



Investigadores ISCI participan en la Comisión Asesora para el Desarrollo Eléctrico

8



Rodrigo Palma

Director del Centro de Energía de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile.

Los investigadores ISCI Rodrigo Palma y Ronald Fischer, integran la Comisión Asesora para el Desarrollo Eléctrico (CADE), que establecerá las bases de una política energética de largo plazo, abordando temas como: diagnóstico de la situación actual, necesidades energéticas de largo plazo, tecnologías disponibles y sus costos, recursos con que el país cuenta en materia energética, niveles de competencia, reacción de la sociedad frente a las distintas opciones, entre otros.

Para Palma, Director del Centro de Energía de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, los ejes de su contribución se centran en temas como innovación tecnológica, recursos renovables, competencia en el sector y escenarios futuros de desarrollo para modelar la actividad energética del país de aquí al 2030.

En tanto, Fischer, Director del Centro de Economía Aplicada del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile, aporta al debate relativo a cómo incorporar energías alternativas y regular la competitividad del mercado; panel específico donde participa como experto.

Los otros integrantes del comité son: Ignacio Alarcón, Renato Agurto, Sebastián Bernstein, Vivianne Blanlot, Nicola Borregaard, Sergio del Campo, Juan Antonio Guzmán Molinari, Alejandro Jadresic, Hugh Rudnick, Marcelo Tokman, Sebastián Vicuña y Jorge Zanelli.

Confrontamos algunas ideas de los representantes del ISCI en la Comisión, respecto de ciertos temas que aborda esta instancia.

Innovación

“Mi fenicio es la innovación tecnológica, estoy convencido y estoy haciendo una apuesta de vida en eso, pues creo que ella es clave para abordar los desafíos del sector energético chileno- dice Rodrigo Palma-. Si la innovación tecnológica no está en el eje de la conversación, muy probablemente vamos a mantenernos en un estado operacional. Mi experiencia, por lo que he visto internacionalmente, dice que la innovación tecnológica es clave para poder hacer del tema energético una oportunidad más que un problema”.

“La innovación se puede ver con el tiempo -opina Fischer-. No es que tenga objeción con ésta, pero debe ser complementaria al camino que se está tomando. Es mejor hacer ambas cosas que esperar por los resultados de las investigaciones en innovación”.

Energías no convencionales

Rodrigo Palma considera que la geotermia y la energía mini hidráulica son alternativas viables y le es evidente, en sentido contrario, que energía nuclear no debería desarrollarse, no bien el inforde de CADE recomienda explorarla.

De los escenarios energéticos que se han levantado, uno plantea un “subsido estratégico” al desarrollo de tecnología específica mediante asociaciones, seleccionando entre las más de 30 opciones tecnológicas que ofrecen las ERNC para centrarse en el impulso de alguna de estas, permitiendo su desarrollo. “La idea es constituirse en un exportador regional de estas tecnologías seleccionadas y transformarnos en



Ronald Fischer

Profesor Titular del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile e investigador Adjunto ISCI.

actor mundial, tal como se ha avanzado en Chile en relación con el litio para la fabricación de baterías, a través del Centro Nacional de Innovación del Litio que dirige Jaime Alé”, indicó. Para él, la estrategia viene dada porque el aporte de capital no fuese para financiar a un tercero, sino para ser socios de éste.

Para Ronald Fischer, la electricidad que usamos actualmente es limpia y a un costo relativamente bajo. Considera que la otra alternativa inmediata sería el carbón, con un resultado sucio, concepto por el cual habría que pagar impuestos en un futuro y terminaría siendo sumamente caro de producir. “No le veo mucho futuro al carbón y desde el punto de vista ambiental el impacto es mucho más grave que el hidroeléctrico”.

En relación a otras alternativas energéticas como la tecnología mareomotriz, cuenta que “en el Estuario de Rance en Francia, en el año 66, se hizo el primer proyecto mareomotriz y el más grande, pero no ha sido un éxito al parecer desde el punto de vista medioambiental”.

Sobre la energía nuclear, “no tengo problema con otras tecnologías de “llave en mano”, pero en el caso de la nuclear se trata de tecnología antigua, aunque existen nuevas tecnologías, más seguras por cierto, que por ejemplo cuando fallan se apagan solas con sistemas pasivos, no automáticos”.

HidroAysén

El informe de CADE dedica parte importante a la discusión sobre el potencial de hidroelectricidad en gran escala proveniente del sur de Chile, abalando su desarrollo.

Rodrigo Palma considera tres escenarios energéticos para Chile. En el primero se establece un *statu quo* en donde HidroAysén se proyecta como un sustituto atractivo de las carboneras. En el segundo, se prescinde del mega proyecto priorizando la protección medioambiental mediante el desarrollo de energías renovables no convencionales, pero con un costo alto por subsidio que finalmente debería ser aportado por el Estado. En el tercer escenario se plantea un “subsidio estratégico”

que apunta a incursionar en el desarrollo de tecnología específica mediante socios tecnológicos extranjeros.

Para Fischer, se ha exagerado mucho el daño ecológico que producirían proyectos como HidroAysén, “pero lo cierto es que cualquier intervención humana tiene impactos sobre la naturaleza”, puntualiza. Explica que nuestro país se encuentra en una situación intermedia, en la que “no somos un país rico todavía, pero tampoco somos pobres. En otros países de la región, como Brasil, hay muchos más proyectos de hidroeléctricas y nadie hace protestas como las que vivimos acá”.

El mercado

Fischer estima que el modelo de transmisión eléctrica local tiene la tendencia a hacer que se desarrolle un sistema ineficiente que no promueve la competencia. De hecho, una de las recomendaciones de la CADE descrita en su informe fue “cautelar rigurosamente que exista una efectiva competencia y mejorar los procesos regulatorios, de planificación y de fiscalización sectorial”.

Por ejemplo, “Con Colbún y Endesa el Tribunal de la Libre Competencia pudo intervenir, pero en el aspecto de seguridad y de sobrecapacidad hay mucho que decir todavía. Existe sí un ajuste novedoso en que el usuario vende a la compañía distribuidora su excedente de su consumo diario o se descuenta de la tarifa. Si bien no es un muy buen negocio, al menos tiene un fin ecologista de disminuir el sobreconsumo y ha funcionado en otros países que sí subsidian”, concluye.