

Desarrollo sostenible, cambio climático y comercio de energía en el contexto regional del MERCOSUR: consideraciones desde Uruguay

Amalia Stuhldreher*
Virginia Morales Olmos**

Resumen

Considerando los diversos desafíos del cambiante actual entorno internacional, marcado por la incertidumbre y por diversos riesgos pero que también abre oportunidades para la región latinoamericana, este trabajo analiza la búsqueda de articulación de las políticas energéticas, la situación en materia de las energías renovables en el contexto del MERCOSUR (Mercado Común del Sur) y los intercambios comerciales en materia energética, focalizando el caso del Uruguay y sus vínculos con los países vecinos Argentina y Brasil. Partiendo de una perspectiva de desarrollo sostenible, se revisa la evolución de las matrices energéticas y sus eventuales aportes en términos de mitigación del cambio climático. En este contexto destaca el proceso de inversiones en el sector de las energías renovables realizadas en Uruguay en los últimos años, que posibilitaron desde 2017 exportaciones a cargo de actores privados. Teniendo en cuenta la multidimensionalidad de los procesos de desarrollo, el trabajo explora algunas perspectivas que surgen de los procesos regionales y nacionales de cara a la promoción de modelos de desarrollo sostenible y el combate al cambio climático, incluyendo expresamente la complejidad del diálogo entre la dimensión medioambiental y la dimensión económico-comercial.

Palabras claves: Desarrollo sostenible; Comercio regional; Energías renovables; Cambio climático; MERCOSUR.

Abstract

Considering the diverse challenges of the current international environment, marked by uncertainty and various risks, but which also opens up opportunities for the Latin American region, this paper analyzes the search for articulation of energy policies, the situation regarding renewable energies in the context of MERCOSUR (Southern Common Market) and trade in terms of energy, focusing on the case of Uruguay and its links with Argentina and Brazil. Based on a sustainable development perspective, the evolution of energy matrices and their eventual contributions in terms of climate change mitigation are reviewed. In this context, the process of investments in the renewable energy sector in Uruguay in recent years stands out, which have enabled exports from private actors since 2017. Considering the multidimensionality of development processes, the work explores some perspectives that arise from regional and national processes for the promotion of sustainable development models and the fight against climate change, including the complexity of the dialogue between the dimension environmental and economic-commercial dimension.

Keywords: Sustainable development; Regional trade; Renewable energies; Climate change; MERCOSUR.

* Doctora en Ciencia Política, Universidad de Mainz, Alemania. Profesora Adjunta del Instituto de Desarrollo Sostenible, Innovación e Inclusión Social (IDIIS), Uruguay. Email: astuhldreher@hotmail.com. Recibido: 7 de noviembre de 2019; modificaciones: 30 de diciembre de 2019; aceptado: 05 de enero de 2020.

** Doctora en Economía Forestal, Universidad de Georgia, Estados Unidos. Profesora adjunta de la Universidad de la República en Tacuarembó, Uruguay. Email: vmolmos@gmail.com.

Introducción

En el marco de un contexto internacional cambiante, donde la crisis de la globalización interpela los esquemas de gobernanza global, del multilateralismo y del orden liberal internacional, es posible identificar elementos asociados a la reestructuración y difusión del poder a nivel mundial, lo que genera perspectivas marcadas por el riesgo y la incertidumbre, pero también permite vislumbrar oportunidades para la región. En este contexto incierto en el que autores como Sanahuja (2018) postulan una crisis de la globalización, el sistema internacional se torna institucionalmente más diverso y asume un carácter policéntrico, aumentando el potencial de conflicto a la vez que evoluciona hacia una modalidad más regionalizada. Se hace así evidente la emergencia de un sistema multipolar, especialmente en el ámbito de las relaciones económicas, pero también en términos de relaciones de poder. Se produce así una fragmentación de los procesos de desarrollo económico, político y social en regiones, impactando en la integración e interdependencia mundial generada originalmente por la globalización (Serbin, 2019).

Teniendo en cuenta dicha complejidad, este trabajo se encuadra en la conceptualización de desarrollo humano sostenible, que involucra múltiples dimensiones y donde juegan factores económicos, sociales, políticos y culturales que se conjugan en torno de la centralidad que ocupan las personas como destinatarias y protagonistas de un proceso a través del cual se amplían las posibilidades de elección del tipo de vida que esas personas consideran que vale la pena vivir. Considerando diversos desafíos y oportunidades que plantean los procesos de desarrollo a nivel regional, este trabajo analiza los esfuerzos de articulación de las políticas energéticas y la situación de las energías renovables en el contexto del MERCOSUR. La hipótesis planteada en este trabajo es que el MERCOSUR ha integrado el tópico de fuentes de energía renovables en su agenda tanto a nivel del bloque como de sus países miembros, a la vez de aprovechar aportes del FOCEM (Fondo de Convergencia Estructural) para el desarrollo de la infraestructura energética. A su vez, en el marco de un proceso importante de inversiones, Uruguay ha generado seguridad energética e incrementado el intercambio de energía con sus socios del MERCOSUR. El estudio presenta por un lado los casos de Uruguay, Argentina y Brasil en relación a la evolución de las matrices energéticas, focalizando en la participación de las energías renovables dados sus posibles aportes en términos de mitigación del cambio climático. Por otra parte, se analiza el patrón de intercambios comerciales entre Uruguay y sus socios del MERCOSUR, destacando las posibilidades que surgen a raíz del proceso de inversiones en el sector de las energías renovables que experimentó dicho país en los últimos años, haciendo factibles exportaciones de energía a cargo de actores privados. Retomando la conceptualización de la multidimensionalidad de los procesos de desarrollo, el trabajo presenta finalmente algunas perspectivas que surgen de los procesos regionales y nacionales de cara a la promoción de modelos de desarrollo humano sostenible, el comercio de la energía de base renovable y el combate al cambio climático.¹

El trabajo adopta una estrategia metodológica con métodos combinados de análisis, donde se contempla un componente cuantitativo y un componente cualitativo. Siguiendo a Ivankova, Creswell y Stick (2006) puede afirmarse que este enfoque de métodos combinados procura recopilar, analizar e integrar datos obtenidos ya sea a través de métodos cuantitativos o cualitativos en distintas etapas del proceso de

¹ En ese análisis se adopta la definición postulada por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, que en su Art. 1, párrafo 2 de la CMNUCC conceptualiza al cambio climático como “un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”.

investigación, con lo que se aspira a una mejor comprensión del problema de investigación. Específicamente, el componente cualitativo de este trabajo se remite a revisión bibliográfica y documental, así como a los resultados de una serie de entrevistas semi-estructuradas realizadas entre 2010 y 2019 a informantes calificados, buscando ilustrar la evolución de las percepciones respecto a la situación de las energías renovables en el Uruguay considerando el contexto cambiante del MERCOSUR. A su vez, en el componente cuantitativo se analizan las matrices energéticas de los tres países (Argentina, Brasil y Uruguay), enfatizando en la oferta de energía por fuentes y su evolución en el período 1990-2018². Adicionalmente se estudian los intercambios de energía eléctrica entre Uruguay y sus dos vecinos del MERCOSUR entre los años 1999 y 2018. En el caso que la información está disponible, se consideran los intercambios medidos en dólares (US\$); en el caso que la información no esté disponible, se analizan los datos en MWh (megavatio hora). Finalmente, se profundiza en los recientes intercambios de electricidad producida a partir de energías renovables.

Evolución de la conceptualización del desarrollo: del énfasis economicista a la preocupación medioambiental

Considerando los debates contemporáneos puede afirmarse que pese a tratarse de un debate nunca definitivamente saldado, en la actualidad existe un relativo consenso que vincula el concepto de desarrollo con la idea de un proceso que habilitaría cambios orientados a mejorar las condiciones de la vida de los seres humanos. Por lo tanto, podría decirse que los estudios del desarrollo tienen como aspiración identificar problemas, analizar determinantes y proponer acciones tendientes a mejorar la calidad de vida (material y cultural) de la población. Todo esto implicaría la necesidad de una perspectiva multidimensional, tomando en cuenta factores como lo económico, lo político-institucional, lo social, lo cultural, con manifestaciones diversas a nivel local y/o territorial (Bertoni et al, 2011). Siguiendo esa sistematización de la evolución histórica contemporánea del concepto, cabe señalar el énfasis teórico propio del fin de la Segunda Guerra Mundial en el crecimiento económico como motor del desarrollo de las comunidades, con respuestas críticas en los '60 y '70 a dicho enfoque economicista. También pueden mencionarse trabajos surgidos en América Latina como los de Manfred Max-Neef (1993), proponiendo categorías como el desarrollo “a escala humana” y abrevando de los aportes de Dudley Seers (1970). Asimismo, son centrales las contribuciones de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) en sus diversas etapas, así como el análisis crítico de la teoría de la dependencia surgida en los '60 y '70 (Cardoso y Faletto, 2003), con perspectivas más radicales de autores como Günder Frank (1967; 1976), que conceptualizaban al desarrollo y al subdesarrollo como dos caras de la misma moneda: no cabía esperar la superación del segundo dentro de un contexto marcado por la economía capitalista. A esto se suman las reflexiones también críticas de los '70 y '80 en torno a la autonomía por parte de autores como Juan Carlos Puig y Helio Jaguaribe, que en sus trabajos discutieron las implicancias de la integración regional en términos de ampliación de los márgenes de maniobra de los países latinoamericanos a nivel internacional de cara a la concepción de su desarrollo e inserción internacional (Briceño Ruiz, 2018).

Un hito importante en la evolución conceptual estuvo dado a comienzos de la década de los '90, cuando el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) lanza su serie de Informes sobre Desarrollo Humano, inspirados en los aportes de Amartya Sen (2000) y Mahbub ul Haq (1996). Con esto se afirma una concepción donde las personas asumen un rol central como actores principales del

² En el caso de los datos de Uruguay, el balance energético 2018 está disponible en su versión preliminar a la fecha del envío de este artículo, por lo cual se utilizaron los datos de 2017.

desarrollo. En esta visión – donde las personas constituyen la riqueza real de un país - el desarrollo humano es entendido como un proceso de ampliación de las opciones de dichas personas para construir sus vidas en sociedad. Como señalan Bertoni et al. (2011), esta visión entra en conjunción con otras dimensiones centrales del desarrollo como la medioambiental, fuertemente debatida desde los '70 y propiciadas con mayor fuerza desde el Informe Brundtland (Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1987). Todos estos hitos conceptuales influenciaron el surgimiento de los ODM (Objetivos del Milenio), que orientaron la agenda internacional del desarrollo desde el 2000 hasta 2015, donde prevaleció una visión del desarrollo humano sustentable con perspectiva de derechos. De todas formas, esto no implicó un consenso absoluto en términos de la conceptualización del desarrollo a nivel de la comunidad internacional, donde los nuevos paradigmas no necesariamente sustituyeron los anteriores, generándose una superposición acumulativa de visiones no siempre concordantes.

Con la transición de los ODM hacia la Agenda Post-2015 y los ODS (Objetivo de Desarrollo Sostenible) impulsados por las Naciones Unidas, en América Latina se busca definir una visión regional: los avances logrados en numerosos países sugerían que se iban superando algunos problemas clásicos del desarrollo latinoamericano, prevaleciendo otros desafíos característicos de los países de renta media con sus consiguientes “trampas”. A esto se sumaban cuestiones de alcance global tales como el cambio climático, la seguridad energética, la estabilidad financiera o los mercados alimentarios, por lo que las respectivas prioridades en política exterior y prioridades de cooperación resultaban disímiles (Sanahuja, 2015). De cara a la definición de los nuevos ODS y procurando un “perfil regional” los insumos proporcionados por la CEPAL (2010; 2012) orientan la definición de documentos nacionales de cara a la negociación intergubernamental y a la implementación de la Agenda Post-2015, enfatizando temas como el ingreso por habitante, la desigualdad, la pobreza, la inversión y el ahorro, la productividad y la innovación, la infraestructura, la educación, la salud, la fiscalidad, el género y el medio ambiente, incluyendo expresamente la temática del cambio climático y las energías renovables (CEPAL, 2016). Este foco de la agenda regional en temáticas medioambientales refleja a su vez la incidencia de estas problemáticas en la agenda global, donde a nivel normativo en el ámbito multilateral la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) apunta a la protección del sistema climático en beneficio de las generaciones futuras, sobre la base de la equidad y conforme al principio de ‘responsabilidades comunes pero diferenciadas’ (Art. 3.1).

Energías renovables en el marco del MERCOSUR: evolución del marco normativo

La consideración de la articulación de las políticas energéticas en el MERCOSUR no puede deslindarse de los procesos en América Latina, donde históricamente surgieron diversas iniciativas que apuntaron a la integración energética regional (CEFIR, 2010); como la CIER (Comisión de Integración Eléctrica Regional) creada en 1964, la OLADE (Organización Latinoamericana de Desarrollo Energético) de 1973, así como el Tratado de la Cuenca del Plata de 1969. En América del Sur cabe hacer referencia a la UNASUR (Unión de Naciones Suramericanas) creada en 2008, que apuntó a la integración energética, articulando con la OLADE y creando un Consejo Energético. En términos de antecedentes, de acuerdo con Travieso y Bertoni (2013) cabe subrayar que la dificultad demostrada para que los procesos de integración de América del Sur incorporen eficazmente la cuestión energética a nivel multilateral puede relacionarse tanto con los vaivenes generales de dichos procesos integracionistas, así como con aspectos específicos de la integración energética. Otro aspecto a considerar son las variaciones en los cambiantes

enfoques de la temática energética en el marco de los diversos esquemas regionales. Así, partiendo de un enfoque netamente técnico y económico de la cuestión energética – característico del “nuevo regionalismo” propio de los ’90 – la perspectiva se amplía a partir del nuevo milenio, pasando a incluir otras aristas, como la gobernabilidad y la seguridad (Bodemer, 2010; Westphal, 2006; Cardozo, 2006).

En relación al MERCOSUR, su instrumento fundacional estuvo dado por el Tratado de Asunción (1991), que apunta a crear un espacio de libre circulación de bienes, capitales y personas, así como a establecer políticas macroeconómicas y sectoriales comunes. Contrastando con eso la preocupación por las políticas de desarrollo sustentable en los países del bloque y su articulación externa se insinúa con una mención genérica a la meta del desarrollo económico con justicia social en el Tratado fundacional del bloque.³ Más allá del desarrollo institucional que incluye la creación en 1992 de la REMA (Reunión Especializada en Medio Ambiente) y del SubGrupo de Trabajo (SGT) N° 6 de Medioambiente, en los últimos años el foco de la actuación del MERCOSUR no prioriza en particular la cuestión medioambiental. Resulta sugestivo que desde 2013 a 2016 no se registran Resoluciones del Grupo Mercado Común (GMC) ni Decisiones del Consejo Mercado Común (CMC) referidas a temáticas ambientales, mientras que en 2017 destaca la Declaración Especial de los Estados Parte y Asociados sobre el Compromiso con el Acuerdo de París sobre Cambio Climático, así como la Declaración del MERCOSUR sobre la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (De Souza Leite García, 2018). Por otra parte, el encuentro de junio de 2019 entre los presidentes de Argentina, Mauricio Macri y el nuevo presidente de Brasil, Jair Bolsonaro indica que la preocupación de sus gobiernos es el acceso a la energía, independientemente de su origen renovable o no.⁴

Específicamente en materia de energías renovables a nivel del MERCOSUR pueden mencionarse los siguientes hitos:

- En 1993 el GMC aprueba las Directrices Políticas Energéticas (Resolución 57/93), incorporando la promoción de la producción y uso de las energías renovables (Directriz N°9) con criterios de sustentabilidad económica y ambiental.
- La Decisión 60/00 establece en 2000 la Reunión de Ministros de Minas y Energía del MERCOSUR (RMME), para promover la coordinación en esas temáticas.
- En 2005 se firmó el Acuerdo Marco de Complementación Energética Regional entre los Estados miembros y asociados, que no fue ratificado.
- En 2006 se firmó el Acuerdo Marco de Interconexión Eléctrica a nivel del bloque, el Acuerdo Marco de Interconexión Eléctrica específico entre Brasil y Uruguay, así como un Memorándum de Entendimiento entre los ministros del área energética de ambos países, definiéndose las bases

³ Así se postula: “Ese objetivo debe ser alcanzado mediante el más eficaz aprovechamiento de los recursos disponibles, la preservación del medio ambiente, el mejoramiento de las interconexiones físicas, la coordinación de las políticas macroeconómicas y la complementación de los diferentes sectores de la economía con base en los principios de gradualidad, flexibilidad y equilibrio” (Mercado Común del Sur, 1991).

⁴ Así, la Declaración conjunta del 6 de junio de 2019 en ocasión de la visita de Bolsonaro a Buenos Aires subraya la importancia de acceder a nuevas fuentes de energía para sustentar el desarrollo reconociendo el potencial de las reservas y producción de petróleo y gas natural de los yacimientos de Pre-Sal y Vaca Muerta de ambos países. Por otra parte, se señala la importancia de continuar trabajando en mecanismos de integración y colaboración conjunta, priorizando los proyectos energéticos de acuerdo a las circunstancias existentes en cada país. Finalmente, se alude a la importancia de la bioenergía y de los biocombustibles para la seguridad energética, el desarrollo económico y la protección del medio ambiente. Por eso se enfatiza la cooperación entre Brasil y Argentina por medio de la Plataforma para el Biofuturo y del Grupo Ad Hoc de Biocombustibles del MERCOSUR y se manifiesta la intención de profundizar la cooperación en esos ámbitos, en un nuevo proceso bilateral con miras a la progresiva armonización de políticas y normas técnicas para el sector.

para el desarrollo de la interconexión eléctrica binacional y del comercio de excedentes energéticos interrumpibles entre ambos países (MERCOSUR/CMC/Dec. N° 02/10).

- En 2005 se creó el SGT (Subgrupo de Trabajo) No 9 de Energía, que se focaliza en generación de energía eléctrica.
- A través de la Decisión del CMC N° 36/06 se crea en 2006 el Grupo de Trabajo especial sobre biocombustibles, que en 2007 propone un Plan de Acción en materia de biocombustibles.
- A propuesta del SGT N°9 el CMC aprueba en 2009 las Directrices de Fuentes Renovables de Energía en el Ámbito del MERCOSUR, que impulsan su inclusión gradual en las matrices nacionales.

El carácter esencialmente intergubernamental del bloque condiciona decisivamente trabajo conjunto entre los países integrantes del MERCOSUR. Así, las entrevistas realizadas a funcionarios uruguayos en 2010 al iniciar la presente investigación permitían vislumbrar matices en las percepciones sobre los avances logrados: en ese entonces (prácticamente veinte años desde la creación del MERCOSUR), el SGT N° 9 era valorado como un espacio de intercambio que permitía nivelar información sobre logros alcanzados por los diferentes Estados miembros, aunque se señalaban claras limitantes:⁵ el cambio de las presidencias pro t mpore con focos temáticos diferenciados, la alta rotación del personal, el ritmo irregular de los encuentros con una agenda discontinuada y con una metodología poco operativa, a lo que se sumaban dificultades presupuestales. También la coordinación con otros Subgrupos y las especificidades de los organigramas de los diferentes ministerios nacionales representaban desafíos, por lo que los entrevistados señalaban que la coordinación de políticas nacionales a la que apuntaba el SGT seguía siendo un objetivo distante, con la excepción del área de los biocombustibles. Sin embargo, pese a las dificultades planteadas por la conciliación de los intereses nacionales y la duplicación de esfuerzos dentro de la institucionalidad del bloque, en términos generales se subrayaba que existía un gran potencial para promover efectivamente las energías renovables a raíz de la interconexión de redes ya entonces existente, con corredores que permitirían a futuro proyectos de gran escala, considerando la Decisión del CMC N° 10/98 de 1998 relativa a la complementación de los recursos energéticos.

Al retomar la evaluación desde una perspectiva actual, al ser entrevistados los mismos referentes, se señala que las brechas en la coordinación de la política energética no han logrado superarse:⁶ en ese sentido resulta significativo el hecho que desde 2011 se discontinuaron los encuentros en el marco del SGT N°9 (Casola y Freier, 2018), aunque se rescatan algunas actividades que fueron posibles durante sus siete años de actividad y que contribuyeron a instalar en la agenda las energías renovables, mencionándose seminarios, jornadas de capacitación y proyectos de cooperación con la ex GTZ (*Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit*) de Alemania. Estos hitos son indicativos del rol articulador del bloque regional frente al reto de voluntades políticas diversas y de una evolución dispar de las matrices energéticas de los países miembros: contrastan aquí la fuerte participación de fuentes no renovables en la matriz energética de Argentina y Brasil, con la evolución experimentada en Uruguay. En ese sentido, autores como Freier (2016) enfatizan el aporte diferencial del esquema de integración, que pese a las dificultades constatadas devino en un espacio de interlocución compartida pese a las divergencias, lo que podría propiciar un

⁵ Entrevistas efectuadas el 6/9/2010 a los Ingenieros Olga Otegui y Wilson Sierra, que se desempeñaban en ese momento como funcionarios de la DNETN (Dirección Nacional de Energía y Tecnología Nuclear) del Uruguay.

⁶ Entrevista efectuada el 8/8/2018 al Ingeniero Wilson Sierra en su carácter de funcionario de la DNE (Dirección Nacional de Energía) del Uruguay.

proceso de aprendizaje político convergente que a futuro posibilite articular regulaciones y generar iniciativas conjuntas. En los hechos - más allá de las dificultades propias de la interacción político-institucional del bloque - en materia de comercialización de energía entre los países del MERCOSUR se constata que los excedentes generados a partir del desarrollo de las energías renovables en el Uruguay posibilitaron intercambios que antes no eran factibles.⁷

En los hechos, durante los dos últimos años la REMA progresivamente ha procurado intensificar los intercambios en el marco del diálogo político entre las autoridades ambientales del bloque. En ese ámbito progresivamente ha ganado importancia la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible y la implementación de los ODS con foco en algunas temáticas ligadas al cambio climático como la movilidad sustentable, a la vez que también se discute la articulación de la agenda ambiental del MERCOSUR con la agenda internacional. Por otra parte, dentro del SGT-6 los coordinadores nacionales del bloque incluyeron entre otros tópicos el seguimiento de la implementación de los ODS en el marco de los acuerdos multilaterales ambientales.

Energías renovables a nivel nacional en Estados miembros del MERCOSUR

La situación energética de los países del MERCOSUR no puede abstraerse de las tendencias de las últimas décadas en América Latina, donde se visualiza una progresiva evolución hacia una matriz eléctrica “más verde”, convirtiéndose para 2015 en una de las regiones con mayor uso de energías renovables (aproximadamente un 30% de la energía primaria total). Tomando como punto de partida la presencia histórica de la energía hidráulica desde el siglo XX en las matrices eléctricas de numerosos países latinoamericanos, durante los últimos años se promovió la energía eólica y solar, donde Brasil marcó tendencias. En términos de capacidades instaladas en energías renovables en la región, durante la última década se registró un aumento de un 8%, por encima de la media global, alcanzando un nivel de inversiones en torno a los 54.000 millones US\$ para el período entre 2015 y 2018 (Fariza, 2018). Frente a esas tendencias regionales, en los países miembros del MERCOSUR se constatan características compartidas, aunque en materia de energías renovables es evidente la heterogeneidad de situaciones en función de perfiles productivos diversos, de los distintos marcos jurídicos vigentes, de la asignación de recursos, así como de las respectivas políticas sectoriales (Freier, 2016; CEFIR, 2010).

Dicha diversidad es evidente cuando se consideran los datos del Balance Energético Nacional de cada uno de los países, a partir de los cuales se analizan a continuación las matrices energéticas de Uruguay, Brasil y Argentina de las últimas décadas. Se profundiza en el análisis de la oferta neta por fuente, definida como la suma de la producción total más las importaciones menos las exportaciones, más la variación de stock, pérdidas y ajustes.

De los resultados sobresale el cambio importante realizado por Uruguay entre los años 2010 y 2017, pasando de una participación del petróleo del 46,3% en 2010 a 15% en 2017. Destaca asimismo la aparición de la energía eólica, que tenía una presencia nula en los '90 y pasa de 0,1% en 2010 a 8,2% en 2017. Es también evidente el crecimiento de la biomasa de 2,7% en 1990 a 42,8% en 2017 (Figura 1). En este marco, cabe destacar la permanencia de la participación de la hidroenergía entre los años 1990 y

⁷ Entrevista efectuada el 31/7/2017 a la Ingeniera Olga Otegui en su carácter de Directora de la DNE (Dirección Nacional de Energía) del Uruguay.

2017, la cual ha sido la fuente tradicional de energía en el país. Cabe mencionar que Uruguay importa el 100% del petróleo, gas natural y carbón mineral utilizados.

Figura 1: Comparativo de fuentes de energía 1990-2018 (en %): Argentina, Brasil, Uruguay



Fuente: Argentina, Ministerio de Hacienda (2019). Brasil, Empresa de Pesquisa Energética, (2018). Uruguay, MIEM (2019a)

En Brasil, el petróleo, el gas natural y sus derivados continúan con una participación estable entre 1990 y 2000, que oscila entre el 43,7% y el 46,9%, por lo que siguen siendo las principales fuentes de energía. Si bien es incipiente, el desarrollo de la energía eólica en el año 2018 alcanzó una participación de 1,8% en el total de fuentes de energía del balance energético (donde se registró por primera vez en el año 1996 alcanzando una participación del 1% en el año 2016). La biomasa de caña de azúcar y los biocombustibles (en especial el etanol) ha incrementado su participación en la oferta de energía, logrando el segundo lugar mundial en generación a partir de etanol. Al igual que en el caso de Uruguay, la participación de la energía hidráulica permanece constante en el total de la oferta por fuentes, en este caso con 13% del total (una participación cinco puntos porcentuales por debajo que en Uruguay). Cabe mencionar que Brasil exporta el 40% de su producción de petróleo.

En Argentina, la distribución de la oferta de energía por fuentes en el balance energético nacional es diferente que, en los dos casos anteriores, debido a la alta participación del gas natural, suministrando el 53,2% del total en el año 2018. El segundo lugar lo ocupa el petróleo con 31%, el cual ha bajado su participación desde el año 1990 cuando alcanzó el 48,3%. Por otra parte, al igual que en Brasil y Uruguay, la energía hidráulica tiene una participación constante, pero inferior que, en ambos países, representando promediamente un 4,4%. Los aceites y alcoholes vegetales han aumentado su participación en la oferta energética de la última década, mientras que se observa un desarrollo modesto de la energía eólica entre 2010 y 2018. Argentina exporta el 12% de su producción de petróleo e importa el total de la energía nuclear consumida y la mayoría del carbón mineral utilizado.

Por su parte Brasil destaca por su liderazgo en programas de fomento y un marco regulatorio que encuadrara la producción y uso de las energías renovables, con hitos como el Pró-Álcool (Programa Nacional do Álcool) de 1975 y el Proinfa (Programa de Incentivo as Fontes Alternativas de Energia Elétrica), creado por la Ley 10.438/02 en 2002 con sucesivas modificaciones. Progresivamente el país define una regulación diversa para las diferentes fuentes energías y durante los últimos años habilitó la competencia entre las distintas fuentes de energía renovable (Freier, 2016): las licitaciones de la ANEEL (Agencia Brasileña de Regulación de la Electricidad) consiguieron impulsar la energía eólica reduciendo sus precios, sin que la solar logre un desarrollo similar. Dentro de América Latina Brasil destaca por su capacidad para captar inversiones en el sector de energías renovables. Así, mientras que para 2015 la región como tal había atraído 16.400 millones de US\$, entre 2005 y 2009 Brasil había concentrado el 70% de la inversión. Desde entonces disminuye la brecha con el resto de la región: para 2015 el monto de sus inversiones en energías renovables representaba el 40% (7.100 millones de US\$) del conjunto latinoamericano (Bloomberg, 2016; Garcinuño, 2017). En forma significativa el Plan Nacional (2008) y el Plan Decenal de Expansión Energética (actualizado anualmente desde 2007) focalizan la promoción de las energías renovables como estrategias centrales contra el cambio climático (Casola y Freier, 2018). Esto se suma a pasos anteriores en la materia, donde destaca la adhesión de Brasil en 1998 a la CMNUCC (Decreto 2652/98), la ratificación del Protocolo de Kioto (Decreto 5.445/05) y la definición en 2009 de una Política Nacional sobre Cambio Climático (Ley 12.187/09 y Decreto 7.390/10), con un Plan Nacional y planes sectoriales de mitigación y adaptación al cambio climático.

En el caso argentino, dentro del marco regulatorio del cambio de siglo son relevantes avances como la sanción del Régimen Nacional de Energía Eólica y Solar (Ley 25.019) en 1998, la Resolución 129/2001 de la Secretaría de Energía y Minería de 2001, que regula la producción de biodiesel, así como la Resolución 1076/01 de la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Política Ambiental, que define el programa nacional de biocombustibles. Con el nuevo siglo se establecen normas e instrumentos para el conjunto de energías renovables, destacando la sanción en septiembre de 2015 de la Ley 27.191, que modificó la Ley 26.190 a fin de elevar el aporte de energía renovable a la red eléctrica nacional para llegar al 8% a fines de 2017 (reprogramado para fines de 2018) y el 20% a fines de 2025. Destaca asimismo la Ley 27.424 (“Régimen de Fomento a la Generación Distribuida de Energía Renovable Integrada a la Red Pública”) promulgada por la segunda administración de Cristina Fernández de Kirchner y que tuvo continuidad durante la administración macrista a través del Programa de licitaciones pública RenovAr 1.⁸

⁸ El RenovAr 1 rige desde mayo de 2016 y sucede al programa GENREN (Generación con Renovables, con el Programa de Licitación de Energía Eléctrica de Fuentes Renovables). Tuvo continuidad con el Programa RenovAr 1,5 el RenovAr 2 en 2017, proyectando una tercera ronda para 2018. Hasta noviembre de 2018 se habían adjudicado 197 proyectos de energías renovables por 5.941 MW, de los cuales 86 proyectos (3067 MWh) ya se encontraban operativos o en proceso de construcción. La inversión

Por otra parte, el gobierno de Mauricio Macri estableció el FODER (Fondo para el Desarrollo de Energías Renovables),⁹ con mecanismos financieros innovadores y un nuevo marco normativo, que para algunos observadores uruguayos podría dar un fuerte impulso a las energías renovables en el país vecino.¹⁰ En lo que hace a los compromisos de Argentina frente al cambio climático puede mencionarse la adhesión en 1993 a la CMNUCC con la Ley 24.295, la ratificación del Protocolo de Kioto en 2001 a través de la Ley 25.438 y la promulgación en 2002 de la Política Ambiental Nacional (Ley 25.675). Pese a que dicho instrumento no constituye una política específica frente al cambio climático ni establece una conexión con las energías renovables, sí se subraya la promoción del desarrollo sostenible (Casola y Freier, 2018).

En el caso uruguayo, desde 2004 se logra encauzar el debate nacional sobre la futura política energética, apuntando a la inclusión de todos los actores involucrados (Estado, empresas, academia y actores sociales).¹¹ En 2008 el Poder Ejecutivo aprueba la política energética con horizonte hasta 2030, incluyendo objetivos como la independencia energética en el marco de integración regional, con políticas económica y ambientalmente sustentables para un país productivo con justicia social (Otegui, 2010). Refrendado por el Acuerdo de la Comisión Interpartidaria, se logra consenso para desarrollar una política de estado en este sector. Acorde a la aspiración de la reducción al mínimo la dependencia respecto al petróleo se apunta a generar 500 MWh de origen renovable para 2015, un objetivo rápidamente superado.

Así, ya en 2017 el 98% de la energía eléctrica era de origen renovable, alcanzando la producción más alta de los anteriores diez años: 14.363,90 GWh (MIEM, 2019a). Actualmente, prácticamente el total de la energía diaria generada es renovable, lo que se puede monitorear en el portal de la empresa estatal de electricidad UTE (Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas).¹²

A fin de implementar la nueva política energética se desarrolla un amplio marco normativo que abarca el Decreto sobre promoción de las energías renovable: 354/09 (2009), la Ley de Eficiencia Energética: Ley 18.579, la Ley de Agrocombustibles 18.195 y Decreto Reglamentario 532/2008 (2008), la Ley de Energía Solar Térmica (Ley 18.585), el Decreto de Relevamiento del Recurso Eólico: 258/09 (2009), los Decretos que promueven compra de energía eléctrica a partir de energías renovables: 77/06; 397/07; 296/2008; 403/09 (de 2007 a 2009), así como el establecimiento de beneficios fiscales (exoneración al IRAE, al Impuesto al Patrimonio; exoneraciones al amparo de Ley de Inversiones N° 16.906). Este marco promovió programas diversos que abarcan distintas fuentes de energías renovables, que se articulan con las contribuciones de Uruguay a la lucha contra el cambio climático. Entre las acciones del país en la materia, cabe señalar la adhesión en julio 1994 a la CMNUCC con la Ley 16.517 y en 2001 al Protocolo de Kioto con la Ley 17.279. En ese marco se establece la Unidad de Cambio Climático (UCC) y se hacen las Comunicaciones Nacionales y los Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero (GEI) para los años 1990, 1994, 1998, 2000 y 2002. A través de un Decreto el Poder Ejecutivo en mayo de 2009

estimada era de 4.500 millones de USD (Rivas Molina, Montes y Martínez, 21/11/2018, Diario El País https://elpais.com/economia/2018/11/19/actualidad/1542661659_464696.html). [Consultado: 6/11/2019]

⁹ Este Fondo permite un recupero de capital e intereses de la financiación otorgada, junto con el aporte de dividendos o utilidades recibidas por titularidad de acciones o participaciones en proyectos o ingresos por sus ventas. Esto viabilizó la contratación de energía directamente en el mercado. Se establecieron también mecanismos de exención fiscal, así como exención de derechos de importación para bienes de capital y equipos hasta 2017.

¹⁰ Entrevista efectuada el 8/8/2018 al Ingeniero Wilson Sierra, en su carácter de funcionario de la DNE (Dirección Nacional de Energía) del Uruguay.

¹¹ Entrevista efectuada el 31/7/2017 a la Ingeniera Olga Otegui, en su carácter de Directora de la DNE (Dirección Nacional de Energía) del Uruguay.

¹² Ver: <https://portal.ute.com.uy/energia-generada-intercambios-demanda>. [Consultado: 6/3/2019].

establece el Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático (SNRCC), coordinado por el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA). Con la Ley 9.439 de octubre de 2016 el país ratifica el Acuerdo de París y adopta en abril de 2017 la Política Nacional de Cambio Climático, que expresamente contempla la diversificación de la matriz energética como línea de acción vinculada a la dimensión productiva (SNRCC, 2017).

El marco jurídico desarrollado impulsó una inversión sumamente significativa para el Uruguay, que superó los 7.000 millones de US\$ incluyendo la inversión en infraestructura energética (Uruguay XXI, 2017). En 2014 fue el país de América Latina con la mayor tasa de crecimiento de las inversiones en energías limpias. Para 2016 se convertiría en el país con el mayor porcentaje de energía eólica de todo el mundo, lo que llevaría a algunos analistas a hablar de la “revolución eólica” del Uruguay (Bertoni et al., 2018).

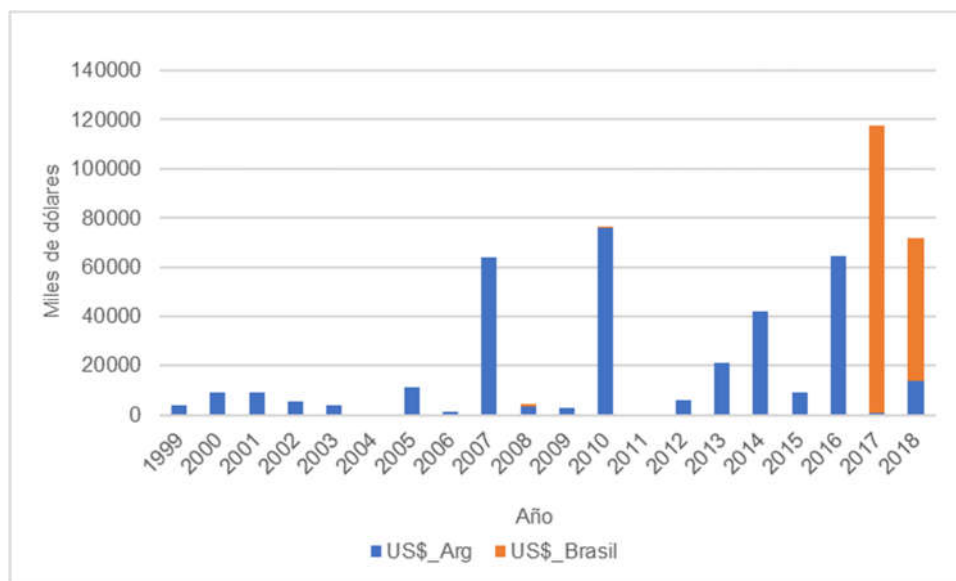
La generación de excedentes de energía sobre la base de fuentes renovables, sumado al fortalecimiento de la infraestructura de interconexión eléctrica entre los países del MERCOSUR (tanto Uruguay-Argentina como Uruguay-Brasil) gracias a los aportes del FOCEM permite en la actualidad un intercambio comercial significativo. En términos del comercio intrabloque, analizando por empresa exportadora, en el año 2017 comienzan las exportaciones por privados, observándose que las exportaciones de energía eléctrica en los años 2017 y 2018 a Brasil y Argentina, corresponden mayoritariamente a UTE y, en menor monto, a un privado (Uruguay XXI, 2019).

Desde el punto de vista del análisis económico el mercado de energías renovables en Uruguay tiene características interesantes. Si bien actualmente hay un excedente de energía a partir de la inclusión rápida de las energías renovables, el exceso de oferta no necesariamente ha generado una disminución del precio de la electricidad en el mercado local como sucedió en el caso de Brasil, y cuando el costo de producción de energía local se eleva, se importa energía de los países vecinos. La evaluación de este proceso global según la visión de algunos referentes privados nacionales es mixta: sin poner en duda factores positivos del mismo, se entiende que la reconversión de la matriz energética del Uruguay fue llevada adelante a una velocidad muy rápida: si por contrario se hubiera realizada en forma escalonada, probablemente habría sido posible lograr precios más bajos y un mejor acompañamiento de la demanda.¹³

El análisis de los intercambios de energía eléctrica de Uruguay por origen o destino, permiten observar el rol clave del MERCOSUR en estos intercambios. Los países de destino y origen de las exportaciones de energía eléctrica¹⁴ son Argentina y Brasil. Desde 2014, Uruguay tiene un saldo positivo medido en MWh exportando más energía de la que importa. A partir de datos del Banco Central del Uruguay y de Uruguay XXI, se observan dos picos de exportaciones en US\$ a Argentina, en 2007 y 2010, ambos previos al cambio en la matriz energética de Uruguay (Figura 2). Sin embargo, a partir de 2012 se observa un crecimiento constante de las exportaciones, con una caída en el año 2015. Argentina ha sido el principal destino y origen de los intercambios de energía. Sin embargo, en el año 2017 Brasil aparece como el principal destino exportador.

¹³ Entrevista efectuada el 6/3/2018 al Ingeniero Gerardo Ferreño, actual referente de la firma VENTUS y Gerente de Generación de UTE entre los años 1993 y 2015.

¹⁴ Rubro 2716 de la Nomenclatura MERCOSUR.

Figura 2: Exportaciones de energía eléctrica de Uruguay, por destino

Fuente: 1999-2017 Banco Central del Uruguay según comunicación personal con Uruguay XXI (4 setiembre de 2018). 2018. Uruguay XXI (2019).

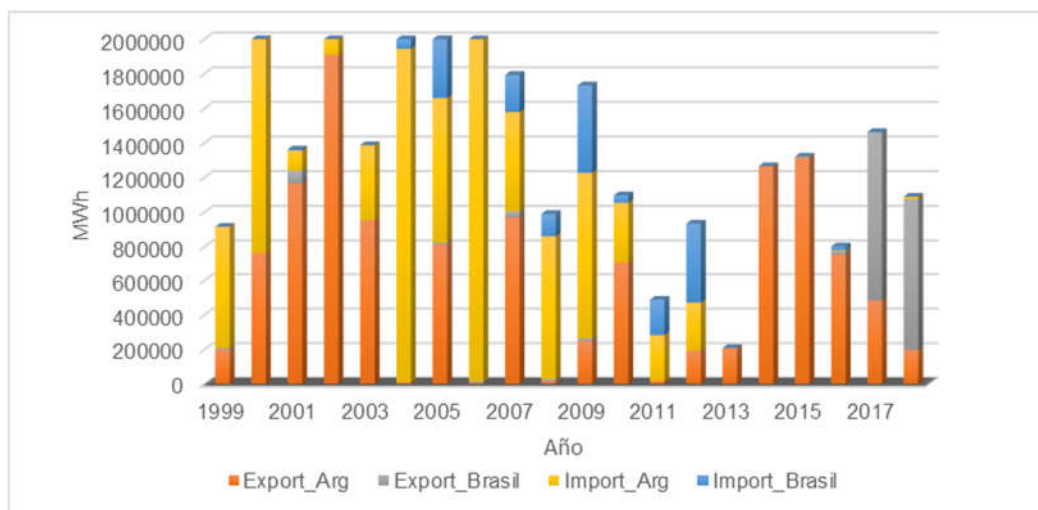
Un aspecto a destacar es el comienzo de exportación de energía eléctrica por parte de privados, hecho que no se había dado anteriormente y que es posible debido al marco regulatorio vigente en el país. Entre 2017 y noviembre de 2019, la empresa Ventus exportó energía eléctrica a Argentina por más de 4 millones de US\$, sin embargo es importante acotar que en lo que va de 2019 las exportaciones se redujeron drásticamente¹⁵. Dicha empresa está presente en varios países de América Latina y presentó proyectos de inversiones en San José y Colonia la COMAP (Comisión de Aplicación de la Ley de Inversiones) por 23 millones de US\$ a marzo de 2018. En Uruguay operan siete parques eólicos (Privado busca exportar, 2016) y el destino de sus exportaciones es Argentina. Las exportaciones por privados comienzan en el año 2017 y crecen rápidamente en 2018, pero en 2019 la tendencia hacia el momento es decreciente. En el año 2018, a la presencia de Ventus se agrega la empresa CEOSA, que, si bien ha exportado un monto pequeño en comparación con Ventus, en lo que va del año 2019 quintuplicó sus exportaciones en dólares.

Cabe acotar que las exportaciones totales a Argentina entre 2017 y 2018 se multiplicaron por 15, con una participación de UTE del 76% del total, en tanto la participación de Ventus fue 23%. Es interesante destacar que hacia fines de febrero de 2019 se había exportado energía a Argentina por el mismo monto que todo el año 2018. El incremento de exportaciones de energía eléctrica se presenta como una oportunidad para el ingreso de divisas en el país. Si bien la participación de las exportaciones de energía eléctrica en el total de exportaciones es mínima, la tendencia permite esperar un crecimiento en los próximos años dependiendo en gran medida de la demanda de los dos países vecinos, Brasil y Argentina. Es incierta la participación de los privados en el sector exportador, lo que dependerá de los precios de mercado y de las decisiones de UTE como ente público regulador.

¹⁵ Datos de Uruguay XXI al 4 de noviembre de 2019. Sistema de información de exportaciones-Inteligencia Comercial, NCM 2716.

Por otra parte, analizando las importaciones de energía medidas en MWh, desde 1999, se observa una drástica disminución a partir de 2010, coincidente con la puesta en marcha de la nueva política energética (Figura 3). Esta disminución acompañada con un incremento de las exportaciones lo que generó un saldo positivo medido en volumen.

Figura 3: Importaciones y exportaciones de energía eléctrica de Uruguay, en MWh (1999-2018)



Fuente: MIEM (2019b).

La observación de los intercambios de energía puede asociarse a los procesos de conversión de la matriz energética de Uruguay, con foco en las energías renovables. El análisis de los balances energéticos de Uruguay entre los años 2010 y 2017 indica que la generación de energía eólica ha aumentado notoriamente su participación en los últimos años, multiplicándose por 54 su producción, con una tasa de crecimiento de 408% entre los años 2013 y 2014. Con una tasa de crecimiento menor, pero elevada, se observa la creciente participación de la energía solar a partir de 2015. El petróleo tiene oscilaciones hasta 2016 con una caída sustancial en 2017; en tanto la generación hidroeléctrica continúa su producción con oscilaciones. La leña continúa con una producción estable en este período, en tanto la producción de biomasa se acelera en los últimos años del análisis. El fenómeno de la biomasa está explicado por el crecimiento de la producción de licor negro subproducto de las plantas de celulosa instaladas en Uruguay, la primera comenzó sus operaciones en el año 2007 y la segunda en el año 2013. En estos años, la producción de biomasa aumenta 267% en 2008 y 2007, y 31% -2013 y 2014- y 28% -entre 2014 y 2015-. Los datos de producción del grupo otros (donde se encuentra el licor negro) se reportan solamente a partir de 2013 y muestran un crecimiento entre 2013 y 2017 de 102%. Concomitante se esperaba un aumento en la producción de biomasa a partir de chips de madera, lo cual no ha sucedido. Si bien el incremento ha sido de 32% en el período 2013-2017, el potencial de crecimiento de esta producción es mayor.

Tomando en cuenta la mencionada evolución de los intercambios comerciales, desde la visión de referentes estatales del Uruguay y en relación a las oportunidades para la integración regional, se esboza la perspectiva de una posible concordancia de la dimensión económica y la dimensión ambiental de la

política energética:¹⁶ según esta mirada, el proceso podría implicar una ventana de oportunidad para una posible ‘modernización ecológica’ (Pelfini, 2005) de los países del bloque, donde las políticas energéticas de los países miembros podrían ser subsidiarias de las políticas de mitigación del cambio climático. De hecho, para el caso uruguayo la transformación estructural de la matriz de generación eléctrica permitió una reducción a fines de 2017 a la mitad de las emisiones absolutas de GEI (Gases de Efecto Invernadero) del país respecto a 1990, a pesar de casi triplicarse el consumo eléctrico (MVOTMA / SNRCC, 2017).

La reciente firma del Acuerdo MERCOSUR- Unión Europea (UE) en junio de 2019 posiciona el trabajo en el marco del bloque sudamericano bajo una nueva luz: para algunos referentes del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático (SNRCC) los compromisos asumidos a nivel interregional determinarán cambios en los países del MERCOSUR: “Creo que lo del acuerdo con la UE va a mover algunas cosas de cómo nos comportamos a nivel doméstico. Incluso desde el sector industrial brasileño y argentino puede haber alguna apuesta interesante, con procesos de innovación intensos, donde el ambiente puede ser un área de innovación. Eso también genera integración y potencia las sinergias”.¹⁷ Por otra parte, para el referente en Uruguay de un organismo internacional asociado a la lucha contra el cambio climático como la FAO (Food and Agriculture Organization), las diferencias de tamaño y orientación de los países miembros del bloque dificultan la articulación también en esta temática: “El MERCOSUR es un conjunto de cuatro más dos muy singular porque son países muy heterogéneos”.¹⁸ Dichas diferencias también son mencionadas por el referente de la Unidad de Cambio Climático del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP), que representa a Uruguay en las negociaciones internacionales sobre cambio climático: “No es fácil trabajar en este tema como región. Porque en las negociaciones en el fondo hay intereses que priman. Y muchas veces los intereses no son ambientales, ni climáticos. Son económicos. Y son geopolíticos. Muy geopolíticos”.¹⁹

Conclusiones y perspectivas a futuro

El presente trabajo parte del concepto de desarrollo humano sostenible, enfatizando la necesidad de considerar su multidimensionalidad, con una visión integral donde entran en juego factores económicos, sociales, políticos y culturales. Dados los diversos desafíos y oportunidades que plantean los procesos de desarrollo a nivel regional en materia de políticas públicas este trabajo estudia por un lado los esfuerzos de articulación de las políticas energéticas y la situación de las energías renovables dentro del esquema regional del MERCOSUR y de algunos de sus países miembros. Considerando la dimensión medioambiental del desarrollo se esboza la evolución de las distintas situaciones energéticas nacionales, focalizando el sector las energías renovables en vinculación con los esfuerzos por definir normas y políticas frente al cambio climático. Por otra parte, teniendo en cuenta la dimensión económico-comercial, el trabajo analiza también los intercambios comerciales entre Uruguay y sus socios del MERCOSUR, destacando las posibilidades que surgen a raíz del proceso de inversiones en el sector de

¹⁶ Entrevista efectuada el 8/8/2018 al Ingeniero Wilson Sierra, en su carácter de funcionario de la DNE (Dirección Nacional de Energía) del Uruguay.

¹⁷ Entrevista efectuada el 24/7/2018 al Arq. Ignacio Lorenzo, presidente del Grupo de Coordinación del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y Variabilidad (SNRCC).

¹⁸ Entrevista efectuada el 24/7/2019 al Ing. Vicente Plata, Oficial a Cargo, Representación de FAO en Uruguay.

¹⁹ Entrevista efectuada el 26/7/2018 al Ingr. Agr. Walter Oyancabal, Unidad de Cambio Climático, MGAP.

las energías renovables que experimentó en Uruguay en los últimos años y que permitieron exportaciones de energía a cargo de actores públicos y también privados.

En materia de las implicancias de la promoción de las energías renovables para la mitigación del cambio climático es evidente la interrelación entre el nivel global de la política internacional (con sus esfuerzos en torno a una gobernanza climática multilateral), con los niveles regional y nacional, llegando incluso al nivel sub-nacional por sus impactos sobre los territorios rezagados en su desarrollo, ya sea por los efectos del fenómeno climático como por la oportunidad de un posicionamiento diferente a raíz de inversiones significativas en el sector de las energías renovables. Mientras que los esquemas definidos para la gobernanza climática global enfrentan el desafío de la voluntad de algunos Estados encapsulados en la lógica de la soberanía estatal, en términos de articulación de políticas a nivel de la región latinoamericana es evidente la paradójica situación de escasos avances tanto en materia climática como en cuestiones de integración energética, pese a la disponibilidad de recursos y a las oportunidades que surgen en particular en el sector de las energías renovables.

El presente trabajo muestra que tanto el MERCOSUR como bloque regional como sus países miembros integran en sus respectivas agendas el tópico de las fuentes renovables de energía. Aunque se identifican algunos avances, son claras las constricciones impuestas por el accionar intergubernamental del esquema MERCOSUR. Puede decirse que esta limitante también marca las acciones en materia climática, donde es evidente la débil concertación de los esfuerzos nacionales por lograr un perfil regional en esta temática. La escasa atención a las problemáticas ambientales - incluido el cambio climático - dentro de los órganos del MERCOSUR durante los últimos años, así como la discontinuidad de las reuniones del SGT 9 son indicativos de la debilidad, aunque en los últimos dos años se observan algunos pasos incipientes tanto en el SGT 6 como en la REMA en relación a la Agenda 2015 y los ODS. En particular han ganado cierta importancia los esfuerzos para articular posiciones frente a los foros ambientales internacionales y en particular aquellos relativos al cambio climático como el Acuerdo de París.

Contrastando con este panorama, el seguimiento de las percepciones a lo largo de la etapa analizada permite señalar que persiste cierto consenso entre analistas y actores de los procesos intergubernamentales que siguen considerando que el MERCOSUR detenta un interesante potencial para acciones conjuntas y para un proceso de aprendizaje político colectivo que a futuro podría ser propicio para la gobernanza climática regional. Desde la paradigmática experiencia uruguaya algunos referentes gubernamentales vislumbran chances para una eventual convergencia entre la dimensión económica-comercial y la dimensión ambiental con una futura ‘modernización ecológica’ de los países miembros del MERCOSUR con la progresiva recomposición de las matrices energéticas nacionales: desde una visión integral de desarrollo sustentable y suponiendo un escenario regional convergente, las políticas energéticas nacionales se constituirían en pilares de las políticas de mitigación del cambio climático. Sin embargo, la coyuntura actual evidencia dificultades para que países como Argentina y Brasil incorporen las consideraciones ambientales en la definición de su política energética, lo que pone de manifiesto la complejidad del diálogo entre las diferentes dimensiones del desarrollo. Aún dentro de un esquema energético relativamente articulado en una política de Estado - como en el caso uruguayo - se constatan dificultades en la dimensión político-institucional, que se ponen de manifiesto a partir de orientaciones fragmentarias por parte de la UTE y la DNE (Dirección Nacional de Energía) en cuanto a la priorización en la promoción de las diversas fuentes de energías renovables y a la gestión de los “excedentes” de energía generados por momentos. Dado el volumen de inversiones en energías renovables realizadas en

Uruguay y el exceso de oferta de energía a nivel local, la exportación hacia los países vecinos se presenta como una oportunidad para generar ingresos de divisas al país. Complementariamente, si esta oportunidad se concreta, sería posible continuar la atracción de inversiones en energías renovables que hoy está prácticamente detenido en el país y quizás dar un nuevo empuje a la utilización de la biomasa forestal existente en el país.

Pese a las limitaciones señaladas, no puede menos que reconocerse que la infraestructura creada en los últimos años gracias a los recursos del FOCEM ha viabilizado un intercambio comercial que representa una fuente de divisas que puede alcanzar niveles significativos para un país como Uruguay, a la vez que contribuye a salir al encuentro de las necesidades energéticas de sus socios. El MERCOSUR no jugó un rol preponderante en este desarrollo, pero sí ofreció un espacio institucional de intercambio y de diálogo, a la vez de propiciar el mencionado desarrollo de la infraestructura energética. En términos generales no se identifica una estrategia económica por detrás de este proceso por parte del bloque, sino que más bien se observa que la estrategia nacional de cada uno de los países parece apuntar a su seguridad energética. Sin embargo, sí se puede afirmar que el marco del MERCOSUR ofreció un ámbito favorable para intercambios beneficiosos sobre la base de energía renovable, con implicancias positivas en términos de mitigación del cambio climático y de desarrollo sostenible. Esto eventualmente podría profundizarse a futuro, propiciando una mejor articulación de posiciones conjuntas en la negociación internacional, donde existe espacio para optimizar la plataforma MERCOSUR. En teoría, la disponibilidad de energía podría generar además una disminución de los costos de producción y por ende una mejora en la competitividad de las empresas. En ese contexto puede afirmarse que el cambio en la matriz energética ha sido claramente beneficioso para Uruguay, ya que sus exportaciones de energía eléctrica hacia Argentina y Brasil han aumentado significativamente en los últimos años. En tanto Argentina era el destino tradicional de las exportaciones de energía desde Uruguay, Brasil aparece como un destino importante desde el año 2017. Un elemento adicional, es que desde el año 2017 comenzaron las exportaciones por parte de un actor privado que llevó adelante inversiones en energía eólica. De acuerdo a los datos de exportaciones disponibles a noviembre de 2019 esta tendencia ha sido oscilante, con un nuevo privado exportando, una disminución de las exportaciones de otro privado y un crecimiento de las exportaciones estatales respecto al año anterior. Lo anterior implica la necesidad de profundizar el análisis de cara a las oportunidades de un diálogo siempre crítico entre la dimensión económico-comercial y la dimensión ambiental del desarrollo, en un contexto internacional cargado de incertidumbre y desafíos.

Referencias

- Bertoni, R., Castelnovo, C., Cuello, A., Fleitas, S., Pera, S., Rodríguez, J. & Rumeau, D. (2011). *¿Qué es el desarrollo? ¿Cómo se produce? ¿Qué se puede hacer para promoverlo?* Montevideo: UDELAR / UCUR / CSE.
- Bertoni, R. Bittencourt, G., Saavedra, C., Cantera, V. Messina, P., Jauge, M., Dufrechou, H & Morales, V. (2018). B. 2. Política energética como política de desarrollo productivo en Uruguay. El caso de la energía eólica, su impacto global y las oportunidades ofrecidas por el instrumento “componente nacional”. En: Bértola, L. (Coord.) *Políticas de Desarrollo Productivo en Uruguay* (pp. 116-139). Montevideo, Uruguay: OIT Américas Informes Técnicos 2018/11
- Bloomberg (24 de marzo de 2016). *Global Trends in Renewable Energy Investment* [Mensaje en un blog] Recuperado de <https://about.bnef.com/blog/global-trends-in-renewable-energy-investment-2016/>

- Briceño Ruiz, J. (2018). *Las teorías de la integración regional: más allá del eurocentrismo*. Bogotá, Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia Centro de Pensamiento Global.
- Bodemer, K. (2010). Integración energética en América del Sur: ¿eje de integración o fragmentación? En: M. Cienfuegos y J. A. Sanahuja. (Eds.). *Una región en construcción. UNASUR y la integración en América del Sur* (pp. 179-205). Barcelona, España: Fundación CIDOB.
- Cardoso, F. H. & Faletto, E. (2003). *Dependencia y desarrollo en América Latina. Ensayo de interpretación sociológica*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- Cardozo, E. (2006). *Integración energética y gobernabilidad en la región andina*. Instituto de Investigaciones Sociales, Caracas.
- Casola, L & Freier, A. (2018). El nexo entre cambio climático y energía renovable en el MERCOSUR. Un análisis comparativo de las legislaciones de Argentina y Brasil. *Derecho de Estado*, (40), 153-179.
- CEFIR (2010). *Atlas de energías renovables del MERCOSUR*. Montevideo: CEFIR.
- CEPAL (2010). *La hora de la desigualdad. Brechas por cerrar, caminos por abrir*. Santiago de Chile: CEPAL.
- CEPAL (2012). *Cambio estructural para la igualdad. Una visión integrada del desarrollo*. San Salvador: CEPAL.
- CEPAL (2016). *Horizontes 2030. La igualdad en el centro del desarrollo sostenible*. Santiago de Chile: CEPAL.
- De Souza Leite García, T. (2018). A agenda ambiental do Mercosul de 2012 a 2017. En: Relaciones Internacionales. Memorial de 56° Congreso de Americanistas (pp. 271-282), Salamanca, España.
- Empresa de Pesquisa Energética (2018). *Balanco energético nacional*. Recuperado de <http://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/BEN-Series-Historicas-Completas>
- Fariza, I. (15 de noviembre de 2018) La segunda revolución renovable de América Latina. *Diario El País, Madrid*. Recuperado de https://elpais.com/economia/2018/11/15/actualidad/1542293699_535260.html
- Frank, G. (1967). *Capitalism and underdevelopment in Latin America*. New York: Monthly Review Press.
- Frank, G. (1976). *América Latina: subdesarrollo o revolución*. México DF: Era.
- Freier, A. (2016). La situación de la cooperación energética entre Argentina y Brasil en el área de la energía renovable: ¿Integración, difusión o fragmentación? *Relaciones Internacionales*, 25(51), 1-20.
- Garcinuño, P. (2017, 28 de marzo). Brasil acapara el 40% de las inversiones en energía renovable en América Latina. *ALnavío*. Recuperado de: <https://alnavio.com/brasil-acapara-el-40-de-las-inversiones-en-energias-renovables-de-america-latina>.
- Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1987). *Nuestro Futuro Común (Brundtland Report)*. Oxford: Oxford University Press.
- Ivankova, N. V., Creswell, J. W. & Stick, S. L. (2006). Mixed-methods sequential explanatory design: From theory to practice. *Field Methods*, 18(1), 3-20.
- Mahbub ul Haq (1996). *Reflections on Human Development*. Oxford University Press.
- Tratado de Asunción (26 de marzo de 1991). Recuperado de <https://www.rau.edu.uy/mercosur/tratasp.htm>
- Max-Neef, M. (1993). *Desarrollo a escala humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Montevideo: Editorial Nordan-Comunidad
- MIEM (2019a). *Balance energético nacional. Generación de electricidad por fuentes*. Recuperado de: <https://ben.miem.gub.uy/oferta5.html>.
- MIEM (2019b). *Serie estadísticas de energía eléctrica. Importación de energía eléctrica por origen. Exportación de energía eléctrica por origen*. Recuperado de: <https://www.miem.gub.uy/energia/series-estadisticas-de-energia-electrica>.
- Ministerio de Hacienda (2019). *Balances energéticos 1990, 2000, 2010, 2018*. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/energia/hidrocarburos/balances-energeticos>.
- MVOTMA / SNRCC (2017). *Segundo Informe Bienal de Actualización a la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático - Uruguay 2017*. Montevideo: Autor.
- MVOTMA, MIEM & AECID (2014). *Informe medioambiente y energía en Uruguay: Aspectos de la temática energética desde una perspectiva ambiental*. Montevideo: Autor.

- Otegui, O. (2010). Política de incorporación de generación eléctrica a partir de biomasa. DNETN. MIEM. Presentación efectuada en: Seminario Exposición Casa Alemana. Cámara de Comercio e Industria Uruguayo-Alemana. Recuperado de: <http://plataformaenergetica.org/system/files/Seminario%20EERR%20%282%29.pdf>
- Pelfini, A. (2005). *Kollektive Lernprozesse und Institutionenbildung. Die deutsche Klimapolitik auf dem Weg zur ökologische Modernisierung*. Berlín: Weissensee Verlag.
- Privado busca exportar energía eólica al mercado de Argentina (2016, 21 de abril). *El Observador*. Recuperado de: <https://www.elobservador.com.uy/privado-busca-exportar-energia-eolica-al-mercado-argentina-n899585>
- Rivas Molina, F., Montes R. & Martínez, M. (2018, 21 de noviembre). Argentina se abraza a las renovables con el espejo de Chile y Uruguay, *Diario el País, Madrid*. Recuperado de: https://elpais.com/economia/2018/11/19/actualidad/1542661659_464696.html
- Sanahuja, J. A. (2018). Crisis de globalización, crisis de hegemonía: un escenario de cambio estructural para América Latina y el Caribe, en: Serbin, A. (Ed.) *América Latina y el Caribe frente a un Nuevo Orden Mundial: poder, globalización y respuestas regionales* (pp. 37-68). Buenos Aires: Icaria Editorial-Ediciones CRIES.
- Sanahuja, J. A. (2015). *LA UE y CELAC: Revitalización de una relación estratégica*. Relaciones birregionales/ Series de los Foros de Reflexión. Hamburgo.
- Seers, D. (1970). The Meaning of Development, *Revista Brasileira de Economia*. 24(3). Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas.
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad*. Barcelona: Planeta.
- Serbin, A. (2019). *Eurasia y América Latina en un mundo multipolar*. Icaria Editorial. Coordinadora Regional de Investigaciones Económicas y Sociales. Barcelona y Buenos Aires.
- SNRCC (2017). *Política Nacional de Cambio Climático*. Montevideo: SNRCC / AECID / FMAM / PNUD.
- Travieso, E. & Bertoni, R. (2013). El concepto de comunidad energética regional en el Mercosur ampliado. En: I. Sarti, M. Leite y Lessa, D. Perrotta y G. Cardoso Carvahlo (Org.), *Por uma integração integrada ampliada da America do Sul no Século XXI* (pp. 481-494). E-book. Vol 1. FOMERCO, Rio de Janeiro, Brasil: PerSe.
- Uruguay XXI (2017). *Energías renovables: Oportunidades de inversión*. Recuperado de: <https://www.uruguayxxi.gub.uy/uploads/informacion/Informe%20de%20Energ%C3%ADas%20Renovables%20-%20Setiembre%20de%202017%20-%20Uruguay%20XXI-9.pdf>
- Uruguay XXI (2019). *Sistema de Información de Exportaciones. Energía eléctrica*. Recuperado de: <http://aplicaciones.uruguayxxi.gub.uy/uruguayxxi/inteligencia/sie/>.
- Westphal, K. (2006) *Flujos energéticos, cambios en la correlación de poder y relaciones internacionales. Una visión comparada de la macro-región europea y las Américas*. Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales: Caracas.