento de señales, para dirigir temas de investigación fundamentales en campos tales como astronomía, minería, vulcanología, voz y comunicaciones”. **f**

