

## AURES HABENT ET NON AUDIENT

Alumno: **BESANA, Rocío Milagros**

Escuela: Euskal Echea, Llavallol, Buenos Aires

Profesor Guía: ALEGRE, Cinthia

*Tenemos que abrirnos al mundo. No considerar que el desastre está afuera, sino que arde como una fogata en el propio comedor de nuestras casas.*

*Ernesto Sábato, Antes del fin (1998).*

Eólica, hidráulica, de biomasa, solar térmica o fotovoltaica. En la década del '70, las energías renovables aspiraban a insertarse en el mercado energético como herederas indiscutibles de los combustibles fósiles ante un panorama desolador que auguraba el fin de los mismos para los próximos años. Pretendieron ser las únicas redentoras de un pronóstico alarmante, profetas de las repercusiones del uso de las fuentes convencionales. Prometían ser nuestra salvación. No obstante, su absoluta luminiscencia aún no se percibe en suelo argentino. Estamos frente a una de las encrucijadas del siglo XXI. Argentina, por favor, tome nota.

En primer término, exponamos los efectos nocivos para el medio ambiente si no integráramos efectivamente dichas fuentes alternativas a la matriz energética. Para dicho propósito, no existe ejercicio más imprescindible que reconocer que las fuentes tradicionales de energía —gas, carbón, petróleo—, son inherentes a la emisión anual de 49 GtCO<sub>2</sub><sup>1</sup> de dióxido de carbono (980 veces superior en potencia a “El Emperador de las Bombas”<sup>2</sup> detonada en 1961 por la Unión Soviética). Comúnmente señalados como gases de efecto invernadero (GEI), son el núcleo del fenómeno climático, el germen de un despiadado trastorno en la esfera ecológica. No es preciso tomar distancia de nuestro entorno para percatarse de síntomas tan visibles. Valen de ejemplo los feroces temporales sobrevenidos en los últimos meses, las gravísimas inundaciones en varias provincias, o la reciente catástrofe meteorológica ocurrida en Comodoro Rivadavia, con sus 200.000 habitantes afectados. (Sin ahondar en el notorio impacto para las actividades productivas, en especial el sector agropecuario. Ya en 2012 supusieron 3,400 millones de dólares para el país, o lo que es lo mismo, 0,7 del PIB<sup>3</sup>.) Asimismo, podríamos mencionar la propagación de enfermedades infecciosas originales de las zonas cálidas, como el temido dengue o el revitalizado chikungunya. De la misma manera, podríamos sumar los riesgos de las elevadas temperaturas mundiales —para ilustrar, el retroceso de los glaciares—, simplemente para acrecentar esta lista de pruebas irrefutables de los daños suscitados al ecosistema por la explotación de hidrocarburos.

Con miras a un perturbador futuro avicinándose, en la Cumbre del Clima en París se concertó un límite inferior a 2°C para el calentamiento global, que exige —de acuerdo a las evaluaciones de la Agencia Internacional de Energía— que el 95% de la energía sea “limpia” para el año 2050<sup>4</sup>.

Hecha la observación anterior, nuestro país presenta un inmenso potencial en materia energética en vista de la vastedad de oportunidades que nos brinda nuestro territorio para la obtención de energías renovables. Aun así, actualmente el porcentaje de energías “verdes” en la canasta energética es decepcionante: escasamente el 1,8%<sup>5</sup>, en contraposición al objetivo del 8% —establecido por la ley

<sup>1</sup> Edenhoer, O., (et al.) (eds.), IPCC, Summary for Policymakers. In: Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Nueva York, Cambridge University Press, 2014, p.6

<sup>2</sup> Fuente: <http://nuclearweaponarchive.org/Russia/TsarBomb.html>

<sup>3</sup> Fuente: <http://www.bancomundial.org/es/news/feature/2014/10/01/inundaciones-en-argentina>

<sup>4</sup> OECD/IEA, Chapter 2 of Perspectives for the energy transition – investment needs for a low-carbon energy system, 2017, p. 54

<sup>5</sup> Fuente: República Argentina, Ministerio de Energía y Minería, RenovAr, Plan de Energías Renovables, Argentina 2016-2025, Ronda 1, Documento del Llamado a Convocatoria Abierta Nacional e Internacional.

27.191— para el corriente año. Pongamos por caso la capacidad de energía eólica desperdiciada en la Patagonia, de la cual apenas consumimos 279 MW<sup>6</sup> de los 2000 GW que podrían ser instalados, o los asombrosos índices de radiación solar en el Noroeste, de los cuales solamente podemos generar, por el momento, 8 MW<sup>7</sup>. En consecuencia, nos encontramos con una incalculable cantidad de recursos naturales desaprovechados, cuando efectivamente podríamos asumir una posición privilegiada, si consideramos que varios países, aunque desfavorecidos respecto a su patrimonio natural, pudieron desenvolverse substancialmente en respuesta a esta problemática.

A continuación, se destacarán las conveniencias económicas de una transición energética. En un principio, desde el punto de vista comercial, ahorraríamos una suma importante de divisas designadas a la importación de energía. La misma excede nuestras exportaciones desde 2010, debido a nuestra incapacidad para satisfacer períodos con gran demanda interna. Recapitemos, por ejemplo, el episodio transcurrido en febrero de este año, con récords máximos en el consumo, en el que el gobierno argentino acudió a países limítrofes (esencialmente a la república brasileña) para combatir la intensa ola de calor. Esto sin contar las perspectivas de consumo a futuro sobre la base de los antecedentes en la demanda argentina de energía eléctrica (por ejemplo, desde 1992 hasta 2015, donde se batió una tasa de crecimiento de 4% interanual<sup>8</sup>). ¿Cómo haremos frente a un requerimiento similar si nos valemos de una única fuente de provisión —fósiles— con reservas finitas? La férrea dependencia hacia el petróleo puede conducirnos al fracaso. Por consiguiente, mediante la sustitución de fuentes importadas por nacionales, gozaríamos de cierta autonomía energética, en virtud de los abundantes recursos naturales referidos en los primeros párrafos, solventando así el déficit comercial mediante un autoabastecimiento sostenible. Asimismo, a través del impulso del sector energético, se concebirían puestos de trabajo directos e indirectos, gracias a la tracción de industrias vinculadas, sobre todo con la infraestructura. En lo concerniente a las empresas, obtendrían mejores márgenes de rentabilidad, luego de que la inversión inicial se recuperara, por una reducción de los costos operativos en la producción de energía derivada de fuentes renovables.

Así pues, el interrogante sería: ¿son factibles las energías renovables en Argentina? El incuestionable factor determinante es la voluntad política.

El Estado ha de establecer las condiciones propicias para la inserción de fuentes no contaminantes en la oferta energética, a través de políticas públicas sostenidas en el tiempo e integradas a un marco reglamentario de promoción, así como soporte. Un acierto fue, por ejemplo, el régimen regulatorio para el fomento de biocombustibles en el mercado argentino (ley 26. 093), el cual potenció un incremento en la producción, gracias al corte obligatorio en los combustibles fósiles a partir de 2010. Así, de aproximadamente 1.2 toneladas en 2009, se registraron 1.8 tn al año siguiente, destinando 508.566 tn para el mercado interno (dichos montos continuaron ascendiendo hasta destinarse 1.036.397 tn en 2016<sup>9</sup>). Esta ley atenuó también los efectos en la agroindustria del detrimento de las exportaciones, a causa de las medidas antidumping aplicadas en 2013 por la Unión Europea. De este planteamiento se desprende la importancia de fomentar el consumo nacional, como escudo protector no sólo ante políticas proteccionistas, sino también ante las imprevisibles variaciones de las cotizaciones internacionales. De igual manera, es elemental un programa estatal de asistencia financiera, junto con incentivos regulatorios e impositivos, a fin de persuadir a las compañías de apostar su capital de forma segura en estas energías. Así, a pesar de los importantes fondos requeridos para la puesta en marcha, se conseguiría amortiguar su impacto —en cierta medida. Análogamente, la incertidumbre político-económica en Argentina es un freno para su consumación, siendo la seguridad jurídica clave para disipar la desconfianza de los inversionistas privados. De hecho, el programa RenovAr es una demostración eficaz de este punto, pues se ampara

<sup>6</sup> Global Wind Energy Council, Global Wind Report, Annual Market Update, 2016, p.16

<sup>7</sup> Ernst & Young Global Limited, Renewable Energy Country Attractiveness Index, may 2016, Issue 47, p. 5.

<sup>8</sup> Einstoss Tinto, A. (et al.), Desafíos de la matriz eléctrica nacional y el papel de las energías renovables, diciembre 2016, p.4

<sup>9</sup> Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), Biocombustibles, Primer trimestre de 2017, Informes Técnicos vol. 1 n° 89, Energía vol. 1 n° 9, Buenos Aires, mayo de 2017, p.6

en garantías externas, en efecto de un fondo de u\$s 480 millones del Banco Mundial, para el pago de licitaciones ante una eventual insolvencia del Estado argentino. Además, la sanción de normas regulatorias puede no sólo ser beneficiosa para las empresas distribuidoras o consumidoras finales, sino para los usuarios residenciales en posesión de equipos de generación eléctrica —estimulando así pequeños emprendimientos— que suministren sus remanentes a la red. En efecto, existe una propuesta legislativa introducida en 2016 por el diputado Juan Carlos Villalonga en el Congreso de la Nación de título: “Fomento a la Generación Distribuida de Energía Renovable Integrada a la Red Eléctrica Pública”<sup>10</sup>. No obstante, mientras el Estado continúe —paradójicamente— sustentando la explotación petrolífera, no se producirán las bases para un asentamiento genuino de las energías renovables, derrumbando todos los potenciales esfuerzos para su partida. Por este motivo, para que dichas acciones prosperen, la supresión de los subsidios a los hidrocarburos es indefectible para una competencia leal con dicha fuente.

En conclusión, las energías renovables son perentorias. No sólo por su insignia ecologista, sino por seguridad energética. Las fuentes sustentables son emancipadoras de estructuras obsoletas, que firmemente consolidadas desde hace décadas, están provocando estragos ambientales para las generaciones venideras. Y la Argentina es un blanco frágil frente a semejantes amenazas *ad portas*. No podrá permanecer indemne ante las sacudidas que el cambio climático ocasionará en el mundo. Sin embargo, para solucionar su pobre penetración en la matriz energética, es fundamental un espacio en la agenda política.

Del triunfo de estas energías pende también el porvenir del hombre. Como reza el salmo bíblico, “tienen orejas, mas no oirán”. ¿Qué? ¿No comprenden que, avivando un fuego insostenible, súbitamente se extinguirá? Además de efímero, sus brazos verdugos nos acabarán consumiendo. ¡Que la obscuridad no nos venza ni el fuego nos arrase! ¡Encendamos luz verde a las energías renovables!

## Bibliografía

[https://www.bcr.com.ar/Pages/Publicaciones/informativosemanal\\_noticias.aspx?pidNoticia=472](https://www.bcr.com.ar/Pages/Publicaciones/informativosemanal_noticias.aspx?pidNoticia=472)

<http://www.infobae.com/sociedad/2017/04/07/comodoro-rivadavia-fue-declarada-como-zona-de-desastre-hay-un-muerto-y-7-600-evacuados/>

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs266/es/>

<http://www.lanacion.com.ar/1988730-importaron-energia-de-cuatro-paises-para-evitar-mas-cortes-de-luz>

<https://www.cronista.com/economiapolitica/El-Banco-Mundial-aprobo-una-garantia-por-us-480-millones-para-energias-renovables-20170301-0097.html>

<http://www.telam.com.ar/notas/201704/185405-energia-fuentes-renovables-generacion-distribuida-congreso.html>

<http://www.cader.org.ar/buscan-dar-un-nuevo-impulso-a-la-generacion-electrica-en-base-en-fuentes-renovables/>

<http://www.ambito.com/874063-energias-renovables-las-dudas-argentinas-y-como-hizo-alemania-su-ienergiewendei>

<http://nuclearweaponarchive.org/Russia/TsarBomba.html>

República Argentina, Ministerio de Energía y Minería, RenovAr, Plan de Energías Renovables, Argentina 2016-2025, Ronda 1, Documento del Llamado a Convocatoria Abierta Nacional e Internacional. En:

[https://www.minem.gob.ar/servicios/archivos/6548/AS\\_14695676441.pdf](https://www.minem.gob.ar/servicios/archivos/6548/AS_14695676441.pdf)

Global Wind Energy Council, *Global Wind Report, Annual Market Update*, 2016, p.16. En: [http://www.gwec.net/wp-content/uploads/vip/GWEC-Global-Wind-2015-Report\\_April-2016\\_22\\_04.pdf](http://www.gwec.net/wp-content/uploads/vip/GWEC-Global-Wind-2015-Report_April-2016_22_04.pdf)

Ernst & Young Global Limited, *Renewable Energy Country Attractiveness Index*, may 2016, Issue 47, p. 5. En:

[https://www.minem.gob.ar/archivos/Reorganizacion/renovables/noticias/RECAI\\_47\\_May\\_2016\\_\(ARGENTINA\\_EXT\\_RACT\).pdf](https://www.minem.gob.ar/archivos/Reorganizacion/renovables/noticias/RECAI_47_May_2016_(ARGENTINA_EXT_RACT).pdf)

Edenhoer, O., (et al.) (eds.), IPCC, *Summary for Policymakers. In: Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Nueva York, Cambridge University Press, 2014, p.6. En: [https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg3/ipcc\\_wg3\\_ar5\\_summary-for-policymakers.pdf](https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg3/ipcc_wg3_ar5_summary-for-policymakers.pdf)

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), *Biocombustibles*, Primer trimestre de 2017, Informes Técnicos vol. 1 n° 89, Energía vol. 1 n° 9, Buenos Aires, mayo de 2017, p.6. En:

[http://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/biocombustibles\\_05\\_17.pdf](http://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/biocombustibles_05_17.pdf)

---

<sup>10</sup> Disponible en <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/250000-254999/253626/norma.htm>

OECD/IEA, *Chapter 2 of Perspectives for the energy transition – investment needs for a low-carbon energy system*, 2017, p. 54. En: [https://www.energiewende2017.com/wp-content/uploads/2017/03/Perspectives-for-the-Energy-Transition\\_WEB.pdf](https://www.energiewende2017.com/wp-content/uploads/2017/03/Perspectives-for-the-Energy-Transition_WEB.pdf)

Einstoss Tinto, A. (et al), *Desafíos de la matriz eléctrica nacional y el papel de las energías renovables*, diciembre 2016, p.4. En: <http://fcece.org.ar/wp-content/uploads/2016/12/sde40.pdf>

Villalonga, Juan Carlos. *Energías renovables: ¿por qué debería ser prioritario cumplir el objetivo del 8% al 2016?* Buenos Aires, 1a ed., Fundación AVINA Argentina, 2013. En: [http://awsassets.wffar.panda.org/downloads/energias\\_renovables\\_14\\_vf.pdf](http://awsassets.wffar.panda.org/downloads/energias_renovables_14_vf.pdf)

Cámara argentina de Energías Renovables, *La Hora de las Energías Renovables en la matriz eléctrica argentina*. Buenos Aires, Ed. Cader, 2015. En: <http://www.energiaestrategica.com/wp-content/uploads/2015/10/Reporte-Ejecutivo.pdf>

Serra L., Lujambo J.M., Ch R., *Renovando el futuro energético de México: Diagnóstico y propuestas para impulsar el desarrollo de energías renovables en el país*. México D.F, Cidac, 2013. En: [http://cidac.org/esp/uploads/1/Renovando\\_el\\_futuro\\_energetico-100913.pdf](http://cidac.org/esp/uploads/1/Renovando_el_futuro_energetico-100913.pdf)

Recalde M. Y. (et al.), *Limitaciones para el desarrollo de energías renovables en Argentina*, en *Revista Problemas del Desarrollo*, 183 (46), octubre-diciembre 2015. En: <http://www.fundacionbariloche.org.ar/wp-content/uploads/2015/07/Limitaciones...-MR-OG-DB-2015.pdf>