

## **Emergente y diferente: Brasil como actor energético e implicaciones para España**

**Gonzalo Escribano**

Documento de Trabajo 1/2014 | 8 de enero de 2014

## **Emergente y diferente: Brasil como actor energético e implicaciones para España**

**Gonzalo Escribano** | Director del Programa de Energía y Cambio Climático del Real Instituto Elcano.

### **Introducción**

Brasil ocupa una posición única entre los países emergentes: a diferencia de China y la India cuenta con recursos energéticos propios, no sólo suficientes para abastecer su creciente demanda, sino incluso capaces de generar excedentes para el mercado mundial; en contraste con Rusia, Venezuela y los grandes productores de hidrocarburos del Golfo Pérsico, Brasil no es un mono-productor de gas o petróleo, sino una economía diversificada con una dotación de recursos energéticos caracterizada por una diversificación igualmente importante; finalmente, su gran patrimonio natural induce unas preferencias de sostenibilidad medioambiental bien diferenciadas de las de otros países emergentes.

Desde una perspectiva geopolítica, el ascenso de Brasil como exportador de petróleo (y eventualmente de gas) ha ampliado la proyección del país desde su ámbito tradicional de suministrador estadounidense a convertirse en un abastecedor importante de China. Si a medio plazo EEUU reduce sus importaciones de crudo, y no absorbe el potencial exportador brasileño de gas y petróleo, esos recursos pueden ayudar a diversificar los abastecimientos de otros grandes consumidores. En el plano interno, la pujanza del mercado energético brasileño ya ha iniciado la competencia entre compañías europeas, chinas y estadounidenses por hacerse un hueco en un mercado controlado por las empresas locales.

Existe un amplio consenso acerca de que el peso del país en el escenario energético mundial sólo puede aumentar, aunque hay incertidumbres respecto al ritmo al que Brasil puede movilizar sus recursos y la forma en que piensa gestionarlos. Las dudas surgen de las contradicciones que presenta tanto su dotación de recursos naturales (hidrocarburos y renovables) como la naturaleza híbrida de su política energética, a caballo entre la intervención y el mercado. Se trata por tanto de una realidad compleja y difícil de acomodar en un enfoque convencional de las relaciones bilaterales.

Desde la perspectiva española, el documento concluye que Brasil merece un tratamiento acorde a su emergencia como potencia energética por parte de España y de la UE; que ese ascenso proporciona vectores bilaterales de cooperación en otros aspectos de la agenda internacional en los que Brasil es muy activo, como los del desarrollo sostenible o la lucha contra el cambio climático, pero que el papel creciente de los hidrocarburos no puede ser ignorado; que parece importante acompañar las preferencias españolas con un espacio de cooperación energética más amplio, en el que es fundamental recoger en mayor medida las preferencias energéticas brasileñas, desde la transferencia de tecnología y la creación de

capacidades locales al acceso al mercado europeo de biocombustibles, pasando por la selectividad en las inversiones extranjeras en su sector energético.

### **El contexto energético brasileño**

Brasil es un actor en ascenso en el panorama energético internacional por la variedad y abundancia de recursos energéticos de que dispone, el tamaño de su mercado interno y el dinamismo de la demanda. Por el lado de la demanda, es el noveno consumidor energético mundial y el tercero americano, sólo por detrás de EEUU y Canadá. El crecimiento y la modernización económica han incrementado la demanda en más de un 30% en la última década, y se proyectan crecimientos igualmente fuertes en los próximos años. Esta tendencia supone una fuerte presión sobre las infraestructuras energéticas, cuyo desarrollo constituye una prioridad del gobierno brasileño. El consumo energético se basa en el petróleo y el etanol (39%), la hidroelectricidad (29%), otras renovables (21%, básicamente biomasa), gas natural (7%), carbón (3%) y generación nuclear (1%).<sup>1</sup>

Por el lado de la oferta, Brasil cuenta con una amplia cartera de recursos energéticos: crudo, gas natural, carbón, etanol, biomasa, hidroelectricidad y potencial eólico y solar, a los que hay que sumar capacidades nucleares y termales más modestas. Aunque Brasil es más conocido como productor de etanol (sólo superado por EEUU) y de hidroelectricidad, en los últimos años los desarrollos más importantes se han producido en la producción de petróleo con el descubrimiento de grandes depósitos pre-salinos (Presal) *offshore* que podrían convertir al país a medio plazo en uno de los mayores productores mundiales de crudo y, posiblemente, en un productor significativo de gas natural.

Tras sus descubrimientos en el Presal, Brasil posee el 0,9% de las reservas mundiales de crudo, las segundas de América Latina sólo por detrás de Venezuela y ya por delante de México (0,7%). En 2011, la producción de petróleo alcanzó los 2,2 millones de barriles/día (mbd), situándose como tercer mayor productor latinoamericano, sólo por detrás de México (3 mbd) y Venezuela (2,7 mbd).<sup>2</sup> Pero mientras que la producción de México y Venezuela está en declive, la de Brasil casi se ha doblado en la última década. Las proyecciones de la AIE apuntan a que Brasil podría ser exportador neto de líquidos desde 2013 (incluyendo biocombustibles) y de crudo desde 2015 por el aumento de su producción *offshore*, convirtiéndose en uno de los grandes exportadores mundiales de crudo y un líder energético global.<sup>3</sup> Para 2020 la producción brasileña podría alcanzar los 6 mbd, mientras que el

---

<sup>1</sup> Datos de US EIA (2012), *Brazil, Country Analysis Brief*, <http://www.eia.gov/EMEUCabs/Brazil/pdf.pdf>.

<sup>2</sup> Los datos que siguen son de *BP Statistical Review 2012*. Aunque hay fuentes con datos más recientes, éstos tienen la ventaja de la homogeneidad en la comparación entre fuentes y países.

<sup>3</sup> El *World Energy Outlook 2013* de la Agencia Internacional de la Energía dedica una sección completa al sector energético brasileño. El Informe fue presentado el mismo día en que se concluyó este documento de trabajo, por lo que éste se limita a remitirse directamente al mismo para sus proyecciones actualizadas. No obstante, en una primera lectura la AIE parece minorar algunas de las contradicciones e incertidumbres de su política energética que aquí, pese a ello, se mantienen.

consumo para esa fecha se estima en unos 3 mbd.<sup>4</sup> De ser así, Brasil se convertiría en el principal productor y exportador latinoamericano de petróleo.

El motivo es que el país se encuentra en el epicentro de la revolución pre-salina, menos conocida que la de los hidrocarburos no convencionales pero que ha transformado el horizonte extractivo de la cuenca atlántica extendiéndose a depósitos similares en toda la costa occidental africana, donde Petrobras espera aplicar su experiencia en ese tipo de formaciones. La producción de crudo representa más del 75% de la producción de combustibles líquidos. Aunque la producción de etanol proporciona a Brasil una cierta imagen “verde” y muchas divisas, entraña cierta vulnerabilidad, como ilustra el descenso de la producción en 2011 por una mala cosecha de azúcar.

Por ello, más allá de una narrativa energética basada en las renovables, buena parte de la proyección energética del país radica en sus reservas de hidrocarburos pre-salinos y en su potencial en gas no convencional. Brasil tiene las terceras reservas de gas no convencional de América Latina tras Argentina y México. Los descubrimientos de gas asociado en los nuevos yacimientos *offshore* resultan igualmente prometedores. Aunque su peso en las reservas mundiales todavía es reducido, Brasil cuenta con recursos propios para desarrollar su sector gasista, que además es necesario para complementar otras fuentes como las renovables, por lo que deberá acometer un esfuerzo importante en materia de infraestructuras de almacenamiento y transporte.

El país disfruta además de un elevado potencial hidroeléctrico y eólico. Las renovables en su conjunto suponen más del 80% de la generación de electricidad. En 2011, Brasil supuso el 12% del consumo mundial de hidroelectricidad, sólo por detrás de China. El potencial por desarrollar, no obstante, se ve obstaculizado por las dificultades de gestión de cuencas transnacionales, la falta de infraestructuras y la oposición de movimientos conservacionistas. La hidroelectricidad también plantea problemas de vulnerabilidad en años de baja pluviosidad y de pérdidas de transmisión por la lejanía de las cuencas de los centros de consumo.

Brasil ocupa el primer lugar en el consumo de renovables de América Latina, básicamente por su condición de segundo productor de biocombustibles del mundo, sólo por detrás de EEUU, con más del 22% de la producción mundial. En cambio, la penetración de la energía solar y eólica ha sido hasta años recientes limitada. Brasil está inmerso en un ambicioso programa de despliegue basado en una regulación por subastas inversas que pretende limitar la instalación de capacidades a los emplazamientos óptimos (con mayor factor de carga) para no incurrir en costosos sistemas de apoyo; ese motivo ha relegado por el momento la energía solar a

---

<sup>4</sup> Empresa de Pesquisa Energética – EPE (2011), Sumario del Plano Decenal de Energía, Ministério de Minas e Energia, Brasília, <http://www.mme.gov.br/mme/galerias/arquivos/noticias/2011/SUMARIO-PDE2020.pdf>.

lugares remotos donde la inexistencia de infraestructuras de transporte los hace económicamente viables.

Brasil tiene la mayor capacidad eólica instalada de América Latina, pero las cifras siguen muy por debajo del potencial existente. El Plan Nacional de Energía 2030 estima un potencial de 258 GW para la hidroelectricidad, 143 GW para la eólica y 8 GW para la biomasa. También hay potencial en energía solar en emplazamientos aislados, que cuenta con un apoyo diferenciado en algunos estados del país. Finalmente, en el país operan dos plantas nucleares y hay una tercera en construcción cuya inauguración está prevista para 2015, contemplando construir al menos cuatro más para 2030.

### **Política energética**

Es frecuente plantear las alternativas de la política energética en América Latina mediante la contraposición del que suele denominarse modelo chavista, cuya esencia sería poner el nacionalismo de los recursos al servicio del populismo (petro-populismo), y lo que podría calificarse de “nacionalismo energético abierto” que, preservando el control de los recursos y cierta protección del mercado interno, atraiga las inversiones extranjeras necesarias para convertir los primeros en producción y renta, y el segundo en vector de modernización y crecimiento. Sería el caso de las políticas energéticas aplicadas en Brasil, Colombia y Perú. Estos son, por cierto, los únicos países de Latinoamérica en que la producción de crudo ha crecido en la última década y han aumentado de manera importante las inversiones extranjeras en el sector energético. Es también el camino que parece apuntar la reforma energética de Peña Nieto en México.

Por el lado de la gestión de la demanda, el primero de los modelos prima la intervención en los mercados y las distorsiones de precios, mientras que el modelo brasileño plantea modelos de intervención menos distorsionadores; en algunos casos, modelos híbridos (literalmente) en que coexisten mercados libres y mercados intervenidos, y empresas públicas, privadas y semi-privadas. En realidad, el sector energético brasileño ha experimentado una liberalización muy gradual y contenida en los últimos años, en parte debido a la evidencia de que la magnitud de los retos energéticos que afronta el país excede las capacidades de las empresas públicas que monopolizaron el mercado hasta hace pocos años.

Los objetivos prioritarios de la política energética brasileña son garantizar la seguridad de suministro, el desarrollo de recursos propios, la contención de precios y la lucha contra la pobreza energética. La seguridad de suministro se entiende en clave interna, para evitar que se repitan los apagones eléctricos de 2001; y externa, reduciendo las importaciones de productos y diversificando las importaciones de gas de Bolivia. Explotar su potencial de manera eficiente incluye no sólo desarrollar sus recursos naturales, sino también sus capacidades tecnológicas y empresariales obligando al inversor a establecerse en el país y recurrir a empresas y trabajadores locales.

En todo caso, la liberalización dista de ser completa y lineal, y el sector sigue dominado por el sector público y estrechamente regulado. Pero la política energética brasileña es más transparente y menos distorsionadora que la del resto de la región. Por ejemplo, en el ámbito de la gobernanza de los recursos naturales, el *Resource Governance Index 2013*<sup>5</sup> coloca a Brasil en la posición número cinco sobre 58 países, sólo por detrás de Noruega, EEUU, el Reino Unido y Australia. El hecho de que monopolios semi-privados como Petrobras coticen en la bolsa supone una rendición de cuentas muy superior a la de otras compañías públicas latinoamericanas del sector. A esto se suma una regulación exigente que, no obstante, en ocasiones plantea problemas de aplicación.

Los precios permanecen regulados y su represión suele defenderse en términos de control de la inflación. Brasil impone estrictas condiciones de contenido local para impulsar la industria y los servicios domésticos asociados, pero menos intervencionistas que las de otros productores. Sin embargo, no debe confundirse el modelo brasileño con una apertura de los mercados energéticos, ni en explotación de recursos ni en sus canales de transporte y distribución. Se trata de un sector intervenido y muy regulado, pero de manera transparente y con criterios de buen gobierno.

El sector petrolero sigue controlado por Petrobras, que monopolizó el conjunto del sector hasta la liberalización de 1997, y mantiene una posición dominante en el *upstream*, el *midstream* y el *downstream*. El contexto de economía política en que opera Petrobras difiere mucho del imperante en otros grandes productores de la región: la influencia del gobierno queda limitada por la naturaleza semi-privada de la compañía, el peso de sus ejecutivos en las decisiones de la compañía, y los contrapesos establecidos por el proceso de liberalización. Su principal servidumbre es que el gobierno tiende a aislar a los consumidores de los incrementos de precios, como ocurrió entre 2008 y 2010, lo que ocasionó un importante quebranto económico a la compañía (obligando al gobierno a bajar los impuestos a la gasolina) y entrañó un aumento de las importaciones de productos refinados desde EEUU.

En marzo de 2013, después de un largo pulso entre Petrobras y el gobierno, aumentaron los precios de los combustibles en un intento de alinear los precios domésticos con los del mercado internacional a medio y largo plazo. Brasil no produce suficiente gasolina ni diesel, lo que obliga a Petrobras a importar a precios internacionales y vender localmente a precios fijos, impidiendo a la compañía pasar los incrementos de coste a los consumidores. Las importaciones han ido en aumento conforme ha aumentado la demanda, y con ellas las pérdidas de la empresa en la actividad de refino y las quejas de los accionistas privados, dado el decepcionante comportamiento del precio de sus acciones. Los ejecutivos de

---

<sup>5</sup> Elaborado por Resource Watch, <http://www.revenuewatch.org/rgi>. Le siguen en el *ranking* México, Canadá, Chile, Colombia, Trinidad y Tobago, y Perú. Ecuador ocupa la posición 18, Venezuela la 20 y Bolivia la 24.

Petrobras han advertido que las dificultades financieras que atraviesan podrían poner en riesgo la capacidad de la empresa para ejecutar su ambicioso programa de inversiones.

El aprovechamiento del potencial de los campos del Presal se ha convertido en la prioridad energética brasileña y el mayor reto de Petrobras. Dadas las dificultades técnicas de acceder a las reservas, la regulación se ha modificado para incentivar las inversiones al tiempo que se preserva el papel central de la compañía. No obstante, la escala de producción prevista y las complejidades técnicas ponen en cuestión la capacidad de Petrobras para gestionar esos nuevos recursos, dada su extendida presencia en el resto del sector, incluyendo el etanol. A mediados de 2012, la nueva CEO de la compañía, María das Graças Silva Foster, reconoció que desarrollar los recursos del Presal costaría más tiempo y dinero del previsto.

Por ello, el gobierno afronta el dilema entre mantener la preponderancia de Petrobras y atraer a las compañías internacionales. La nueva regulación consiste en: la creación de una nueva agencia, Petrosal, dedicada a gestionar los recursos presalinos; la capitalización de Petrobras con recursos del Presalno asignados a cambio de una mayor participación estatal; un nuevo sistema de *Production Sharing Agreements* (PSA) que convierte a Petrobras en el operador exclusivo con un mínimo del 30% de participación; y un nuevo fondo de desarrollo para gestionar las rentas obtenidas del Presal.

El reparto de esas rentas entre estados productores (Rio de Janeiro, São Paulo y Espírito Santo) y el resto del país ha desatado un conflicto entre estados y una polémica, con veto presidencial incluido, que retrasó la reciente 11ª ronda de concesión de licencias, la primera en cinco años, finalmente realizada en mayo de 2013 con un éxito considerable. Desde la apertura a las compañías petroleras internacionales de 1997, el grueso de los *royalties* del petróleo ha ido a los estados y municipios en que se localiza la producción, con la consiguiente oposición del resto de estados. A finales de 2012, la presidenta Rousseff firmó una controvertida ley que mantenía esos criterios para las concesiones ya realizadas, mientras que aumentaba tanto los *royalties* como la parte de los mismos destinada a los estados sin recursos petroleros para las nuevas concesiones.

Pese a la importancia de sus recursos de hidrocarburos, Brasil es más conocido como el país pionero en el desarrollo del etanol, pues hasta 2010 fue el mayor exportador mundial. La caída de la producción en 2011 (un 20%) forzó al país a importar etanol de maíz estadounidense y a reducir la mezcla del mismo del 25% al 20% en las gasolineras. A medio plazo, se pretende adoptar medidas para prevenir escaseces aumentando la intervención pública y, más concretamente, el papel de Petrobras. Uno de los grandes objetivos brasileños ha sido crear a largo plazo un mercado mundial estandarizado para el etanol, pero extendiendo además la producción (y el consumo) al África Subsahariana. Esta estrategia parece haberse redimensionado a medio plazo a posicionarse en el mercado estadounidense, que

en 2012 eliminó los aranceles a las exportaciones brasileñas de etanol de caña de azúcar.

En años recientes la producción se ha visto afectada por la conjunción de precios mundiales elevados del azúcar, que desviaron la producción del etanol al azúcar, y la sucesión de malas cosechas. En abril de 2013, el gobierno anunció reducciones de impuestos y mejores condiciones crediticias en un intento de aumentar la inversión, impulsar la producción y reducir tanto los precios como las importaciones, que han contribuido de manera importante al deterioro de la balanza comercial. Una de las críticas más frecuentes a la política energética brasileña es no haber podido beneficiarse de la reducción arancelaria del etanol en EEUU debido a los problemas del sector.

Petrobras domina también el mercado de gas natural, pues posee la mayoría de los recursos y gran parte de las infraestructuras de distribución y transporte, y gestiona las importaciones por gasoducto de Bolivia. Como ya se ha apuntado, las reservas del país, tanto convencionales asociadas a campos de petróleo como no convencionales, son importantes. Sin embargo, la carencia de infraestructuras de transporte y los bajos precios han impedido el desarrollo del mercado. En 2009 Brasil aprobó una nueva legislación que pretende facilitar la inversión privada, abriendo una nueva ventana de oportunidades a las compañías internacionales. Los campos del Presal también contienen reservas importantes de gas que podrían duplicar las reservas totales del país. El desarrollo del gas requiere además de la integración de los tres mercados regionales que hasta hace poco coexistían en el país (Nordeste, Sureste y Amazonas) mediante el refuerzo de las infraestructuras de transporte.

El sector eléctrico se articula en torno a Eletrobras, la mayor compañía eléctrica de Sudamérica, que controla más del 40% de la capacidad instalada brasileña y más del 60% de sus líneas de transmisión. La privatización de 1996 se estancó a principios de los años 2000 tras varios cortes de suministro ocasionados por la escasez de reservas hídricas, que ocasionaron apagones con un importante coste político. En 2004 se introdujo un nuevo modelo eléctrico híbrido en que conviven un mercado regulado donde los distribuidores compran electricidad en subastas públicas, y otro desregulado donde productores y consumidores negocian contratos bilaterales libremente.

El nuevo modelo también contempla subastas de capacidad por parte de nuevos generadores para introducir competencia en el mercado. En cambio, excluye la privatización completa de Eletrobras, que sigue participada mayoritariamente por el gobierno federal. Respecto a la política de generación, el gas irá ganando en importancia como soporte de las renovables y de la hidroelectricidad conforme se desarrolle el mercado, y constituye el principal elemento de diversificación en la generación eléctrica. Otro tanto ocurre con la energía eólica. No obstante, pese a las aspiraciones de la política energética brasileña de diversificar su generación



para reducir la vulnerabilidad frente a la hidroelectricidad, los grandes proyectos siguen avanzando, como el de Belo Monte en la cuenca del Amazonas, la tercera planta hidroeléctrica del mundo tras la de las Tres Gargantas e Itaipu.

El marco regulatorio brasileño está entre los más atractivos de América Latina para las energías renovables. Un aspecto de especial interés en la política energética brasileña es el papel que juegan las denominadas “subastas inversas”, consideradas la principal medida sectorial de estímulo de las energías renovables en el país. Ya se han mencionado las virtudes de un modelo que minimiza las tarifas mediante subastas competitivas. No obstante, desde su aparición en 2005 se han concentrado en una única fuente renovable, la biomasa hasta 2009 y en los últimos años la energía eólica, desincentivando al resto de renovables e inhibiendo la aparición de una cartera de generación renovable más diversificada. La energía fotovoltaica sólo se ha promovido en zonas aisladas bajo el programa “Luz para Todos”, que intenta paliar la falta de acceso a la electricidad en zonas aisladas.

Además de las subastas inversas, Brasil apoya el despliegue de las renovables a través de préstamos preferenciales y exenciones fiscales. Para favorecer la diversificación de fuentes renovables y la creación de capacidades locales, en abril de 2013 el Banco de Desarrollo brasileño (*Banco Nacional de Desenvolvimento Economico e Social*, BNDES) anunció un plan para desarrollar el sector energético por importe de 1.500 millones de dólares. El plan contempla líneas de crédito preferenciales para el desarrollo de la investigación privada en cuatro ámbitos: redes inteligentes, fuentes energéticas alternativas (solar foto-voltaica y térmica), transmisión y distribución de electricidad, y coche eléctrico.

Junto a las tendencias apuntadas en los párrafos precedentes para las fuentes convencionales y la eólica, estas líneas marcan en buena medida la estrategia a medio y largo plazo brasileña para su sector eléctrico. Resulta especialmente destacable el interés brasileño por las redes inteligentes y su papel en la integración de las energías renovables en el sistema eléctrico.

Finalmente, debe recordarse que la preservación del medio ambiente aparece como un objetivo clave del país. Brasil ha participado en todas las discusiones medioambientales internacionales, se ha adherido a todos sus instrumentos multilaterales, firmó el Protocolo de Kioto y fue uno de los primeros países en adoptar compromisos voluntarios para reducir la emisión de gases de efecto invernadero en 2009.<sup>6</sup> Este compromiso se materializó en 2010 con la Política Nacional de Cambio Climático, donde reconoce la importancia de respetar sus compromisos sin renunciar al crecimiento y la inclusión social. Destaca el interés por alcanzar objetivos a corto plazo en la reducción de la deforestación y la consolidación de un *mix* energético bajo en carbono.

---

<sup>6</sup> Reducir la emisión de GEI entre el 36% y el 39% desde los niveles de 1990 para 2020.

## Inserción internacional

La discusión sobre la inserción del sector energético brasileño en los mercados mundiales forma parte de dos debates más amplios: el primero sobre la gestión de sus recursos naturales, y el segundo sobre la apertura del sector energético a la inversión extranjera, tema que se aborda más adelante. El primero se centra en la re-primarización de sus exportaciones y los riesgos de un rebrote proteccionista, ambos en buena medida relacionados con China y lo que se ha denominado como el “síndrome chino”.<sup>7</sup> La re-primarización se refiere a la re-especialización de Brasil en la exportación de materias primas: en 2010, por primera vez en 30 años, Brasil exportó más productos primarios que manufacturas (45% frente al 39%), en parte debido al auge de las materias primas y a la demanda asiática, fundamentalmente de China.

El riesgo proteccionista se deriva del aumento de las importaciones, parte del cual se debe a importaciones de combustibles. Pero la principal explicación es el crecimiento de las importaciones de China, que se han disparado en la última década. El temor es que la excesiva dependencia de las exportaciones primarias hacia Asia conlleve tensiones proteccionistas en el sector industrial, especialmente si el ciclo de las *commodities* que tanto ha beneficiado al país en los últimos años flexiona a la baja.<sup>8</sup> Las exportaciones e importaciones brasileñas de combustibles están bastante equilibradas, pero el agregado esconde un aumento progresivo de las exportaciones de crudo y cierto estancamiento de las de etanol frente a un aumento de productos refinados, básicamente estadounidenses.

En términos generales, China ocupa un papel creciente en las relaciones exteriores brasileñas, con la institucionalización de diálogos e instrumentos bilaterales sectoriales y, sobre todo, un fuerte aumento de las relaciones comerciales. El comercio bilateral pasó de 2.000 millones de dólares en 2000 a casi 80.000 en 2011. China se convirtió en el principal socio comercial brasileño en 2009 (aunque el conjunto de la UE la supera, con más de 100.000 millones de dólares), si bien las importaciones de manufacturas chinas han aumentado a un mayor ritmo que las exportaciones de materias primas brasileñas.<sup>9</sup>

Estas son básicamente mineral de hierro y soja, pero el petróleo se ha convertido rápidamente en la tercera materia prima de exportación brasileña a China, pasando de apenas el 0,5% de las exportaciones brasileñas a China en 2003 al 13% en 2010 (unos 4.000 millones de dólares). China fue en 2010 el principal destino de las

---

<sup>7</sup> Economist Intelligence Unit, EIU Views Wire: “Brazileconomy: China syndrome”, 31/VI/2011. La figura se propone en contraposición a las clásicas del “síndrome holandés”, ocasionado básicamente por la mala gestión macro-económica; y al “síndrome nigeriano”, atribuido a problemas institucionales y a la mala gobernanza de los recursos naturales.

<sup>8</sup> Banco Mundial (2010), *Natural Resources in Latin America and the Caribbean. Beyond Boom and Busts?*, World Bank, Washington DC.

<sup>9</sup> En 2012, con datos de Comtrade Database y Eurostat, Brasil importó de la UE por valor de unos 50.000 millones de dólares, de China por valor de 34.000 millones y de EEUU unos 32.500 millones.

exportaciones de crudo brasileñas, sobrepasando a EEUU, que recuperó la posición en 2011 importando casi 6.000 millones de dólares de crudo brasileño y algo menos en 2012. En 2011 y 2012 Brasil exportó petróleo a China por casi 5.000 millones de dólares, aunque el volumen se redujo en casi un 20% respecto al pico de 2010.<sup>10</sup>

El posicionamiento de China en la competencia por explotar los recursos pre-salinos se inició a mediados de la década de 2000, pero había antecedentes como los primeros acuerdos de corto plazo firmados por Petrobras en 2004, tras la primera visita oficial del presidente Lula a China. Anteriormente, China había intentado aplicar en Brasil su modelo de “infraestructuras por recursos” en el sector minero, pero a pesar del anuncio de varias líneas de financiación, el modelo fracasó y ninguno de los proyectos se materializó, con la excepción del gasoducto GASENE entre Rio de Janeiro y el estado de Bahia.

La segunda vía de posicionamiento se produjo a mediados de 2009 mediante el modelo de “préstamos por petróleo”.<sup>11</sup> Petrobras buscaba financiación para desarrollar sus reservas pre-salinas en medio de una crisis financiera internacional que dificultaba su acceso al crédito. Pese a que el contexto económico no era el más favorable, con una caída en los precios de crudo que amenazaba la viabilidad económica de la explotación de los recursos del Presal, el China Development Bank otorgó un préstamo de 10.000 millones de dólares a Petrobras, con un contrato de suministro de 10 años con una empresa de Sinopec como colateral (150.000 barriles/día el primer año y 200.000 los nueve siguientes).

El conflicto entre dos modelos basados en el “contenido local” se saldó con una adaptación por parte china, puesto que el préstamo sólo contemplaba un contenido chino del 30% de la maquinaria y los equipos, muy inferior al que suele aplicar en otros países. No obstante, este conflicto se reprodujo posteriormente dadas las elevadas exigencias de contenido local de las disposiciones legales brasileñas y la obligación de recurrir a subastas públicas. Poco después de la concesión del préstamo, Petrobras ofreció a Sinopec una participación del 20% en dos bloques de petróleo *offshore* en el norte del país.

Sin embargo, la estrategia más fructífera para China resultó ser la capacidad de sus compañías para asegurarse activos más atractivos mediante compras y fusiones de empresas, aprovechando su liquidez en un momento de restricción crediticia para muchos de sus competidores internacionales. A lo largo de 2010 se sucedieron las operaciones de compra de participaciones en numerosos campos por parte de

---

<sup>10</sup> Datos de Comtrade Database.

<sup>11</sup> La literatura sobre el tema es muy abundante. Para un análisis reciente, véase A.C. Alves (2013), “Chinese Economic Statecraft: A Comparative Study of China’s Oil-backed Loans in Angola and Brazil”, *Journal of Current Chinese Affairs*, vol. 42, nº 1, pp. 99-130; Banco Mundial (2011), *Latin America and the Caribbean Long-Term Growth. Made in China?*, World Bank, Washington DC; y K. Gallagher, A. Irwin y K. Koleski (2012), “The New Banks in Town: Chinese Finance in Latin America”, Inter American Dialogue Report, Washington DC.

empresas chinas a varias compañías internacionales, incluyendo la compra del 40% de Repsol YPF Brasil por parte de Sinopec. Aunque en la 11ª ronda de concesiones recientemente celebrada no se produjeron adjudicaciones a ninguna empresa china, la vía de la compra de activos permanece abierta.

El creciente papel de China no debe ocultar el peso de la interdependencia energética entre Brasil y EEUU. El comercio energético bilateral se ha decuplicado en la última década, superando en 2011 los 13.000 millones de dólares, y reproduce la pauta de re-primarización brasileña: en 2011 el 25% de las exportaciones brasileñas a EEUU y el 21% de las estadounidenses hacia Brasil eran productos energéticos. En el caso de Brasil se trata básicamente de exportaciones de crudo y, en mucha menor medida, etanol. Las exportaciones de EEUU son productos refinados, sobre todo diesel, pero también carbón y etanol de maíz.

El comercio de productos energéticos es sólo una dimensión de esa interdependencia, a la que debe añadirse el conjunto de las inversiones realizadas, las instalaciones operadas, los servicios energéticos prestados y el comercio de maquinaria y equipos. Tomando todos esos elementos en su conjunto y pese a la irrupción de China, EEUU sigue siendo el principal socio energético de Brasil. En 2011, los presidentes Rousseff y Obama firmaron un Diálogo Estratégico Energético bilateral que incluye aspectos como la cooperación trilateral en América Central, el Caribe y África, la cooperación multilateral en materia de estándares, y la bilateral en temas como el I+D+i, coordinación en foros multilaterales, regulación, y promoción del comercio y la inversión en el sector.

Como ya se ha apuntado, los obstáculos a la integración regional limitan los flujos energéticos intra-latinoamericanos. No obstante, las importaciones brasileñas de gas natural de la región han aumentado con fuerza en los últimos años para abastecer a una demanda de gas en fuerte expansión. Brasil es el principal importador latinoamericano por gasoducto, importando de Bolivia unos 10 bcm anuales a través del gasoducto Gasbol (Santa Cruz-Porto Alegre), el grueso de sus importaciones totales de gas. Pese a los esfuerzos brasileños por reducir su dependencia de las importaciones bolivianas, éstas han seguido aumentando en los últimos años.

Para diversificar su aprovisionamiento, Brasil ha recurrido a las importaciones de GNL desde Trinidad y Tobago y, en menor medida, Qatar y Nigeria, y su política apuesta más por el reforzamiento de las capacidades de GNL que de las importaciones procedentes de Bolivia. En los últimos años se han instalado dos nuevas terminales de GNL flotantes y Petrobras ha anunciado una tercera en Bahía para septiembre de 2013. Respecto a la electricidad, Brasil importa menos del 10% de su consumo de Paraguay, Uruguay, Argentina y Venezuela.

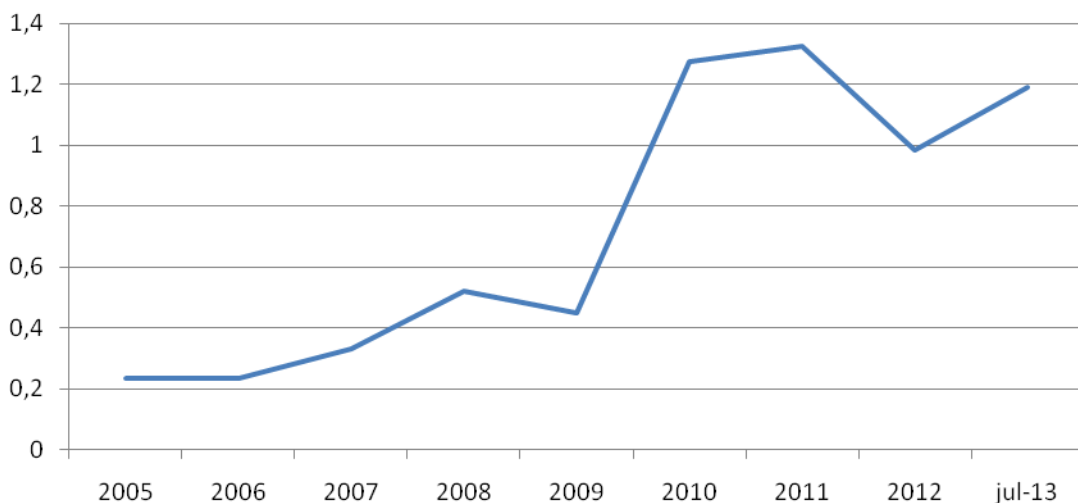
La segunda vía de inserción energética internacional consiste en la apertura del mercado brasileño a los inversores extranjeros. Más que en la importación de crudo o bioetanol, es precisamente en esta dimensión donde se enmarca el grueso los intereses bilaterales sectoriales, objeto de la siguiente sección.

### Implicaciones para la relación bilateral

Como han mostrado las páginas precedentes, Brasil ofrece numerosas oportunidades en todos los sectores energéticos, y las empresas españolas así lo entendieron hace tiempo. Pero la creciente relevancia del país en el plano energético mundial trasciende las oportunidades empresariales. Desde la perspectiva española, merece una atención acorde a su emergencia como potencia energética y proporciona vectores de cooperación en otros aspectos de la agenda internacional en los que Brasil es muy activo, como los del desarrollo sostenible o la pobreza energética. Parece importante acompañar las preferencias españolas por una mayor imbricación económica con un espacio de cooperación energética más amplio capaz de recoger en mayor medida las preferencias brasileñas.

Desde la perspectiva de los flujos energéticos, Brasil es el principal suministrador de bioetanol de España y un exportador de crudo en ascenso. Brasil suministra la mayor parte de las importaciones españolas de bioetanol, y una parte significativa de las materias primas empleadas en la producción de biodiesel. Hay posiciones importantes de empresas españolas y europeas en el sector brasileño de biocombustibles y, por supuesto, en el de hidrocarburos. El Gráfico 1 muestra el aumento de peso del crudo brasileño en las importaciones españolas. Aunque apenas representaba el 1,2% de las mismas en los primeros siete meses de 2013, ese porcentaje se casi cuadruplicado desde 2005. A título comparativo, Brasil representó en 2012 una cuota de las importaciones de España de crudo semejante a la de Congo o Gabón, pero muy por debajo de la de sus principales proveedores latinoamericanos, México, Colombia y Venezuela (siempre en volumen).

**Gráfico 1. Importaciones españolas de crudo desde Brasil, 2005 a julio de 2013 (% sobre total, en volumen)**



Fuente: CORES.

Aparte de los flujos de petróleo y etanol, no existe mayor interdependencia entre los mercados de productos energéticos brasileños y españoles. No hay tampoco preocupaciones relacionadas con la seguridad de suministro que puedan contaminar las relaciones energéticas bilaterales con contenciosos geo-políticos de ningún tipo. El foco suele ponerse en las oportunidades de inversión que supone la prioridad otorgada por el Programa de Aceleración del Crecimiento de 2010 a las inversiones en el sector energético, para aumentar la capacidad de generación y transporte, y poder así garantizar el suministro.

Las empresas españolas están presentes en todo el espectro del sector energético brasileño. Repsol Sinopec Brasil es una de las mayores compañías energéticas latinoamericanas, la tercera productora de petróleo de Brasil y la segunda en derechos de exploración en las cuencas de Santos, Campos y Espirito Santo, sólo por detrás de Petrobras. En la reciente 11ª ronda de concesión de licencias de mayo de 2013, Cepsa obtuvo participaciones en dos concesiones.

La gran inversión prevista para la explotación de los yacimientos petrolíferos del Presal en curso, más la de los recientemente concedidos, también ofrece oportunidades para satisfacer los equipamientos necesarios, como plataformas, material de prospección o facilidades de almacenamiento, entre otras. Los servicios energéticos relacionados también pueden encontrar nichos de mercado. En ambos casos las oportunidades están limitadas por las condiciones de contenido nacional de los equipos y el personal exigidos por Petrobras.

La política de diversificación hacia el gas natural también ofrece oportunidades, tanto en el *upstream* como en el transporte y la distribución, para *utilities* y para empresas de servicios energéticos (ESCOs), así como para la construcción de infraestructuras gasistas y provisión de equipos. Los proyectos hidroeléctricos y la construcción de infraestructuras asociadas ofrecen oportunidades igualmente importantes de negocio a las empresas españolas. La energía eólica cuenta con buenas perspectivas de crecimiento y ha generado un interés creciente por parte de los fabricantes de componentes y, sobre todo, de las *utilities* españolas.

Así, Brasil es una de las apuestas estratégicas de Iberdrola, con presencia en el negocio de redes tras la integración de la compañía distribuidora Elektro, convirtiéndose en una de las mayores compañías eléctricas brasileñas. La compañía planea seguir desarrollando proyectos de hidráulicos y eólicos en el país. Endesa Brasil está presente en generación hidroeléctrica, en transporte con la gestión de la interconexión entre Argentina y Brasil, y en distribución con importantes participaciones en distribuidoras brasileñas.

En todos los casos las oportunidades quedan limitadas por las normas de contenido local, lo que exige instalarse en el país y contar con proveedores y trabajadores locales para contratar con el sector público u obtener financiación del BNDES. En los últimos años, las compañías extranjeras han percibido un aumento de la

intervención estatal en el conjunto de la economía, lo que podría provocar un cierto retraimiento de la inversión extranjera. Incluso se han producido algunas desinversiones españolas, como la venta en 2012 de los activos de transmisión adquiridos en subasta por ACS hace unos años a la china *State Grid Corporation*, la mayor empresa de transmisión eléctrica del mundo.

En todo caso, los factores de atracción siguen haciendo de Brasil uno de los mercados energéticos con mejores perspectivas a nivel mundial. Entre ellos pueden destacarse el tamaño y previsiones de aumento de la demanda, una base diversificada de fuentes y recursos abundantes, necesidades de infraestructuras de transporte y de modernización del sector eléctrico y gasista, y finalmente una política energética pragmática y transparente en el contexto regional. Sin embargo, la pervivencia de medidas de naturaleza intervencionista y proteccionista en el sector energético brasileño aconseja el acompañamiento político de las relaciones bilaterales.

La proyección de Brasil como potencia energética emergente resulta singular en su combinación de atributos de poder duro, como su potencial en hidrocarburos o su posición geopolítica central en América del Sur, y blando, como el tamaño de su mercado o su compromiso con la sostenibilidad, la lucha contra el cambio climático o la pobreza energética. Es por tanto un actor energético único, que emerge a medio plazo como un exportador significativo de petróleo y gas al tiempo que promueve las energías renovables y persigue el desarrollo energético minimizando el deterioro ambiental, todo ello acompañando mercado e intervención.

Evidentemente, la diversidad de fuentes energéticas y de objetivos de política energética y medioambiental implica contradicciones difíciles de gestionar y, por tanto, muchas incertidumbres sobre la capacidad de la política energética brasileña para seguir manteniendo esos difíciles equilibrios indefinidamente. Pero desde la perspectiva española, esa pluralidad de vectores proporciona un espacio más amplio para la cooperación bilateral que permite diversificar las relaciones energéticas y acompañarlas de elementos complementarios a los empresariales.

España podría, por ejemplo, intentar señalar con mayor intensidad la convergencia con algunos de los fines generales perseguidos por Brasil, realizando elementos como el liderazgo en energías renovables, los valores ambientales o la cooperación en la erradicación de la pobreza energética. La cooperación puede darse a nivel multilateral mostrando receptividad a las preferencias brasileñas en materia energética y medioambiental en los foros multilaterales en que participa. El plano multilateral parece igualmente adecuado para señalar en la OMC las pulsiones proteccionistas brasileñas. Pero también para abordar problemas comunes, como la penetración de las exportaciones chinas de manufacturas, que en el plano energético está de actualidad por las tensiones acerca de medidas europeas anti-dumping a los paneles solares chinos.

El papel de la UE resulta clave para solventar algunos de los problemas de acceso al mercado brasileño. Si China ha sido incapaz de imponer sus condiciones de contenido local, parece difícil explorar vías de moderarlas fuera de un acuerdo entre la UE y Mercosur. Un Acuerdo de Asociación con un área de libre comercio de última generación que incluya provisiones en materia de inversiones, contratos públicos, preferencia local o solución de diferencias parece la única manera de abordar tales obstáculos. A su vez, Brasil se opone a los elevados aranceles al etanol aplicados por la UE, diferencia que sólo puede solventarse en instancias comunitarias. Brasil y la UE se encuentran, no obstante, en una especie de trampa triangular: en el momento actual no parece que se den las condiciones para avanzar en un acuerdo bilateral sin Mercosur, pero tampoco en un acuerdo bi-regional entre éste y la UE.<sup>12</sup>

En ese compás de espera los aspectos energéticos y medioambientales pueden no sólo constituir un vector de creación de confianza con externalidades positivas en el acceso al mercado brasileño. También hay margen para establecer unas relaciones energéticas más diversificadas y con más espacio de actuación, aunque aumente el coste de la coordinación y la coherencia de las mismas, por ejemplo entre aspectos medioambientales y económicos. Dada la ambivalencia de la postura brasileña respecto a ese dilema podría requerirse una cierta compensación de la acción exterior europea y española en la materia. De hecho, mientras que las relaciones energéticas UE-Brasil se basan en el elemento empresarial, el grueso del contenido energético de la Asociación Estratégica consiste en elementos blandos como la cooperación en la lucha contra el cambio climático, temas medioambientales y energía sostenible. Dada la proyección del país a medio y largo plazo como productor de hidrocarburos, incluyendo los no convencionales, parece necesario incluir esa nueva realidad de Brasil en la reflexión sobre la relación bilateral.

El papel de la UE se estructura en la Asociación Estratégica de 2007, en la que temas como el cambio climático o las energías renovables ocupan un lugar central. Hasta la fecha se han elaborado Planes de Acción para 2009-2011 y 2012-2014. Entre los espacios de diálogo los citados temas ocupan un lugar igualmente central, y el *Country Strategy Paper 2007-2013* para Brasil también los incluye. Además hay un Diálogo Brasil-UE sobre Política Energética para promover la cooperación en un listado amplísimo de temas: seguridad energética, regulación, inversiones, eficiencia energética, pobreza energética, seguridad nuclear, tecnologías bajas en carbono y de captura y secuestro de carbono, renovables, consolidación de un mercado internacional de biocombustibles, cooperación trilateral con países en desarrollo o coordinación en foros multilaterales, entre otros.

---

<sup>12</sup> Véase al respecto C. Malamud (2012), "UE y Mercosur: negociaciones sin futuro", ARI nº 61/2012, Real Instituto Elcano, 27/IX/2012; y P. Messerlin (2013), "The Mercosur-EU Preferential Trade Agreement: A view from Europe", CEPS Working Document, nº 377, 22/II/2013.



El diálogo UE-Brasil sobre Cambio Climático ha dado resultados ambivalentes, dada la ambigüedad de las posiciones brasileñas y la diferencia entre su prédica y su práctica. Por un lado, tras intensas negociaciones con la UE en el camino hacia la Cumbre de Copenhague de 2009, Brasil decidió finalmente adherirse a una coalición BASIC (Brasil, Sudáfrica, la India y China) de países emergentes opuestos a una resolución vinculante y a la supervisión internacional. En cambio, dos años después, su posición cambió en la Conferencia de Durban de 2011, donde apoyó las propuestas de la UE sobre el objetivo de mantener el aumento de la temperatura media global limitada a 2°C por encima de los niveles pre-industriales. Brasil y la UE siguen comprometidos con la negociación de un protocolo u otro instrumento legal para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) aplicable desde 2020.

Además de la dimensión europea, pueden explorarse los foros iberoamericanos, por ejemplo manteniendo las cuestiones energéticas de interés común en la agenda de las Cumbres Iberoamericanas, o intensificando las relaciones entre reguladores energéticos en el marco de la Asociación Iberoamericana de Entidades Reguladoras de la Energía. España y Brasil comparten preferencias por una mayor integración regional, y la construcción de las interconexiones necesarias para hacerla efectiva requiere probablemente de una convergencia normativa previa acerca de la regulación del sector.

También hay espacio para la cooperación bilateral. Tal vez no el suficiente como para establecer diálogos energéticos estratégicos como los que Brasil mantiene con EEUU y China o replicar el de la propia UE, pero sí para contar con una estrategia española que impulse la cooperación en materia de energía. Los espacios de cooperación podrían abarcar desde el ámbito técnico y académico a la cooperación al desarrollo energético (como el programa *Energy for all*). O señalar el compromiso con la conservación del medio ambiente con aportaciones al *Amazon Fund*,<sup>13</sup> como se ha hecho en Ecuador con el fondo de Yasuní. También puede explorarse la colaboración triangular en espacios de interés común en América Latina y África Occidental, como ya ha propuesto EEUU y contempla la Asociación Estratégica con la UE. China ofrece oportunidades igualmente importantes de triangulación empresarial en el sector.

## Conclusión

No se pretendía realizar aquí un listado exhaustivo de temas, sino más bien apuntar que, además de su valor intrínseco, todos los instrumentos mencionados en el epígrafe precedente (1) proporcionan vías de interlocución con actores centrales del país y (2) proyectan una relación energética bilateral más equilibrada y diversificada. Ambos elementos acompañarían la posición de las inversiones

---

<sup>13</sup> Fondo gestionado por el BNDES para luchar contra la deforestación, el principal problema ambiental del país y que ocasiona el grueso de las emisiones de GEI. Las aportaciones hasta la fecha provienen del gobierno noruego, el KfW alemán y Petrobras.

españolas en el sector energético de Brasil, actualmente el vector de interdependencia energética dominante entre los dos países.

En términos más generales, España debe reconocer el creciente papel energético de Brasil, mostrando a la UE la conveniencia de darle el protagonismo que merece. Brasil propone un modelo de política energética mucho más atractivo para la UE (y desde luego para España) que el de otros grandes productores o mercados energéticos, de la región o fuera de ella. España y la UE, por su parte, pueden ofrecerse como actores complementarios, más que como contrapeso, al binomio EEUU-China, proponiendo a Brasil ampliar y diversificar su presencia en la gobernanza energética internacional.