

Gonzalo Gutiérrez, doctor en Ciencias con mención en Física:

“Las energías ‘limpias’ no existen”



El investigador y profesor de la Universidad de Chile sostiene que no existe la generación de energía sin impacto ambiental y que la selección del tipo de energía obedece a una decisión política y no técnica.

Gonzalo Gutiérrez, en el marco de su presentación en el V Congreso Nacional de la FESUC, efectuó un pormenorizado panorama sobre la energía y la determinación de la matriz generadora para Chile y ahondó sobre la discusión de la sustentabilidad y cuidado del medioambiente en su producción.

Explicó que para la creación o liberación de energía se libera entropía o energía inútil, para poder producirla deben generarse procesos termodinámicos de conversión, lo que significa contaminación de distintos tipos.

“Las energías limpias no existen, si somos rigurosos; no es posible generar energía útil sin generar un desecho o entropía en el sistema donde está establecida”.

Dicho esto, razonó sobre varias opciones para elegir en relación a los tipos de energías que pueden utilizarse. Apuntó a que la selección de un tipo determinado de energía obedece a un tema político más que una decisión técnica.

“Es interesante discutir sobre este punto: no hay energías limpias, sino que hay que escoger la que más le conviene (al país)”.



La energía en Chile

Según la Comisión Nacional de Energía el origen de nuestra electricidad de acuerdo a su generación es de 20% gas natural, petróleo 12%, 30% de carbón y la hidráulica 35%, en el Sistema Interconectado Central y en Sistema Interconectado del Norte Grande.

Analizó el problema de la generación de energía y el medio ambiente y sostuvo que “tratar la generación de energía y la conservación del medio ambiente como dos problemas separados es una ecuación que no se puede resolver”.

Asimismo expuso sobre el actual paradigma de crecimiento económico. “Para tener bienestar hay que tener desarrollo; para tener desarrollo hay que tener energía; y generar energía tiene impacto en el medio ambiente”.

“Las problemáticas están absolutamente concatenadas por lo que no pueden tratarse de forma separada”, agregó. Señala que el problema es socio político porque definir nuestra matriz energética está relacionado con “qué tipo de sociedad queremos, el tipo de desarrollo que necesitamos dicta las necesidades energéticas de un país; si se quiere desarrollar la minería ‘a rajatabla’, se requiere energía en un gran volumen”.

Respecto a la discusión sobre los modelos de desarrollo, puntualizó que no es igual para todos los países. “Por ejemplo el desarrollo de la ciudad de Manchester, en Inglaterra, con su inmensa cantidad de chimeneas y las regiones mineras no es para un país como la India o como China”.

Explicó el dilema que tienen otros países en el crecimiento de sus economías y consiguiente matriz energética contrastados con la sustentabilidad medioambiental de estos proyectos.

“China se pregunta ¿por qué nosotros no podemos desarrollar nuestras centrales a carbón, si los otros ya lo hicieron? ¿Porque llegamos más tarde no podremos hacer esto? En China aplican el concepto de desarrollarse a como dé lugar, y en Chile este tipo de discusión está ausente”, puntualizó.

Minería: 1/3 de la energía del país

Según los datos que existen, el mayor gasto de energía lo protagonizan las empresas de la industria de la minería consumiendo 1/3 del total de la energía producida en el país.

¿Problema político o técnico?

En términos de la generación eléctrica, expresó que en Chile corresponde

a un problema histórico y responsabilizó de la situación de energía del país a la falta de políticas consistentes.

“Si uno ve los programas de gobierno desde Jorge Alessandri Rodríguez hasta ahora, el problema energético no aparecía por ningún lado, ni en Eduardo Frei Montalva ni tampoco en Salvador Allende”.

Planteó que es en los años 90 cuando el tema energético comienza a configurarse como una problemática e hizo un recuento de lo que se había hecho en los años anteriores.

En su exposición mostró las distintas etapas de los usos de energía, desde el empleo de animales de tiro, pasando por una era preindustrial y luego la industrial con el uso de carbón, luego el paso a petróleo y finalmente hidromotriz y las energías renovables que conocemos. Realizó una comparación con un país post industrial como Suecia, que hasta hace unos 10 años su mayor industria era la minería y forestal (no la industria aeronáutica, ni los automóviles Volvo), que tiene en su matriz energética un 31% de petróleo, hidroeléctrica 11%.

Problemática de la “dependencia externa”

A la luz de los gráficos presentados y la concentración de la matriz energética en combustibles fósiles, coincidió con el análisis de la ambientalista, Sara Larrain, en cuanto a que nuestro país “tiene una gran dependencia externa”.

“Lo que tenemos nosotros es biomasa e hidroelectricidad; pero carbón, gas natural y petróleo crudo es todo importado”, señaló como dato general e importante en su análisis.