



# Observatorio Económico >

n° 53 / junio 2011

## Futuro energético de Chile Ni víctimas ni verdugos

*Para debatir con seriedad sobre energía se debe responder cuánta necesitamos, de qué tipo debe ser, qué impactos ambientales estamos dispuestos a asumir, a qué precio y quién paga.*



LOS COSTOS DE MATRÍCULA Y MENSUALIDADES SON DEMASIADO ALTOS, LAS DEUDAS DEMASIADO GRANDES Y LAS RECOMPENSAS SOBREVALORADAS. AGRÉGUENSE QUE EL SISTEMA POLÍTICO PUJA POR AUMENTAR LA COBERTURA UNIVERSITARIA, TAL COMO LO HIZO PARA PROVEER VIVIENDA ACCESIBLE A TODOS LOS SEGMENTOS. ES DIFÍCIL VER CÓMO PODEMOS ESCAPAR DEL DESASTRE. (PETER THIEL)

Oe

# Burbuja universitaria

Por Juan Foxley Rioseco.\*

\*Profesor de Finanzas. Facultad de Economía y Negocios, Universidad Alberto Hurtado

Thiel, cofundador de Paypal, la principal empresa de pagos en línea en los Estados Unidos, y famoso también por haber detectado oportunamente los excesos de precios antes de la caída de las dot-com, está tan convencido de la burbuja educativa que está ofreciendo un paliativo de su propio bolsillo: veinte becas de cien mil dólares a egresados de educación secundaria que en lugar de entrar a la universidad formen su propia empresa.

Quizás el diagnóstico sonó algo familiar. En Chile los números de últimos años muestran una notoria masificación de la enseñanza superior: el estudio más reciente y completo en el tema<sup>1</sup> muestra que en 2009 la matrícula de pregrado alcanzaba a 835.247 alumnos, 54 % mayor a la de 2003. La expansión está apoyada en un fuerte aumento de los aportes fiscales, que se duplican en términos reales entre 2006 y 2010 (\$ 393.144 millones en 2006, \$ 788.360 millones en 2010). Dicha expansión (19% real anual) es más veloz que la del aporte total a la educación (11,6% real anual). En 2010, un 17,6% del gasto público total en educación era en universidades, cuatro puntos más que en 2006.

Un crecimiento como el descrito no puede sostenerse a tasas tan altas sin deteriorar las rentas futuras de los cada día más numerosos estudiantes. Más aún si varias carreras no cumplen con estándares mínimos de acreditación. El Estado debería contener sus esfuerzos y focalizar gasto en educación dónde es efectivamente más rentable en términos sociales<sup>2</sup>.

Cuando el pecado original que dificulta la igualdad de oportunidades está en las diferencias de capital social entre cada niño, ceder a presiones por aumentar gasto público en jóvenes universitarios atenta contra, o al menos distrae, los esfuerzos por invertir en destinos de gasto público que mejoren la equidad en las siguientes generaciones.

Es preferible en esos casos privilegiar el acceso ordenado a un buen sistema de créditos no discriminatorios. Los regalos fiscales deberían concentrarse en los niños. No en educación remedial tardía de jóvenes.

Una excepción meritoria y fácil de justificar son los subsidios a la admisión de buenos alumnos a las escuelas universitarias de Pedagogía. Claramente allí, el objetivo último y principal es mejorar la calidad de la formación en la enseñanza básica.

Desafortunadamente, el acceso al crédito universitario existe hoy, a la sombra de una discriminación indefendible. Por un lado, tasas subsidiadas (UF + 2%) para estudiantes de las universidades del Consejo de Rectores (CRUCH); para el resto, tasas más altas (ente UF + 5,9 y UF + 6,1%). Los alumnos de instituciones de formación técnico-profesional quedan a merced entonces de las predatorias tasas de los créditos de consumo.

Un estudio calculó en 60% el regalo estatal implícito en el crédito subsidiado al que acceden los universitarios amparados por el CRUCH<sup>3</sup>. A la discriminación se suma una pésima gestión de cobranza: el Consejo de Rectores está recuperando menos del 40% de lo prestado.

A su turno, las universidades que no forman parte del CRUCH deben responder como avales por todo préstamo que corresponda a alumnos que deserten. Esto genera un incentivo perverso: retener alumnos a pesar de sus eventuales malos desempeños.

Como lo destacaron la OECD y el Banco Mundial el año pasado, la política pública favorece abiertamente a las entidades del CRUCH, y excluye al resto, donde estudia casi el 70% de los estudiantes que acceden a alguna forma de enseñanza superior.

En suma, la expansión desmedida de la educación universitaria unida a créditos discriminatorios contra los estudiantes de universidades más nuevas y de quienes siguen carreras técnicas, conforman una burbuja económico-social. En Chile, tenemos pocos empresarios como Thiel que ayuden a desactivarla con plata de su bolsillo, y el gasto público tiene un papel reordenador mucho más relevante.

Fuera de eliminar discriminaciones, la política pública debería reconocer que su prioridad de gasto público deberá estar por mucho tiempo en las escuelas básicas y la educación preescolar. ■

<sup>1</sup>FLORES, Lorena, HERNÁNDEZ, Tania, RODRÍGUEZ, Jorge y SUGG, Daniela. *¿Cómo se invierten en Chile los recursos públicos en educación superior?* En Foco Expansiva [en línea], 2010, 151 [citado 2011-06-20], pp. 1- 21. Disponible en Internet: <http://planificacion.blogutem.cl/files/2011/06/Como-se-invierten-los-recursos-publicos-en-las-UEs.pdf>. ISSN 0717-9987

<sup>2</sup>PSACHAROPOULOS, George, PATRINOS, Harry A. *Returns to Investment in Education, a Further Update*. Policy Research Working Paper, World Bank [en línea], septiembre 2002, 2881 [citado 2011-06-20]. <http://bit.ly/hptyAR>

<sup>3</sup>WILLIAMSON, Carlos, SÁNCHEZ, José Miguel. *Financiamiento Universitario: Principios Básicos para el Diseño de una Política Pública en Chile*. Temas de la Agenda Pública [en línea], diciembre de 2009, 34. Pontificia Universidad Católica de Chile, Dirección de Asuntos Públicos. Santiago.

Oe

# Discusión sobre el futuro energético de Chile Ni víctimas ni verdugos

Por Fernando Fuentes\*

Río Salto, un tributario del Río Baker, en la zona del proyecto Hidroaysén.

\* Profesor Facultad de Economía y Negocios, UAH. M.A. en Economía, Georgetown University. Ex Jefe de Regulación de la Comisión Nacional de Energía.

El futuro crecimiento del país y su necesario sustento energético no puede decidirse desde la estética de víctimas y verdugos. Hemos demostrado como nación que somos mejores que eso. El tema es simple: para debatir con seriedad se debe responder cuanta energía necesitamos, de qué tipo debe ser, qué impactos ambientales estamos dispuestos a asumir, a qué precio y quién paga todo esto.

En el último tiempo se ha vivido una asombrosa vorágine de discusiones, dudas y alegatos en torno al futuro energético chileno. Quizás una interrogante que puede aclarar todo este ambiente de conflictividad sea: ¿estamos hablando de deseos o de oportunidades reales? Es evidente que todos quisiéramos cumplir paralelamente muchas metas. No obstante, si algo nos enseña la Economía es que no todos los objetivos se pueden lograr en plenitud al mismo tiempo, y que cada decisión tiene un costo de oportunidad. Para decirlo en fácil, cuando elegimos un camino siempre existe otro de cuyas ventajas no nos beneficiaremos.

Lo que está en juego es más que la política energética: es el desarrollo futuro de Chile. Para crecer, superar la pobreza y transformarse en una sociedad de oportunidades, es imprescindible no solo contar con una oferta energética acorde con dicho crecimiento, sino lograr precios de la energía que sustenten la competitividad de nuestros productos y garanticen el acceso de la población a niveles de consumo consistentes con la evolución de la Economía.

Todos estarían de acuerdo en crear una nación con ingresos altos y bien distribuidos, medioambiente limpio, políticas sociales capaces de superar la pobreza, empleos dignos y muchos otros deseos de prosperidad. En pocas palabras, quisiéramos tener la magia para inventar una solución que no existe en el mundo de lo posible. Pero al igual que en la adultez humana, la madurez de los países, en particular de sus políticos y autoridades, se mide en la capacidad de

encontrar, aceptar y respetar un equilibrio que con seguridad no obtiene el máximo posible en ninguna de sus dimensiones. Veamos pues cuáles son las ofertas que tenemos por delante.

## ¿QUÉ HEMOS ESCUCHADO RECIENTEMENTE?

Las discusiones en torno al funcionamiento del sector eléctrico se han centrado en el tema de la central HidroAysén y su línea de transmisión, lo cual hace razonable usar dicho contexto para visualizar los temas de fondo que han aparecido.

Revisemos cuáles son los argumentos en contra de este proyecto, sobre la base de dos clasificaciones:

1) Argumentos asociados al funcionamiento del mercado eléctrico:

–El desarrollo debe basarse en energías renovables. Chile cuenta con grandes reservas.

–Es más barato en el mediano plazo producir con energías renovables no convencionales.

–La eficiencia energética es una opción que mitigaría con fuerza el crecimiento de la demanda.

–El alza de los precios eléctricos se debe a un modelo con insuficiente competencia, por lo cual justificar HidroAysén sobre la base de costos más bajos no es razonable.

–El territorio afectado es de una considerable magnitud en términos medioambientales.

2) Argumentos de carácter sistémico:

–Cerca del 80% de la población está en contra de construir las centrales. En demo-

cracia se debe respetar el pronunciamiento de la gente.

–El lucro privado no respeta la naturaleza, por lo tanto el Estado debe intervenir para detener la depredación del medioambiente.

–Debe cambiarse el *modelo de desarrollo* desacoplando el crecimiento del PGB con la demanda eléctrica.

–Debe existir un mayor rol del Estado en la planificación del desarrollo eléctrico.

–No se debe intervenir una zona natural virgen; ella es un patrimonio de la humanidad.

Veamos ahora qué argumentos se han planteado a favor del proyecto:

–La hidroelectricidad es más barata y limpia, por lo tanto, además de cuidar el medioambiente, tendrá un impacto en precios más bajos.

–Los precios altos son en parte el producto del atraso en la construcción de centrales, por las trabas políticas y medioambientales; no son el resultado de falta de competencia en el sector.

–Las energías renovables no convencionales son buenas, pero más caras. No tienen capacidad, a precios razonables, para reemplazar a las tecnologías tradicionales.

–Los contrarios al proyecto no indican cómo financiar otro tipo de energía, sin frenar el desarrollo del país, lo que afecta a los más pobres.

–La superficie afectada no es muy significativa, dada la capacidad de producción. Muchos países usan su capacidad hídrica. Brasil es uno de ellos. Chile se está quedando atrás.



Si se analiza la literalidad de las posturas, parece claro que se ha dado un diálogo de sordos, basado en una gran desinformación respecto del tema en sus dimensiones técnicas. Además, desafortunadamente, se ha vuelto un asunto más centrado en disputas de carácter político. Transformar el debate energético en un juego de trincheras ideológicas es nocivo para el país.

Analicemos, en primer término, los argumentos de carácter sistémico contra HidroAysén, que representan las críticas más radicales formuladas por grupos opositores a dicho proyecto.

Primero, se plantea que el rechazo popular mayoritario, expresado en las encuestas de opinión, debiese ser vinculante para una decisión que respeta la democracia. Pues bien, esta postura desconoce cómo deben funcionar las democracias modernas, que no están fundadas en el asambleísmo. Las personas eligen a sus representantes para que tomen un conjunto de decisiones conducentes al bien común, muchas de las cuales no son necesariamente populares. Por ejemplo, si se efectuara una encuesta respecto a mantener ciertos precios fijos por un período largo de tiempo, como el de la bencina o el de la misma electricidad, precios que afectan significativamente el presupuesto de las familias, es muy probable que una gran mayoría apoye esta moción. No obstante, en las democracias maduras, la clase política sabe que una acción de este tipo puede tener enormes costos para el país: empresas desfinanciadas que ponen en riesgo las inversiones futuras, o una restricción del presupuesto público dispo-

nible para políticas sociales focalizadas en los sectores más necesitados (sin contar los nocivos efectos distributivos y de eficiencia en la asignación de recursos). La experiencia muestra que cuando posturas demagógicas, que no respetan la realidad y sus limitaciones, llegan al poder, quienes más sufren al final del día son los más pobres y vulnerables.

Segundo. El maniqueísmo discursivo, que pretende representar el problema como una contradicción entre quienes defienden el planeta y aquellos que basados en el lucro lo destruyen, se viste de una superioridad moral que no le pertenece. Los incentivos económicos no representan una falla ética. Tratar de construir un mundo más amable y solidario es correcto desde cualquier punto de vista, pero ello no es un sustento para demonizar a quienes buscan maximizar beneficios económicos, siempre que lo hagan respetando las normas. Nadie ha sostenido que las normas no se deben respetar; decir lo contrario es falso.

Tercero. Pretender modificar mediante un acto de voluntad *el modelo de desarrollo*, de forma que la demanda por energía no se incremente en proporción al crecimiento del producto nacional, es un argumento de carácter prácticamente metafísico. Por cierto es vital fomentar el ahorro de energía y la eficiencia energética; en eso todos estamos de acuerdo. Lo que no es aceptable es que la proposición de cambiar el modelo surja después de no encontrar argumentos plausibles para explicar cómo se crecerá si no hay suficiente energía, o no indicar de dónde se obtendrán los recursos necesarios para el

uso de tecnologías más limpias, pero más caras.

Por otra parte está el tema de no intervenir las zonas vírgenes de la naturaleza. La verdad es que nadie quiere hacerlo porque sí. La pregunta a responder es ¿qué alternativa existe? ¿Nos pagará el mundo la diferencia en los costos?

Por último, la vieja discusión respecto del tamaño del Estado debe asumirse con responsabilidad, y la Economía tiene algo que decir en este contexto: si existe una falla de mercado, se debe demostrar que está disponible una solución que tiene menos costos sociales que la falla misma. Esto no se ha hecho, e incluso no está nada de claro que la propuesta de la llamada *carretera pública* que pudiera transmitir la energía desde Aysén al centro del país sea viable, más barata o socialmente óptima, desde la perspectiva de la eficiencia.

La discusión técnica tampoco ha sido un ejemplo de consistencia. En ella, las energías alternativas aparecen como más caras o más baratas, capaces tanto de solventar el crecimiento a precios razonables como de no hacerlo. Lo cierto es que la evidencia respecto a estas discrepancias es abundante. Aunque se observan diferencias en las cifras que estiman el costo de desarrollo de las distintas tecnologías, usando números conservadores en cualquier caso se concluye que las energías renovables no convencionales son hoy más caras, lo cual es un dato indesmentible.

Mientras la hidroelectricidad de embalse cuesta cerca de 45 USD/MWh, y el uso del carbón alrededor de 80 USD/MWh, prácticamente todos los expertos sitúan el costo de la energía eólica en más de 120 USD/

MWh y el de la energía solar en más de 200 USD/MWh. Además, si bien la geotermia podría tener costos similares al carbón, el riesgo de exploración a costo hundido es muy alto, lo cual la encarece mucho desde el punto de vista del inversionista.

Asimismo, la demanda eléctrica crece en torno a los 500 MW al año, monto que podría bajar un poco con mayor ahorro y más eficiencia en el uso de la energía, pero que seguirá siendo de una magnitud tal, que definitivamente no es posible satisfacer solamente con energías alternativas (al menos a los precios existentes). Decir lo contrario se contradice con la realidad. Por el motivo expuesto, en el mediano plazo el carbón y la hidroelectricidad tendrán un rol preponderante. Sin perjuicio de lo señalado, apoyar en cierta magnitud el desarrollo de las energías alternativas es razonable, sobre todo bajo el argumento de impulso a una industria naciente. El problema es que la normativa vigente está siendo aplicada de modo inadecuado para estos efectos<sup>1</sup>.

Por otro lado, nadie ha demostrado que los precios altos de la energía sean el resultado de poca competencia. Por el contrario, para quienes conocen la operación del sector, queda meridianamente claro que el atraso en las inversiones tiene un impacto al alza sobre los costos marginales y los precios de los contratos, lo que explicaría, en parte, los precios de hoy, más allá del efecto de la sequía. En este ámbito lo evidente es que existe un desafío por mejorar nuestra institucionalidad, de modo de dar mayor certeza jurídica a las operaciones de inversión. En caso contrario, los precios altos habrán llegado para quedarse.

Por supuesto que muchos temas técnicos tienen aspectos discutibles, pero para entrar en una conversación sería todo participante debe responder al menos cuatro preguntas: ¿qué hacer?, ¿cómo hacerlo?, ¿a qué costo? y ¿quién paga?

Quien omita una parte, no está hablando con la verdad.

#### DESAFÍOS DEL FUTURO: NI VÍCTIMAS NI VERDUGOS

La respuesta que demos como país al tema energético marcará nuestro rumbo: o seguimos envueltos en una discusión bizantina, cuyos ejes oscilan entre la búsqueda del aplauso, la crítica sistémica voluntarista y la negación de la realidad; o logramos que nuestros líderes sociales asuman su responsabilidad en la persecución del bien común, y que formulen caminos realistas que incluyan los costos que la sociedad deba asumir en cada caso.

Chile no necesita buenas noticias imaginarias, sino elegir entre caminos posibles, que siempre incluyen costos. El futuro crecimiento del país y su necesario sustento energético no puede decidirse desde la estética de víctimas y verdugos. Hemos demostrado como nación que somos mejores que eso. Que se pongan, entonces, las ideas sobre la mesa, el tema es simple: cuanta energía y de qué tipo, con qué impactos ambientales, a qué precio y quién lo paga. Para encontrar buenas soluciones, sería deseable que quienes participan en el debate asuman la responsabilidad de contestar todas estas preguntas, ya que la omisión de alguna de ellas impide el desarrollo de un diálogo fecundo que redunde en verdaderas soluciones para Chile. ■

<sup>1</sup> En el año 2008 se promulgó una ley de apoyo a este tipo de energías, cuya regulación debe ser urgentemente modificada, pues impide el desarrollo que la ley promueve (ver Fuentes, Fernando. *Energías Renovables: Políticas de Fomento en Chile*, Documento de Investigación I - 267, ILADES-Universidad Alberto Hurtado, junio 2011 [<http://fen.uahurtado.cl/wp/wp-content/uploads/2010/07/I-267.pdf>]).

#### Observatorio Económico

Decano: Jorge Rodríguez Grossi.  
Fono Facultad: 889 7366  
e-mail: [jrodrigu@uahurtado.cl](mailto:jrodrigu@uahurtado.cl)  
[economianegocios.uahurtado.cl/observatorio](http://economianegocios.uahurtado.cl/observatorio)  
Producción OE: Comunicar, Escuela de Periodismo UAH.

# LOS VALORES SÍ IMPORTAN

## FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS

### CARRERAS PREGRADO

- » Ingeniería Comercial
- » Ingeniería Comercial para Profesionales
- » Gestión de Información Bibliotecas y Archivos

### POSTGRADOS / MAGÍSTER

- » Magíster en Administración de Empresas - MBA
- » Magíster en Gestión de Personas en Organizaciones
- » Magíster en Economía Aplicada a Políticas Públicas (Master of Applied Economics)\*
- » Magíster en Economía (Master of Arts in Economics)\*

### POSTGRADOS / DIPLOMADOS

- » Diplomado en Archivística
- » Diplomado en Estrategia y Gestión de la RSE
- » Diplomado en Consultoría y Coaching
- » Diplomados en Dirección y Gestión de Empresas
- » Diplomado en Metodología Seis Sigma\*\*
- » Diplomado en Gestión de la Innovación y la Tecnología\*\*

\*Doble título con:



GEORGETOWN UNIVERSITY

\*\*Doble título con:



UNIVERSITY OF  
NOTRE DAME

---

### MÁS INFORMACIÓN:

Erasmus Escala 1835, Metro Los Héroes,  
Santiago Tel. 8897360 - 8897366  
fen.uahurtado.cl



**UNIVERSIDAD  
ALBERTO HURTADO**  
FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS