

Apellido y Nombre del autor: Freier, Alexander

DNI: 95043911

Email/teléfono del autor: afreier07@gmail.com / 0351 – 157605716

Institución de procedencia: Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales, Universidad Católica de Córdoba (UCC)

Eje temático: 2. Relaciones Internacionales e integración regional

Palabras claves: Integración regional, Mercosur, New Regionalism, Política energética, Recursos renovables

Título de la ponencia: Integración energética en Mercosur: El caso de las energías renovables

## **1. Introducción**

El acceso a los recursos energéticos reviste gran importancia geopolítica y es fundamental en toda estrategia nacional para generar crecimiento económico. Así, la seguridad energética ha devenido en uno de los principales desafíos para la mayoría de los estados, ya que muchos países enfrentan la dificultad de acceder a una suficiente cantidad de recursos para cubrir la demanda y estimular la prosperidad y el crecimiento interno.

Siguiendo esa idea, este trabajo se enfoca en la situación de la energía renovable en Argentina y Brasil, y mira a la integración regional energética a nivel del Mercosur. En ese contexto, haciendo referencia al “nuevo regionalismo”, se ofrecerá un panorama sobre las oportunidades y desafíos para la generación, cooperación e integración política en materia energética.

## **2. El “Nuevo” regionalismo**

El “nuevo” regionalismo -como opuesto al regionalismo “tradicional” o “viejo” regionalismo- refiere, genéricamente, a las relaciones entre actores estatales y no estatales.

Para una mejor comprensión, puede decirse que el debate en torno al regionalismo se divide en tres estadios: El primero de ellos tuvo lugar en la era post 2° Guerra Mundial, pero no tuvo efectos significativos y duraderos (a excepción de la

coordinación de Europa occidental) dado que el bloque comunista obstaculizó las iniciativas de integración.

La segunda etapa tuvo lugar en los 1980s y 1990s, con la creación de un Mercado Común Europeo, el NAFTA y APEC (Ethier 1998, Estevadeordal et. al. 2000). El común denominador fueron las raíces neoliberales, reflejadas en el establecimiento de una zona de libre comercio, la reducción de las barreras comerciales y los obstáculos a la inversión directa extranjera. En ese clima de apertura comercial y de inversiones, surgió el término “nuevo regionalismo” (Ethier 1998), caracterizado por cambios políticos, en cuanto los estados más pequeños se vincularon con países más grandes, realizando reformas internas unilaterales para cooperar, con ligeros cambios hacia el liberalismo, siendo Mercosur la excepción más notable (Ethier 1998:1150/51).

En este nuevo contexto, el comercio intra e interregional se ha incrementado sustancialmente, lo cuál se relaciona directamente con las políticas comerciales de Mercosur. La reducción de las preferencias arancelarias y la cláusula de la nación más favorecida (NMF) han incrementado el bienestar económico de los estados miembros (Estevadeordal et. al. 2000:33).

Los desarrollos dentro y entre los estados miembros, sin embargo, muestran una versión menos prometidora. Tal como señala Riggiozzi, el regionalismo no está solo limitado a la negociación estatal, sino que está hecho de “una compleja estructura de ideas, actores e instituciones” (2010:4). Entonces, atento a que la gobernanza de la integración regional es una tarea compleja, teniendo en cuenta los acontecimientos económicos y políticos de la región, la continuidad de Mercosur resulta sorprendente.

La tercera etapa se vislumbra desde el año 2000. A partir de los desequilibrios financieros y comerciales en Argentina y Brasil, la región ha experimentado repetidos reveses (Caranza 2010). En ese contexto, Mercosur ha evidenciado una serie de limitaciones institucionales, al punto que la coordinación política entre Argentina y Brasil ha sido conducida, principalmente, a nivel bilateral.

El fortalecimiento de los estados como principales actores se ha intensificado desde el comienzo de la crisis financiera mundial en 2008. Asimismo, las diferencias ideológicas en las relaciones de ambos países se han incrementado desde la incorporación de Venezuela a Mercosur, y se reflejan en dos nuevas iniciativas regionales: UNASUR y ALBA. Mientras que ambos pueden ser considerados

proyectos de una fase “post-liberal”, son diferentes en su orientación y representan otro ejemplo de una emergente *tercera ola de regionalización*, caracterizada por la superposición de diferentes iniciativas de integración regional (Riggirozzi 2010:7).

Dados estos acontecimientos aparentemente desfavorables para la consolidación de Mercosur, cabe preguntar que posibilidades existen de poder negociar la integración y seguridad energética de la región a través del uso de los recursos renovables.

### **3. La seguridad energética**

Atento a que los recursos energéticos están en la base del desarrollo económico y social, el acceso a ellos representa un aspecto clave de la agenda de política exterior de todo estado.

La teoría de las relaciones internacionales ha reconocido la importancia de estos recursos en la economía política internacional, así como también su instrumentalización para los intereses nacionales (Hadfield 2007:322), lo cuál conduce al tema de la seguridad energética.

Un enfoque conceptual general resulta aún difícil, dado que la definición de “seguridad energética” varía considerablemente para cada estado. En términos generales, puede decirse que refiere al acceso y la provisión de recursos energéticos disponibles, confiables y económicos (Yergin 2006). Chester, sin embargo, rechazó tal simplificación, aduciendo que ese concepto no capta sus múltiples significados (Chester 2010). La idea común que subyace a todas las definiciones descansa en el hecho de que la seguridad energética apunta a “evitar riesgos que afecten la continuidad de la provisión de commodities de energía en relación a la demanda” (Winzer 2011:6).

Desde un punto de vista económico, el riesgo de escasez energética puede derivarse de fuentes técnicas, humanas o naturales. Si bien todas son relevantes, la intensidad de esos factores depende ampliamente de las condiciones locales y geográficas de cada estado.

De acuerdo a las estadísticas de 2011 de la OPEC, las seis reservas más grandes del mundo están ubicadas en países que no pertenecen al “mundo occidental” y que tienen regimenes políticos inestables y hostiles hacia Estados Unidos y Europa.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Las „reservas probadas“ se diferencian de las reservas disponibles para extracción. Según el Servicio de Investigación del Congreso de los EEUU, el termino refiere a la “cantidad de petróleo, gas natural o carbón que han sido descubiertos y definidos en un cierto nivel de certeza, mediante las excavaciones petroleras u otras medidas exploratorias, los cuales pueden ser recuperados

Pero inclusive los países ricos en petróleo, caracterizados por regímenes democráticos relativamente estables y con una política de mercado abierto, no garantizan el acceso a petróleo y gas a bajo costo, en la cantidad necesaria para cubrir la demanda de energía interna.

Como lo señala Bradshaw, los procesos de globalización han conducido a un “dilema global energético”: la continuidad de un sistema ecológicamente insostenible, basado en hidrocarburos, frente a un escenario mundial que muestra ejemplos de “cambio energético”. Tal como Elkind ha señalado, debe considerarse el tema de la “sustentabilidad” (Elkind 2009: 122), con lo cual hace referencia a las consideraciones medioambientales como parte de un enfoque más comprensivo sobre la seguridad energética.

Así, los países que poseen oportunidades para generar energía a partir de fuentes renovables, son capaces de asegurar su propia provisión, necesaria para el crecimiento económico y el desarrollo humano. Entonces, dependiendo de la voluntad para invertir en infraestructura, Mercosur es también capaz de cambiar su posición geopolítica y su influencia global.

#### **4. La matriz energética de Argentina y Brasil**

En lo subsiguiente se discutirá la matriz energética de ambos países, así como también su potencial para generar energía a partir de fuentes renovables y no renovables.

##### **4.1. Fuentes no renovables**

Una parte importante de los recursos energéticos de Brasil consiste en las reservas de petróleo y gas, que representan el 5,7% y el 10,6%, respectivamente, de la matriz nacional.

A esto ha contribuido el descubrimiento, en 2007, de la primera reserva petrolífera “supergigante” –superior a 10 billones de barriles- lo que colocó a esa nación entre los principales productores de energía en el mundo, de modo que actualmente solo Venezuela posee reservas aún mayores sin explotar (Tradequipe online 2011).

Otro de los recursos de Brasil es la energía nuclear, que representa el 1,6% de la matriz nacional. Las dos plantas nucleares en funcionamiento –Angra I y II, en Río

---

económicamente” (Whitney/Behrens/Glover 2010:4)

de Janeiro- están operando al límite. La esperada inauguración de Angra III, originalmente planeada para los 1980s y suspendida dada la crisis financiera, se estima para 2016.

Por otro lado, en Argentina, más del 90% de la energía deriva de recursos no renovables. El petróleo (35,03%) y especialmente el gas (51,62%) son las fuentes más importantes de la matriz nacional.

Asimismo, aunque posee más pequeños territorio, población y poder económico, también cuenta con dos plantas nucleares en funcionamiento –Atucha I, en Buenos Aires, y Embalse, en Córdoba. Sin embargo, de acuerdo a la información ofrecida por la Agencia Internacional de Energía Atómica (IAEA), en 2009 la energía nuclear solo representó el 2,76% de uso primario de energía en el país. Al igual que en Brasil, Argentina también está buscando fortalecer su potencial nuclear, por lo que un tercer reactor es anunciado para el 2015 (WNA 2010).

En materia de energía no renovable, se puede observar entre ambos países una cooperación principalmente bilateral. En este sentido, en 2008, los Jefes de Estado de ambos países firmaron acuerdos de cooperación relativos a infraestructura, energía y seguridad y uno de los objetivos fue construir reactores comunes y comenzar conjuntamente con el enriquecimiento de uranio. Desde el punto de vista de las RRII, esto ha reducido el tradicional temor de hostilidad (Tokatlian 2013).

Sin embargo, la construcción de confianza debe observarse enfocándose en la ausencia de capacidades nucleares y en la riqueza de los países en el campo de los recursos naturales. En este sentido, el nuevo regionalismo implica un cambio en la concepción de la cooperación.

#### **4.2. Fuentes renovables**

Los combustibles fósiles han cumplido un rol muy importante en el incremento de los gases de efecto invernadero en la atmósfera, y contribuyen ampliamente al cambio climático. Atento a ello, resulta curiosa la poca atención política que se ha prestado en la región, hasta el momento, a la energía renovable, la cuál puede ser derivada de fuentes geotérmicas, solares, biomasa, biocombustibles y viento.

## **La energía hidráulica**

Para Argentina y Brasil, la energía hidráulica es particularmente importante, dadas sus vastas reservas hídricas y la consecuente capacidad para la transformación de presión en potencia energética. Así, el 65,8% de este recurso es utilizado para asegurar la provisión de energía interna (Pottmeier et al. 2013:679).

Un estudio de Naciones Unidas concluye que el 92% de la energía renovable del planeta se deriva de esta fuente. Mediante la utilización de la gravedad, las cataratas y turbinas para la generación de energía, el poder hídrico es considerado una de las fuentes más confiables y, dada la facilidad de los mecanismos de almacenamiento en represas, este recurso suma profundamente a la seguridad energética de un estado. En este sentido cabe destacar que la organización de los mecanismos de almacenamiento, garantizan la estabilidad de los precios y la provisión confiable de energía (Taylor 2006).

En Brasil, la reserva de Itaipú representa el mayor generador de energía, con aproximadamente 14.000 MW, contribuyendo al 17% de la matriz energética de Brasil (Pottmeier 2013:681).

Mientras que en Argentina, la energía hidráulica también cumple un importante rol, pero en una cantidad menor. En 2009, la electricidad generada por agua fue solo de 4,66% de la matriz nacional. Esto es sorprendente, considerando que su potencial hidráulico es de 130.000 GW por año, aunque solo el 25% de él es utilizado.

## **La energía solar**

Dada la ubicación geográfica de la región, la energía generada a partir de la radiación solar ha crecido significativamente. En este caso particular, la energía ha sido generada a partir del uso de células fotovoltaica y colectores de energía solar para calentar agua. La energía solar es considerada la fuente de energía más ampliamente distribuida a nivel geográfico y la más indefinidamente disponible, además de lo cual puede ser indirectamente utilizada para la producción de energía eólica, hidráulica y de biomasa. A pesar de esto, la energía solar no está aún incluida en la red eléctrica, y es principalmente utilizada para uso particular (Pereira 2012:3790).

En 2012 la matriz energética de Brasil solo reflejaba una contribución de 1.520 MW de energía solar, no obstante lo cual, este recurso muestra un alto potencial a futuro

(Pottmeier 2012: 682). Por su parte, en el caso de Argentina, el aporte de la energía solar a la matriz energética es aún imperceptible. Aun cuando la parte occidental del país se compone de regiones que poseen el doble de radiación solar que Alemania, este recurso aún no forma parte sustancial de la red energética nacional.

### **La energía eólica**

Tanto Brasil como Argentina poseen condiciones naturales para producir energía a partir del uso del viento. En 2012, en Brasil fueron inauguradas 72 plantas eólicas, y este recurso se anuncia como la principal fuente de energía renovable alternativa de aquel país.

Por otra parte, el gran potencial natural de Argentina para producir energía eólica – especialmente en el sur del país y en la provincia de Buenos Aires- no tiene precedentes a nivel mundial. A pesar de ello, actualmente existen solamente 17 parques eólicos en funcionamiento (Pottmeier 2012:682).

### **Biomasa**

Con relación a este recurso, Brasil muestra un uso mucho mayor que Argentina, ya que actualmente 8 GW, principalmente extraídos del azúcar-etanol, representan el 7,3% de la matriz energética del país, el que cuenta con un potencial cinco veces mayor al descrito (Pottmeier 2012:682). Argentina, por su parte, tiene limitada relevancia en este campo, dado que la biomasa representa menos de 1% de su matriz energética.

## **5. Conclusión: Oportunidades y desafíos para la integración energética en el Mercosur**

Tal como este trabajo ha pretendido mostrar hasta aquí, la matriz energética de Argentina y Brasil es muy diferente, a pesar de lo cuál ofrece incentivos para la cooperación. Si bien las realidades de ambos países difieren mucho entre sí, los dos poseen grandes oportunidades para generar energía renovable.

Aún cuando solo se evidencia una muy leve coordinación a nivel legal, las gestiones que se realizan a nivel de Mercosur prueban que en verdad existe una necesidad de ampliar el uso de los recursos naturales. El Subgrupo de Trabajo n° 9 (Energía), creado en 2005, ofrece a los estados un espacio para negociar posibles

mecanismos para promover la integración energética en la región, y en las reuniones -mantenidas entre dos y tres veces por año- los debates sugieren que las fuentes renovables son un factor clave para resolver el problema energético.

La ya mencionada superposición de intentos de regionalización, y la división ideológica entre Argentina y Brasil, devienen obvias en la forma de negociación. Si bien las propuestas para coordinar una política común se expanden al campo de los renovables, falta la coordinación a nivel nacional. A pesar de ello, la cooperación bilateral negociada en el campo de la energía nuclear, muestra la importancia de continuar trabajando en un régimen energético común.

Cabe destacar, asimismo, que las limitaciones a la profundización de la integración energética no radican verdaderamente en las diferencias ideológicas –representadas por la multiplicidad de intentos de regionalización-, sino en razones prácticas, tales como la falta de recursos financieros para el desarrollo de infraestructura común.

Si bien es cierta la superposición de procesos regionales y la existencia de diferencias ideológicas, el argumento de la falta de integración debida a las divergencias políticas es vago y no considera cuidadosamente las implicancias locales de los complejos procesos globales de competencia económica y las limitaciones financieras. Asimismo, tampoco toma en cuenta, por ejemplo, la necesidad de los países que han aceptado recibir petróleo “barato” a cambio de cooperar en ALBA, con el objetivo de resguardar su seguridad energética.

La multiplicidad de proyectos de cooperación a fin de lograr seguridad energética es, por tanto, otra prueba de la compleja interdependencia que caracteriza el sistema internacional. Mercosur, sin embargo, a pesar de sus fallas y limitaciones, se mantiene como un bastión del proceso de integración regional en el continente.

## **Bibliografía**

Bradshaw (2009). Global Energy Dilemmas: a geographical perspective, IN: The Geographical Journal, Vol. 176, No. 4, December 2010, pp. 275–290.

Carranza, Mario E. (2010). *Mercosur, The Global Economic Crisis, And The New Architecture Of Regionalism In The Americas*. FLACSO Working Paper No. 125. July 2010.

Chester, Lynne (2010). *Conceptualising energy security and making explicit its polysemic nature*. En: Energy Policy. Vol. 38, Issue 2, Febrero 2010, pp. 887–895.

Yergin (2006). *Securing energy security*.

Estevadeordal, Antoni / Goto, Junichi / Saez, Raul (2000). *The New Regionalism in*



the Americas: The Case of MERCOSUR. Institute for the Integration of Latin America and the Caribbean IDB – INTAL.

Elkind, Jonathan (2009). *Energy Security – Call for a Broader Agenda*. In: Pascual, Carlos / Elkind, Jonathan (eds.). *Energy Security. Economics, Politics, Strategies, and Implications*. Brookings Institution Press.

Ethier, Wilfried J. (1998). *The New Regionalism*, *The Economic Journal*, Vol. 108. July, 1998.

Hadfield, Amelia (2007). *Energy and Foreign Policy. EU-Russia Energy dynamics*. In: Smith, Steve / Hadfield, Amalia / Dunne, Tim (2007). *Foreign Policy*. Oxford University Press.

Pereira, M.G. / Farias Camacho, C. / Vasconcelos Freitas, M.A. / Fidelis da Silva, Neilton (2012). *The renewable energy market in Brazil. Current status and potential*. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 16 (2012), pp. 3786-3802.

Pottmeier, D. / Melo C.R., Sartor, M.N. / Kuester S. / Amadio T.M. / Fernandes C.A.H. / Marinha D. / Alarcon, O.E. (2013). *The Brazilian energy matrix. From a materials science and engineering perspective*. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 19 (2013), pp. 678-691.

Riggirozzi, Pía (2010). *Region. Regioness and regionalism. Towards a new synthesis*. *Red Latinoamericana de Política Comercial*. Working Paper 2010.

Tradequipe International (2011). *6 large untapped oilfields*. URL: <http://www.tradequip.com/infographic/oil-production-graphic>, September 2011.

Whitney, Gene / Behrens Carl E. / Glover Carol (2010). *U.S. Fossil Fuel Resources: Terminology, Reporting, and Summary*. United States Congressional Research Service.

Winzer, Christian (2011). *Conceptionalizing Energy Security*. Cambridge Working Paper in Economics 1151. Juli 2011.

World Nuclear News (2010). *Brazil, Argentina extend cooperation*. URL: [http://www.world-nuclear-news.org/NP-Brazil\\_Argentina\\_extend\\_cooperation-0102114.html](http://www.world-nuclear-news.org/NP-Brazil_Argentina_extend_cooperation-0102114.html)

Taylor, Richard (2006). *Falling water, Rising power*, In: *Our Planet*. UNEP Vol. 16 (4)., pp. 18–19.

Tokatlian, Juan Gabriel (2013). *The state of Argentine-Brazilian Nuclear Relations*. *Journal of Internatiol Relations*. Columbia University, URL: <http://jia.sipa.columbia.edu/state-of-argentine-brazilian-nuclear-relations>