

Crisis políticas internacionales y desequilibrios estructurales del sistema energético: la dependencia alemana del gas ruso en perspectiva histórica (1970-1982)

International crisis and imbalances in the energy system: German dependence on Russian gas in historical perspective (1970-1982)

Miriam Solera Ureña*

Resumen

Los conflictos de carácter energético y político acontecidos desde 2005 entre Rusia y Ucrania, país de tránsito de gas ruso hacia Europa, han evidenciado dos debilidades estructurales del sistema alemán de suministro de gas natural en la actualidad: la dependencia sustancial de Rusia como país suministrador y el abastecimiento exclusivo por gasoducto. Este artículo parte de la afirmación de que estas características son un legado de las medidas energéticas adoptadas por los gobiernos de la República Federal de Alemania (RFA) entre 1970 y 1982, y analiza las circunstancias principales que las determinaron. Se concluye que la política energética desarrollada por la RFA en dicho período estuvo marcada por factores críticos internacionales (crisis del petróleo y económica) y coyunturales (costes de infraestructura; fracaso de acuerdos comerciales de diversificación), así como por aspectos políticos y de seguridad (*Ostpolitik*) e institucionales (interdependencia económica e industrial con la Unión Soviética (URSS); institucionalización del movimiento medioambiental) inherentes a la RFA, que coadyuvaron a intensificar la incipiente interdependencia con la URSS y a su afianzamiento como un elemento caracterizador del sistema alemán de suministro de gas en la actualidad.

Palabras clave: Sistema internacional, interdependencia compleja, política energética alemana, sistema energético alemán de gas, interdependencia Alemania-Unión Soviética, *Ostpolitik*.

* Doctoranda en Política Energética y Relaciones Internacionales por la Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED, Madrid. Correo electrónico: solera.miriam@yahoo.es

Abstract

Between 2005 and the time of writing, recurrent political and energy conflicts between Russia and the gas transit country to Europe, Ukraine, have stressed two features of the current German Federal Republic's (GFR) gas natural supply system that may be regarded as structural weaknesses, namely the substantial dependence on Russia as a provider, and the fact that the import infrastructure is based entirely on pipelines. In this article, it is argued that such features are a legacy of the West German energy policy between 1970 and 1982, and the main factors that determined such policy are investigated. It is concluded that the energy policy developed by the GFR in such period was the result of several international momentous events (energy and economic crisis) and coeval factors (energy infrastructure costs; failure to diversify energy supplies) merging with a number of political, security related (*Ostpolitik*) and institutional (industrial and economic interdependence with the Soviet Union (USSR); institutionalization of the environmental movement) circumstances specific to the GFR. All of these factors reinforced the trend of rising interdependence between the GFR and the USSR, which was to become a key feature of the current German natural gas supply system.

Keywords: International system, complex interdependence, German energy policy, German natural gas supply system, German–Soviet interdependent relations, *Ostpolitik*.

Introducción

En el contexto de los repetidos conflictos de carácter energético y político que, desde 2005, involucran a Rusia y Ucrania, y en menor medida a Bielorrusia, la importancia de Rusia en el suministro de gas natural a Alemania, así como el uso exclusivo de gasoductos en dicho proceso, constituyen factores de debilidad estructural en el sistema alemán de abastecimiento de gas. Partiendo de que ambos son herencia de la política energética desarrollada por los gobiernos federales entre 1970 y 1982, este artículo analiza los condicionantes de dicha política en un contexto amplio, atendiendo a las circunstancias que tuvieron lugar en la escena internacional.

La magnitud y la complejidad con que confluyeron una serie de procesos políticos, económicos y sociales en la realidad internacional a finales de la década de los sesenta y principios de los setenta, otorgaron una visibilidad y una relevancia inéditas a nuevos actores en la política internacional. El panorama internacional cambiante urgió a reconocer el papel de dichos agentes —estatales y no estatales—, la naturaleza interestatal, transgubernamental y transnacional de los nexos formales e informales establecidos entre ellos,¹ y la mengua del monopolio de los Estados y del poder coercitivo en las relaciones internacionales. Las crisis monetarias, económicas y energéticas en la década de los setenta, provocaron una reinterpretación de la noción de “seguridad” que

¹ Robert O. Keohane y Joseph S. Nye, *Power and Interdependence*, 3ª ed. Longman, New York, 2001, p. 21.

alteró las agendas políticas, los márgenes de negociación y las preferencias en los procesos coetáneos de toma de decisiones de los gobiernos occidentales, enriqueciendo así la naturaleza de las relaciones internacionales. Asuntos hasta entonces considerados de índole doméstica —el diálogo político, la economía, la energía, los movimientos sociales y el medioambiente— se incorporaron a la agenda de la política internacional.

Estas transformaciones en la realidad internacional dieron auge al modelo teórico transnacional que redefinió las premisas realistas predominantes en ese momento en la disciplina de Relaciones Internacionales, “señalando su falta de adecuación a las características reales de un Sistema Internacional que habría evolucionado notablemente dentro de unos márgenes históricos concretos.”² El concepto de “interdependencia compleja” de Robert Keohane y Joseph Nye apeló a un ideal de sistema internacional más ajustado al momento cambiante, “que abarcara los argumentos realistas acerca de la estructura del poder y que, a la vez, explicara los cambios en los procesos del sistema internacional”.³ Tanto la proliferación del número y naturaleza de canales de conexión que involucraban de manera creciente a actores no estatales en los procesos políticos, como la reorganización de la agenda política internacional con asuntos (*issues*) no militares y de índole doméstica, modificaron la estructura del sistema internacional y los patrones tradicionales de interacción entre los componentes. El concepto de “poder” dejó de medirse exclusivamente en función de los recursos militares de cada estado con los que obligar a terceros a actuar conforme a sus preferencias. La variedad de asuntos y la conexión (*linkage*) entre ellos marcaban las relaciones de interdependencia entre actores, e inducían a adoptar lógicas diferentes de negociación y de acción para alcanzar los resultados deseados. Como apunta David Baldwin, considerar la interdependencia, respecto a un asunto, en función de los costes de oportunidad que ocasionaría la suspensión o alteración de dicha relación para las partes intervinientes —esto es, en función de su vulnerabilidad (*vulnerability*) y no de los efectos mutuos (*sensitivity*)— supondría equiparar dicha relación a una relación de poder.⁴ Sobre esta base, Robert Keohane y Joseph Nye señalan que la asimetría, entendida como la desigualdad de costes que supondría para las partes involucradas la búsqueda de alternativas, posibilitaría el ejercicio de poder sobre la parte en desventaja. Este supuesto queda en sí matizado por la naturaleza del sistema internacional que, al conectar asuntos y actores de una manera compleja, desdibuja la frontera entre ellos en los procesos de negociación.⁵

² Paloma García Picazo, *Teoría breve de las Relaciones Internacionales ¿Una anatomía del mundo?*, 4ª ed. revisada y ampliada, Tecnos, Madrid, 2013, p. 190.

³ Robert O. Keohane y Joseph S. Nye, *op. cit.*, p. 269 (traducción libre).

⁴ David Baldwin, “Interdependence and power” en *International Organization*, vol. 34, núm. 4, 1980, pp. 501-502.

⁵ Robert O. Keohane y Joseph S. Nye, *op. cit.*, p. 273.

En línea con los argumentos formulados, en este trabajo se sugiere la conveniencia de analizar las transformaciones de los modelos energéticos nacionales desde una perspectiva sistémica en un contexto temporal amplio. Este enfoque implica considerar los subsistemas energético, social, político, económico y tecnológico, como elementos de un sistema nacional complejo, vinculados entre sí y con el entorno regional e internacional mediante una estructura o conjunto de relaciones formales e informales. Se afirma que el enfoque sistémico, al permitir conciliar la agencia con la estructura, es útil para el estudio de la evolución de dichos subsistemas y abre la puerta a desarrollos futuros que posibiliten la aplicación empírica sobre casos de estudio concretos.

De esta manera, este artículo aborda el análisis de la política energética federal alemana desarrollada entre 1970 y 1982, otorgando una atención particular al vínculo energético entre la RFA y la Unión Soviética y a los factores que coadyuvaron su fortalecimiento. La primera parte de este trabajo presenta datos energéticos y de infraestructura actuales de Alemania. A continuación se exponen de manera sucinta las circunstancias de la década de los sesenta y setenta, tanto del ámbito internacional como específicas de la RFA, pertinentes para contextualizar las relaciones energéticas entre Alemania y la URSS desarrolladas a partir de la crisis petróleo de 1973, que son referidas en un epígrafe ulterior. Se concluye que en el contexto mundial de crisis económicas y energéticas, la consolidación de las relaciones de exportación de gas natural soviético a la RFA estuvieron necesariamente precedidas del diálogo político, diplomático y de seguridad entre ambos países. A su vez, este proceso de apertura a los países socialistas (*Ostpolitik*) fue posible gracias a la “legitimación” internacional que supuso el clima de distensión militar iniciado a mediados de la década de los sesenta entre EE.UU. y la URSS. Auspiciados por dichas circunstancias, los acuerdos energéticos con la URSS para el suministro de gas fueron consecuencia lógica de la concurrencia de otros factores coadyuvantes, a nivel nacional e internacional: por un lado de índole social (movimientos de protesta antinucleares, posteriormente institucionalizados como partidos políticos y asociaciones); comercial (fracaso de acuerdos para la diversificación del suministro de gas); industrial y laboral (revitalización de sectores industriales deprimidos); y tecnológica (inmadurez técnica de otras energías alternativas).

El gas natural en Alemania: sinopsis de consumo, infraestructura y cronología

En la actualidad, la RFA es el mayor consumidor de energía de la Unión Europea, con una cuota del 19 por ciento de la energía primaria consumida, y el séptimo mayor

consumidor a nivel mundial.⁶ El gas natural es la segunda fuente de energía primaria por detrás del petróleo: en 2014, representó 20,4 por ciento del total, con una tasa de dependencia de las importaciones superior a 85 por ciento.⁷ Rusia proveyó 38,6 por ciento del volumen total importado en 2014, seguido de Noruega con 33,1 por ciento, los Países Bajos con 24,1 por ciento y, con una presencia significativamente inferior, Dinamarca y el Reino Unido.⁸

La infraestructura de importación de gas hacia Alemania se basa exclusivamente en gasoductos. La red de gasoductos marinos desde Noruega está compuesta por *Norpipe* y *Europipe I*, activos desde 1977 y 1995 respectivamente, y *Europipe II*, activo desde 1999. Una red de transporte de corta distancia posibilita la exportación desde los depósitos neerlandeses de Groningen, del Mar del Norte en Reino Unido y de Dinamarca. El gas soviético/ruso: 1) desde 1973, a través de la red de tránsito de Ucrania (vía el gasoducto *Brotherhood*) que aúna los flujos procedentes de diferentes regiones, entre ellas de Urengoi, y lo envía por un único nodo de acceso en Úzhgorod hacia la red de transporte de Eslovaquia y la República Checa;⁹ 2) desde 1997, a través del ducto Yamal-Europa, que transita a través de Bielorrusia y Polonia; y 3) desde 2011, a través de *Nord Stream*, gasoducto marino que transporta alrededor de la mitad del volumen importado anualmente por Alemania hasta Greifswald, evitando el tránsito por terceros. Esta ausencia de terminales de regasificación de gas natural licuado (LNG) en Alemania la sitúa en una posición de dependencia rígida de sus suministradores y de las rutas regionales de transporte, circunstancias que constriñen sus opciones de diversificación.

Tradicionalmente, uno de los cometidos esenciales de los sucesivos gobiernos federales ha sido garantizar la fiabilidad y la rentabilidad del suministro energético

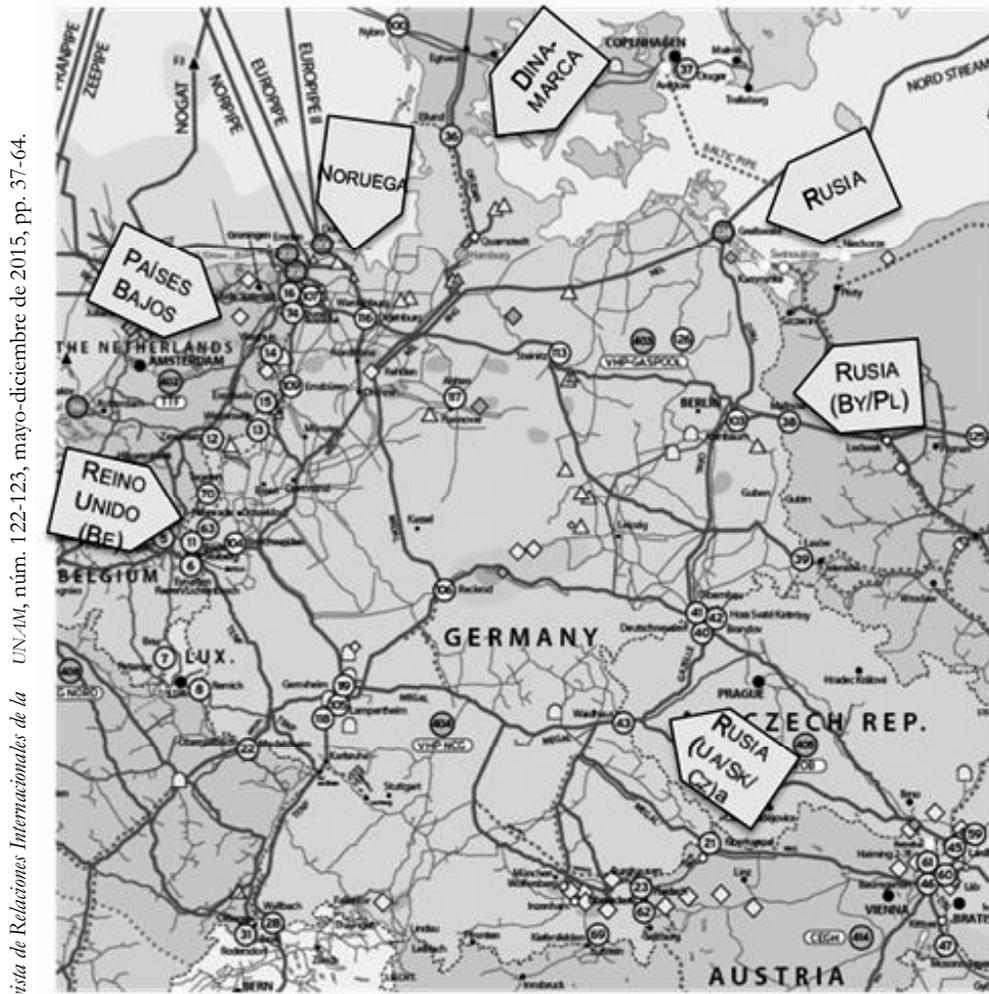
⁶ En 2013, la tasa de dependencia energética fue 70.7 por ciento, véase Eurostat, *Energy Statistics, Supply, transformation and consumption of gas - annual data* [nrg_103a], disponible en <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> actualización de 27 de abril de 2015, consultado el 25 de julio de 2015; BP, *BP Statistical Review of World Energy 2015*, junio 2015, p. 40, disponible en <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/Energy-economics/statistical-review-2015/bp-statistical-review-of-world-energy-2015-full-report.pdf> consultado el 25 de julio de 2015; y Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), *Gesamtausgabe der Energiedaten*, 19 de mayo de 2015, disponible en <http://bmiwi.de/BMWi/Redaktion/Binaer/energie-daten-gesamt,property=blob,bereich=bmiwi2012,sprache=de,rwb=true.xls> consultado el 23 de julio de 2015.

⁷ BMWi, *op. cit.*

⁸ *Idem.*

⁹ La ruta a través de la antigua Checoslovaquia ha sido la vía de suministro a Alemania más importante hasta la inauguración del gasoducto *Nord Stream* en 2011, que le ha relevado como ruta principal. A fecha de la redacción de este artículo, Alemania ha dejado de importar gas ruso a través de *Brotherhood*. Véase: Miriam Solera Ureña, "La dependencia de Alemania del gas ruso: análisis y contingencias en el contexto actual de crisis en Ucrania" en *Comillas Journal of International Relations*, núm. 4, 2015.

Figura 1
Red de transmisión de gas natural de Alemania



Revista de Relaciones Internacionales de la UN-AM, núm. 122-123, mayo-diciembre de 2015, pp. 37-64.

Fuente: ENTSOG, *The European Natural Gas Network 2015*, disponible en http://www.entsog.eu/public/uploads/files/maps/transmissioncapacity/2015/ENTSOG_CAP_MAY2015_A0FORMAT.pdf consultado el 13 de febrero de 2016. Notas: los bocadillos indicando el origen del gas y, entre paréntesis, los países de tránsito son de elaboración propia; By: Bielorrusia; Pl: Polonia; UA: Ucrania; Sk: Eslovaquia; Cz: República Checa; BE: Bélgica; a: remitirse a pie de página 9.

como medio para preservar la seguridad y el bienestar socioeconómicos de la sociedad alemana. Desde su fundación, en 1949, e inclusive hasta el período de estudio que concierne a este artículo, en la RFA se sucedieron tres etapas en la política energética.¹⁰ Una primera, hasta mediados de la década de los cincuenta, en la que la escasez energética, la reconstrucción posbélica y el despegue económico urgieron a acelerar el ritmo de extracción de hulla mediante subvenciones gubernamentales, asegurando la demanda interna de energía. Una segunda, hasta 1973, en la que las medidas legislativas de abaratamiento energético, acometidas para preservar el ritmo de crecimiento industrial, propiciaron un incremento continuado de la demanda de crudo. La tercera fase, objeto de análisis de este artículo, se inicia con el estallido de la primera crisis del petróleo, y sitúa la seguridad de abastecimiento en el foco central de la política energética alemana.

Como se analiza posteriormente, durante esta última fase, el gobierno alemán, acuciado por las sucesivas crisis energéticas de 1973 y 1979, priorizó la búsqueda de fuentes alternativas al petróleo como uno de los principales pilares de la nueva política federal. El apoyo gubernamental a la conclusión de los acuerdos de gas con la URSS, durante la década de los setenta y principios de los ochenta, fue decisivo para atenuar la vulnerabilidad energética de Alemania, y para que aquella se convirtiera en su principal suministrador de gas natural a partir de 1984, situación que ha perdurado hasta la fecha, con Rusia como sucesora.¹¹

Preludio político de la relación energética entre la RFA y la URSS

En el contexto de la Guerra Fría, el patrocinio ejercido por los gobiernos federales entre 1970 y 1982 de las relaciones comerciales con la URSS, y plasmado en la consecución de contratos de gas, infraestructura y capital, se engasta dentro de un proceso político y diplomático de mayor calado, la *Ostpolitik*, que fue permisible y practicable por el período de *détente* concertado entre EE.UU y la URSS y por su irradiación al continente europeo.

El temor a una escalada nuclear incontrolada, el lastre económico que suponía el rearme para las dos potencias, el desequilibrio de la balanza de pagos estadounidense

¹⁰ Véase Thomas Saretzki, "Energiepolitik der Bundesrepublik Deutschland von 1945-1999: ein Politikfeld zwischen Wirtschafts-, Technologie und Umweltpolitik" en Ulrich Willems (ed.), *Demokratie und Politik in der Bundesrepublik 1949-1999*, Springer, Wiesbaden, 2001, pp. 202-204.

¹¹ Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA), *Entwicklung der Erdgaseinfuhr in die Bundesrepublik Deutschland*, 16 de marzo de 2015, disponible en http://www.bafa.de/bafa/de/energie/erdgas/ausgewaehlte_statistiken/egashist.pdf consultado el 25 de julio de 2015.

y la merma psicológica por la intervención en Vietnam, impulsaron una revisión de las políticas de seguridad y defensa basada en el diálogo político sobre el control y la limitación de arsenal militar, e integrado bajo los paraguas de la OTAN y del Pacto de Varsovia.¹²

El *Informe sobre las futuras tareas de la Alianza* de la OTAN (1967), institucionalizó el diálogo político entre el bloque oriental y el occidental como segundo cometido fundamental de la Alianza: “La seguridad militar y un política de *détente* no son contradictorias, sino complementarias”.¹³ Su propósito era la estabilización del *statu quo* de influencia europeo (Doctrina *Brezhnev*) en un clima de distensión entre este y oeste mediante un equilibrio militar a nivel mínimo.¹⁴ Desde otro punto de vista, el significado de dicho informe fue indiscutible, ya que suponía que las eventuales acciones de cooperación y entendimiento de los Estados aliados –y particularmente de Alemania, tutelada políticamente– con el bloque socialista pasaban a estar políticamente legitimadas por EEUU, ampliándose de esta manera los márgenes de negociación política y comercial con los países del bloque opuesto.

En el contexto internacional referido, el proceso de establecimiento de relaciones entre la RFA y la URSS en los ámbitos político, diplomático, económico y energético (*Ostpolitik*), estuvo marcado desde su inicio por una serie de circunstancias particulares a aquella: la ocupación y tutela por parte de las potencias ganadoras de la II Guerra Mundial y la consiguiente carencia de soberanía plena; la coexistencia de dos Estados alemanes política y económicamente antagónicos; la circunstancia geográfica de ser muro de contención en Europa central frente al bloque socialista; la amenaza soviética sobre su territorio y su sistema democrático –con Berlín como escenario particular de la Guerra Fría–; y el denominado “milagro económico”. Estas singularidades habían configurado en los orígenes de la RFA, dos líneas rectoras de la política exterior

¹² El resultado fue la firma del Tratado de Prohibición Parcial de Ensayos Nucleares en 1963 por Nikita Krushev y John F. Kennedy y del Tratado de No Proliferación de Armas Nucleares en 1968 por Krushev y Lyndon B. Johnson. Véase Helga Haftendorn, *Sicherheit und Entspannung. Zur Aussenpolitik der Bundesrepublik Deutschland 1955-1982*, Nomos, Baden-Baden, 1983, pp. 147-148 y 518.

¹³ OTAN, *The Future Tasks of the of the Alliance, 'The Harmel Report'*, 13 y14 de diciembre de 1967, disponible en http://www.nato.int/cps/en/natolive/official_texts_26700.htm?selectedLocale=en (traducción libre) consultado el 18 de mayo de 2015. Otras declaraciones relevantes: *Declaración Ministerial Mutual and Balanced Force Reduction* (“Señal de Reikiavik”) de la OTAN (1968), y las *Declaraciones de Bucarest* (1966), *Karlovy Vary* (1967) y el *Llamamiento de Budapest* (1969) de los Países del Pacto de Varsovia. Véase Hans-Peter Schwarz, Helga Haftendorn, Klaus Hildebrand, Werner Link, Horst Möller y Rudolf Morsey (eds.), *Akten zur Auswärtigen Politik der Bundesrepublik Deutschland 1969*, De Gruyter Oldenbourg, Munich, 2000, pp. 446-451.

¹⁴ Este objetivo se materializó con los acuerdos SALT (I y II) de 1972 y 1979, de limitación de armas estratégicas de largo alcance, firmados por Richard Nixon y Leonid Brezhnev, y posteriormente por James Carter. Véase Helga Haftendorn, *op. cit.*, p. 518.

alemana que colisionaban con algunos aspectos de la *Ostpolitik*: la alianza con los países occidentales bajo el liderazgo de EE.UU. (*Westpolitik*), y el desencuentro con la Unión Soviética en torno al no reconocimiento de la República Democrática Alemana (RDA) como Estado y a la reunificación de las dos Alemanias (*Deutschlandpolitik*). Bajo los gobiernos del Canciller Konrad Adenauer, la práctica de la *Westpolitik* sirvió como medio para garantizar la supervivencia vital, política y económica de la joven RFA, y mostrar la renuncia a la actitud belicista del pasado, al tiempo que se concebía como la única alternativa para lograr, eventualmente, la unidad alemana en un intervalo más dilatado.¹⁵

En 1955 Adenauer inició una incipiente *Ostpolitik* hacia a la URSS, al establecer relaciones diplomáticas y acceder a la apertura de embajadas en ambos países a cambio del retorno de 10.000 prisioneros de guerra y alrededor del doble de deportados civiles alemanes. El contrapeso político a este acercamiento fue la denominada “Doctrina Hallstein”, por la que el gobierno federal reivindicaba la representación exclusiva de la nación alemana en el exterior, negaba el reconocimiento de la RDA y determinaba la inmediata ruptura de relaciones diplomáticas con todos los Estados que reconocieran *de iure* a Alemania oriental como sujeto de derecho internacional. En la práctica, dicho postulado suponía un obstáculo diplomático y político para la seguridad, ya fuera por el no cuestionamiento de la existencia de la RDA por parte de la URSS, como por el amplio reconocimiento internacional adquirido por aquella hacia finales de la década de los sesenta.¹⁶ Emulando la postura adoptada por la OTAN y el Pacto de Varsovia, el gobierno del Canciller Kurt Kiesinger (1966-1969) —y con Willy Brandt como Ministro de Asuntos Exteriores—, abandonó *de facto* la Doctrina Hallstein, reflejando la voluntad gubernamental de avanzar en el establecimiento y normalización de las relaciones políticas y diplomáticas con los países socialistas.

Entre 1969 y 1982, la *Ostpolitik*, embebida del principio “cambio mediante acercamiento” (*Wandel durch Annäherung*¹⁷), devino en componente fundamental de la

¹⁵ Konrad Adenauer gobernó ininterrumpidamente desde 1949 hasta 1963. Procesos de integración en la Comunidad Europea del Carbón y del Acero (1951), en la OTAN y la Unión Europea Occidental (1955), y en la Comunidad Económica Europea y la EURATOM (1957). Véase Hans Peter Schwarz citado en Gunther Hellman, Reinhard Wolf y Siegmund Schmidt (eds.), “Deutsche Außenpolitik in historischer und systematischer perspektive” en *Handbuch zur Deutschen Außenpolitik*, VS Verlag, Wiesbaden, 2007, p. 31; y Michael Kreile, “West Germany: The Dynamics of Expansion” en *International Organization*, vol. 31, núm. 4, 1977, p. 788.

¹⁶ Frank R. Pfetsch, *Die Außenpolitik der Bundesrepublik Deutschland. Von Adenauer zu Merkel*, Wochenschau, Schwalbach, 2012, p. 100.

¹⁷ Esta expresión fue hecha pública por primera vez en julio de 1963 por Egon Bahr, portavoz de prensa del por entonces alcalde de Berlín occidental, Willy Brandt. Egon Bahr, *Wandel durch Annäherung*, discurso en la Academia Evangélica de Tutzing, 15 de julio de 1963, disponible en https://www.fes.de/archiv/adsd_neu/inhalt/stichwort/tutzing_rede.pdf consultado el 3 de junio de 2015.

política exterior desarrollada de los gobiernos social-liberales de Willy Brandt y Helmut Schmidt¹⁸. Durante este período, la *Ostpolitik* y la *Westpolitik* encarnaron dos instrumentos multinacionales complementarios para superar la confrontación de las décadas anteriores, al posibilitar de manera conjunta la erosión de las barreras políticas, económicas y psicológicas con los países vecinos socialistas,¹⁹ y la instauración de un orden europeo pacífico que comprendiera ambos bloques.²⁰ En su esencia, esta relación necesaria de antagonismo y cooperación entre ambos bloques²¹ reelaboró los principios de la *Deutschlandpolitik*: constató que el diálogo político para la paz, seguridad y cooperación con la URSS y los países socialistas, dejaba de estar condicionado por el (des)encuentro en torno a la reunificación de los Estados alemanes.²² Los Tratados del Este,²³ firmados entre 1970 y 1973, supusieron la formalización de las relaciones entre la RFA y el bloque socialista y coadyuvaron a la celebración de la Conferencia sobre la Seguridad y la Cooperación en Europa, primer foro multilateral internacional para la pacificación y la formalización del orden territorial posbélico en el continente europeo tras la II Guerra Mundial.²⁴

De manera operativa, para la RFA, la *Ostpolitik* supuso enriquecer el intercambio entre ambas partes. A los actores y vínculos de naturaleza política y militar iniciales se unieron otros de carácter económico, tecnológico y energético,²⁵ permitiendo fijar los fundamentos de una relación de interdependencia simétrica con la que combatir desequilibrios tangibles. En el caso alemán, la vulnerabilidad de su modelo de consumo energético se había puesto de manifiesto con el estallido de la primera crisis del petróleo.

¹⁸ En el período de 1969 a 1974, Willy Brandt fue Canciller y Walter Scheel, Ministro de Asuntos Exteriores. Les sucedieron en sus funciones Helmut Schmidt y Hans-Dietrich Genscher, respectivamente, hasta 1982.

¹⁹ Helmut Schmidt, "Germany in the era of negotiations" en *Foreign Affairs*, vol. 49, núm. 1, octubre 1970, p. 45; Frank R. Pfetsch, *op. cit.*, p. 105.

²⁰ Werner Link, "Grundlinien der außenpolitischen Orientierung Deutschlands", *Aus Politik und Zeitgeschichte*, B 11, 2004, p. 4, disponible en <http://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/28453/deutsche-aussenpolitik?blickinsbuch> consultado el 3 de junio de 2015.

²¹ Christoph Bertram, "West German perspectives on European security: continuity and change" en *The World Today*, vol. 27, núm. 3, marzo 1971, pp. 120-123.

²² En el período entre 1966 y 1969, el gobierno federal reconoció las fronteras del Óder-Neisse y aceptó *de facto* —aunque no *de iure*— la existencia de los dos Estados alemanes.

²³ Tratado de Moscú y Tratado de Varsovia de 1970; Tratado de Praga de 1973. Con la RDA, los Tratados de las Cuatro Potencias sobre Berlín y de Tránsito de 1971 y el Tratado Básico de 1972. Ambos Estados alemanes ingresaron en la ONU en 1973. Véase Paloma García Picazo, *op. cit.*, pp. 184-185.

²⁴ Véase Paloma García Picazo, *¿Qué es esa cosa llamada Relaciones Internacionales? Tres lecciones de autodeterminación y algunas consideraciones indeterministas*, Marcial Pons Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid-Barcelona, 2000, p. 125.

²⁵ Christoph Bertram, *op. cit.*, p. 117.

El reordenamiento de las relaciones energéticas mundiales

Precediendo a la crisis monetaria de 1971²⁶ y a las energéticas de 1973 y 1979, los países en vías de desarrollo –y en particular, los países productores de petróleo²⁷– comenzaron a gestar una mayor influencia en el sistema internacional. Para ello, se valieron de una aproximación economicista del desarrollo y de una función primordial de las relaciones exteriores económicas,²⁸ que puso de manifiesto el peso de la economía y de la energía en el sistema internacional y la fragilidad del orden internacional bipolar vigente hasta entonces.

Desde la segunda posguerra mundial hasta la década de los setenta, el mercado del petróleo había estado dominado por un oligopolio occidental, “Las Siete Hermanas”, basado en un sistema de concesiones que implicaba la renuncia por parte de los gobiernos al control sobre extensas áreas del territorio con depósitos de hidrocarburos, con contraprestación en forma de regalías, y precios del crudo superiores al coste de producción pero suficientemente asequible para fomentar el consumo mundial a costa del carbón. Estas multinacionales controlaban de manera vertical toda la cadena de procesos, desde la extracción del crudo hasta su distribución internacional, y acaparaban todo el conocimiento técnico y comercial necesario para su exploración, desarrollo y comercialización. La estabilidad del sistema petrolero mundial estuvo garantizada mientras duró el control político occidental sobre Medio Oriente y otras regiones del norte de África, etapa en la que los países anfitriones estuvieron relegados a un segundo plano. Al socaire de un sistema internacional en transición, y del auge de la conflictividad regional, la creciente autoafirmación política, económica y operativa de la Organización de Países Productores de Petróleo (OPEP),²⁹

²⁶ El desajuste en la balanza de pagos estadounidense y una sucesión de movimientos de capital a corto plazo hacia Japón y Europa (en especial, hacia Alemania y Reino Unido) culminaron en la crisis monetaria de 1971. La *New Economic Policy*, promulgada por Richard Nixon, sacudió los cimientos de los sistemas internacionales monetario y comercial de la posguerra y originó una etapa de larga crisis económica. Véase Geoffrey Bell, “The May 1971 international monetary crisis: implications and lessons” en *Financial Analysts Journal*, vol. 27, núm. 4, julio-agosto 1971, p. 20; Carlos Massad A., “Algunas observaciones sobre la crisis monetaria internacional” en *Cuadernos de Economía*, año 8, núm. 25, diciembre 1971; y John M. Leddy, “The United States, the European Community, and prospects for a new world economic order” en *Law and Contemporary Problems*, vol. 37, núm. 2, 1972.

²⁷ La Organización de los Países Exportadores de Petróleo (OPEP) se fundó en 1960 para negociar de manera conjunta las regalías ante las multinacionales occidentales.

²⁸ Susan Strange, “The dollar crisis 1971” en *International Affairs*, vol. 48, núm. 2, abril 1972, p. 192, (traducción libre).

²⁹ Véase Hanns W. Maull, “The control of oil” en *International Journal*, vol. 36, núm. 2, 1981, pp. 277; y OPEP, “Guidelines for petroleum policy in member countries” en *International Legal Materials*, vol. 7, núm. 5, septiembre 1968.

sancionada por la *Declaración de Política Petrolera* de 1968, se plasmó en una estrategia de nacionalizaciones y de instrumentalización del petróleo que alcanzó su momento álgido en 1973, a raíz del estallido de la guerra de Yom Kippur.

Esta secuencia de acontecimientos fue trascendental en tanto que marcó un punto de inflexión en la transformación de los regímenes económico y energético vigentes y en la materialización de un nuevo modelo de relaciones internacionales. La vulnerabilidad de los países consumidores, propiciada por una falta de previsión a corto plazo ante la crisis energética, condujo a una redistribución de los patrones de poder mundial: el reordenamiento de las estructuras, los vínculos y los mecanismos de interacción del sistema petrolero mundial ubicó a los países productores en un lugar preeminente en el sistema internacional. Se produjo una reorganización masiva de la riqueza a nivel mundial con graves desequilibrios para la balanza de pagos, la productividad y la fuerza laboral de los Estados importadores. Su repercusión varió en función del grado de asimetría en la relación con los países productores, y de la propia capacidad para gestionar y vincular entre sí los desafíos y los recursos de poder internacionales y transnacionales.³⁰ El riesgo de inestabilidad socioeconómica movió a los gobiernos a implantar medidas estructurales de ajuste para el desarrollo de nuevas técnicas de producción energéticamente eficientes, el acceso a nuevas fuentes de energía y la adaptación a las nuevas necesidades de división del trabajo.³¹ La política exterior de los países afectados apeló al multilateralismo y a la intensificación de los acuerdos bilaterales con los países productores, que en algunos casos trascendieron la naturaleza meramente energética. Mientras entre los países miembros de la Comunidad Europea las negociaciones para diseñar una estrategia europea común no fructificaron, la Conferencia de la Energía celebrada en Washington en febrero de 1974 aprobó la creación de la Agencia Internacional de la Energía con el objetivo de garantizar un abastecimiento mundial de petróleo seguro, en términos razonables y equitativos.

Una nueva escalada de los precios del petróleo causada por la revolución iraní en 1979 y el inicio, al año siguiente, de la guerra contra Irak, hizo patente que la energía se había convertido un problema de seguridad nacional a corto y largo plazo. A nivel general, la vulnerabilidad mostrada por los países importadores modificó la percepción de “seguridad” dominante hasta el momento, que comprendía la fuerza militar como el único instrumento de poder y de salvaguardia del bienestar de los Estados.³²

³⁰ Hanns W. Maull, *op. cit.*, p. 279.

³¹ Helmut Schmidt, “A policy of reliable partnership” en *Foreign Affairs*, vol. 59, núm. 4, 1981, p. 751.

³² Beverly Crawford, “The new security dilemma under international economic interdependence” en *Millennium - Journal of International Studies*, vol. 23, núm.1, marzo de 1994, p. 29.

Alemania y el desafío de la crisis energética

La transformación del modelo alemán de consumo energético iniciada a mediados de los años cincuenta, provocó que al estallido de la primera crisis del petróleo en 1973, el consumo de petróleo comprometiera más de la mitad de la demanda interna de energía, con una tasa de dependencia de 96 por ciento. La evolución del gas natural en el mercado alemán siguió una patrón de crecimiento más pausado que el del crudo. A mediados de los sesenta llegaron a la RFA las primeras remesas de gas natural procedentes del depósito neerlandés de Groningen, descubierto en 1959. En 1973, –año que comenzó el suministro procedente de la URSS– su consumo representaba 10 por ciento del total, con 46 por ciento de tasa de importación.³³ La energía nuclear fue de escasa relevancia durante este período. Si bien formaba parte de la agenda política y de seguridad desde el punto de vista internacional, la fase de explotación comercial no comenzó hasta el año 1967.³⁴ En 1973, su aportación al consumo primario era aproximadamente 1 por ciento.³⁵

Cuadro 1
Representación bienal de la distribución de consumo primario de energía (%) en la RFA entre 1955 y 1973

	1955	1957	1959	1961	1963	1965	1967	1969	1971	1973
Carbón	86.6	84.6	77.3	70.8	64.0	54.6	46.5	41.8	35.2	31.0
Petróleo	8.5	11.1	18.4	25.1	32.6	41.0	47.8	51.0	54.7	55.2
Gas	0.2	0.3	0.3	0.4	0.6	1.2	2.0	4.1	7.0	10.0
Nuclear	-	-	-	-	-	-	0.2	0.5	0.6	1.0
Otros	4.7	4.0	4.0	3.7	2.8	3.2	3.5	2.6	2.5	2.8

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AGEb, *op. cit.*; Bundesregierung, *Erste Fortschreibung...*, *op. cit.*, pp. 22-23. Nota: el término “carbón” alude a hulla y lignito.

³³ En 1957, la dependencia energética agregada respecto de terceros países era 6 por ciento, en 1973, superaba 55 por ciento. Bundesregierung, *Die Energiepolitik der Bundesregierung*, Drucksache 7/1057, 3 de octubre de 1973, p. 4, disponible en <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/07/010/0701057.pdf> consultado el 6 de junio de 2015; AG Energie Bilanzen (AGEb), *Primärenergieverbrauch nach der Substitutionsmethode (S)*, 29 de septiembre de 1998, disponible en http://www.ag-energiebilanzen.de/index.php?article_id=29&fileName=pev-s.xls consultado el 6 de junio de 2015; Bundesregierung, *Entwurf eines Gesetzes zur Sicherung der Energieversorgung bei Gefährdung oder Störung der Einfuhren von Erdöl, Erdölerzeugnissen oder Erdgas (Energiesicherungsgesetz 1975)*, Drucksache 7/2461, 9 de agosto de 1974, p. 8, disponible en <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/07/024/0702461.pdf> consultado el 6 de junio de 2015.

³⁴ Thomas Saretzki, *op. cit.*, p. 205.

³⁵ Bundesregierung, *Die Energiepolitik...*, *op. cit.*, pp. 20-21; *Idem*, *Erste Fortschreibung des Energieprogramms*

A raíz de la guerra de *Yom Kippur*, entre el 17 de octubre y el 28 de noviembre de 1973, la OPEP redujo un 25 por ciento la producción total de petróleo y ejecutó un embargo contra los países aliados de Israel. Dicho embargo, que afectó en especial al terminal de suministro de Róterdam, produjo una caída de 12 por ciento en el volumen de petróleo suministrado a Alemania entre octubre y diciembre de ese mismo año.³⁶ La alta tasa alemana de importación de crudo, del que 87,9 por ciento procedía de países miembros de la OPEP³⁷, dejaba en evidencia la vulnerabilidad del sistema alemán frente distorsiones que afectarían a un suministro de energía fiable y barato. Si bien su fortaleza económica y exportadora evitó el déficit presupuestario, los sucesivos incrementos del precio del petróleo fijados por la OPEP provocaron que en 1976, Alemania tuviera que pagar 160 por ciento más por un volumen de petróleo 10 por ciento inferior al importado al comienzo de la crisis.³⁸

En este contexto de crisis, la política energética se afianzó como un componente esencial de la política exterior alemana, apelando tanto al diálogo multilateral para la cooperación entre los países consumidores y los productores, como potenciando el diálogo bilateral y la firma de acuerdos con terceros países para la importación gas. En el ámbito doméstico, el gobierno auspició, aunque con resultados dispares, la diversificación energética, basada en la sustitución del petróleo por hulla y la construcción de centrales nucleares, las medidas de ahorro energético y de eficiencia tecnológica, así como el robustecimiento de los mecanismos de gestión de las crisis.³⁹

La respuesta política a la crisis energética y las dificultades de la diversificación

El estímulo a la sustitución parcial o total del petróleo por el carbón en aquellos sectores donde era viable técnicamente, implicó engrosar la acción legislativa y de concertación del gobierno en materia energética. Junto al aumento de las inversiones para contrapesar la falta de rentabilidad de la extracción de hulla, se reguló la cuantía mínima anual de carbón asignada a las empresas eléctricas para garantizar la demanda

der Bundesregierung, Drucksache 7/2713, 30 de octubre de 1974, p. 5, disponible en <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/07/027/0702713.pdf> consultado el 6 de junio de 2015.

³⁶ *Idem*, p. 3.

³⁷ *Idem*, pp. 26-27.

³⁸ Gregor Schöllgen, *Deutsche Außenpolitik. Von 1945 bis zur Gegenwart*, C. H. Beck, Munich, 2013, p. 177.

³⁹ Como ejemplo, el Gobierno prohibió la circulación de automóviles durante los domingos e impuso límite de velocidad en las carreteras. Bundesregierung, *Erste Fortschreibung...*, *op. cit.*, p. 11; *Idem*, *Zweite Fortschreibung des Energieprogramms der Bundesregierung*, Drucksache 8/1357, 19 de diciembre de 1977, p. 2, disponible en <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/08/013/0801357.pdf> consultado el 8 de junio de 2015.

nacional, se revisó la política vigente sobre restricciones a la importación y se aprobaron beneficios fiscales para readaptar las instalaciones técnicas a dicho recurso.⁴⁰ Mientras que el sector doméstico tendió al ahorro energético, la industria afrontó el dilema de elegir entre un aumento de los costes en los procesos de producción o emprender una reestructuración de vuelta al carbón. Particularmente grave fue la situación para aquellos sectores en los que el uso de los derivados del petróleo era irremplazable a corto y medio plazo, como la industria petroquímica y el sector del transporte que, en Alemania, conjuntamente representaban 40 por ciento del consumo total.⁴¹ Este aspecto, unido a la alta tasa de dependencia alemana del petróleo exterior y el predominio de los países de la OPEP en el suministro, situaban a los sectores económicos e industriales alemanes en una posición de vulnerabilidad clara.

Mientras la incentivación de la producción de hulla era la base del plan de seguridad energética a corto plazo, el gobierno federal se decidió por la energía nuclear como la opción más rentable –y limpia– para la generación de electricidad a largo plazo. La primera revisión del Programa de Energía preveía inversiones para incrementar la producción de electricidad de origen nuclear desde 4 por ciento, que era el volumen generado en 1974, hasta 25 por ciento en 1980, y 45 por ciento en 1985.⁴² Este plan gubernamental desató unas olas de protesta con un marcado carácter local que evolucionaron hasta formar una plataforma antinuclear de ámbito suprarregional formada por actores de diversa índole. El anuncio de la construcción de una central nuclear en Whyll movilizó a los agricultores y vinicultores locales, a los que se unieron apoyos ciudadanos a nivel regional. Entre 1975 y 1977, las protestas se extendieron a otras zonas de Alemania, provocando numerosos enfrentamientos en Brockdorf, Grohnde, Gorleben y Kalkar. El movimiento antinuclear supo aprovechar las oportunidades de visibilizar sus demandas e influir en la estrategia energética gubernamental.⁴³ La institucionalización social y política a nivel nacional de los grupos

⁴⁰ Bundesgesetzblatt, *Gesetz über die weitere Sicherung des Einsatzes von Gemeinschaftskohle in der Elektrizitätswirtschaft (Drittes Verstromungsgesetz)* de 13 de diciembre de 1974, núm. 135, p. 3473, Bonn, 17 de diciembre de 1974, disponible en [http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?start=//*\[@attr_id=%27%27\]#__bgbl__%2F%2F*\[%40attr_id%3D%27I_1974_135_inhaltsverz%27\]__1455894427066](http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?start=//*[@attr_id=%27%27]#__bgbl__%2F%2F*[%40attr_id%3D%27I_1974_135_inhaltsverz%27]__1455894427066) consultado el 8 de junio de 2015; Bundesregierung, *Erste Fortschreibung...*, *op. cit.*; *Idem*, *Zweite Fortschreibung...*, *op. cit.*; Bundesregierung, *Sondergutachten des Sachverständigenrates, "Zu den gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen der Ölkrise"*, Drucksache 07/1456, Bonn, 19 de diciembre de 1973, disponible en <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/07/014/0701456.pdf> consultado el 9 de junio de 2015.

⁴¹ El consumo de petróleo en la economía alemana se distribuía en 1973 de la siguiente manera: 40 por ciento para uso doméstico; 20 por ciento para uso energético industrial; 15 por ciento para la industria petroquímica y de derivados del petróleo; y 25 por ciento para transporte, *Idem*, p. 3.

⁴² Bundesregierung, *Erste Fortschreibung...*, *op. cit.*, p. 15.

⁴³ Véase Miranda Schreurs, "Orchestrating a low-carbon energy revolution without nuclear: Germany's

medioambientales⁴⁴, la intensidad y la vinculación de las protestas a otros movimientos sociales⁴⁵, las numerosas demandas interpuestas ante los tribunales por los grupos antinucleares, los rigurosos estándares técnicos de seguridad exigidos, así como los problemas de aceptación y de inseguridad de diversos sectores políticos y económicos –que influyeron en las decisiones de inversión– provocaron una demora significativa en la planificación y la construcción de las centrales previstas. La ineficacia del plan nuclear gubernamental quedó de manifiesto a principios de la década de los ochenta: en 1981, sólo 13 por ciento de la electricidad total generada provenía de centrales nucleares.⁴⁶

Si bien, la continua imprevisibilidad de los precios del petróleo y el peso del movimiento antinuclear benefició la investigación en energías renovables, su importancia fue mínima debido a su inmadurez tecnológica y a su elevado coste; las estadísticas gubernamentales para el año 2000 preveían un consumo energético de entre 1 y 5 por ciento del total.⁴⁷

La búsqueda de alternativas viables al petróleo impulsó la demanda de gas y con ello la dependencia de las importaciones de terceros países: si en 1974 Alemania importaba 46 por ciento, en 1978, este volumen era de alrededor de 66 por ciento.⁴⁸ A finales de 1973, tras el estallido de la crisis del petróleo, los Países Bajos copaban el suministro de gas hacia Alemania con 95 por ciento del volumen total; la URSS apenas había comenzado a proveerla ese mismo año y no se preveía el abastecimiento desde Noruega hasta 1977.⁴⁹ A lo largo de 1974, el gobierno respaldó la firma de acuerdos

response to the Fukushima nuclear crisis” en *Theoretical Inquiries in Law*, vol. 14, núm. 1, enero de 2013, pp. 89-90; Thomas Saretzki, *op. cit.*, p. 196; y Jochen Roose, “30 Jahre Umweltprotest: wirkungsvoll verpufft?” en *Neue Soziale Bewegungen*, núm. 1, marzo 2006, pp. 43-44, disponible en http://forschungsjournal.de/sites/default/files/archiv/FJNSB_2006_1.pdf consultado el 2 de julio de 2015.

⁴⁴ Fundación del Partido Verde en 1979, y de organizaciones civiles, entre otras, *Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz* en 1972, y *Greenpeace*, en 1980.

⁴⁵ Véase Thomas Saretzki, *op. cit.*, p. 196.

⁴⁶ Bundesregierung, *Dritte Fortschreibung des Energieprogramms der Bundesregierung*, Drucksache 9/983, 5 de noviembre de 1981, p. 6, disponible en <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/09/009/0900983.pdf> consultado el 10 de junio de 2015.

⁴⁷ La tecnología fotovoltaica había experimentado un auge relacionado con el sector aeroespacial en la década de los sesenta. Aunque factible, el alto coste asociado limitó su implantación en el ámbito terrestre. En el caso de la energía eólica, los ensayos del primer aerogenerador no fueron fructíferos hasta 1987. Véase Stanislaw M. Pietruzko, “Photovoltaics in the world” en *Opto-Electronics Review*, vol. 12, núm. 1, 2004, disponible en <http://wtc.wat.edu.pl/review/optor/12%281%297.pdf> consultado el 16 de julio de 2015.

⁴⁸ Bundesregierung, *Entwurf eines Gesetzes...*, *op. cit.*, p. 8; Martin Grüner, Sesión plenaria del Bundestag 8/105 (intervención), Bonn, 22 de septiembre de 1978, p. 8349, disponible en <http://dip21.bundestag.de/dip21/btp/08/08105.pdf> consultado el 12 de junio de 2015.

⁴⁹ Bundesregierung, *Zweite Fortschreibung*, *op. cit.*, p. 11.

con nuevos países suministradores que por circunstancias estratégicas y políticas no llegarían a ejecutarse: Argelia canceló de manera unilateral el acuerdo que garantizaba el suministro de 12,5 bcm⁵⁰ anuales de LNG a partir de 1984 a la RFA,⁵¹ y el convenio IGAT II, suscrito en 1975 para el suministro indirecto de 6 bcm desde Irán a partir de 1981, en el que intervenía la URSS como intermediario,⁵² colapsó con la revolución en Irán en 1979 y el inicio del conflicto con Irak. Como colofón, tras la revolución se paralizaron los suministros de petróleo iraní a la RFA, hecho que tuvo una especial repercusión para ésta, ya que suponía 20 por ciento del petróleo total importado por Alemania.⁵³ Esta nueva crisis de origen regional y efectos mundiales revalidó la determinación del gobierno alemán de reducir la dependencia respecto de países del Golfo Pérsico: la URSS se erigió como un socio exportador de gas más fiable que Argelia, Libia o Qatar.⁵⁴

Al calor del alza mundial de los precios de los recursos fósiles, los Países Bajos y Noruega optaron por una política de desestabilización de los precios del gas.⁵⁵ En 1980, los Países Bajos encarecieron extracontractualmente las exportaciones 25 por ciento, sembrando incertidumbre en la relación comercial a largo plazo con Alemania. Por su parte, Noruega se resistió a aumentar el ritmo de extracción conforme a la demanda de los países consumidores, debido a dificultades técnicas en sus yacimientos y a la falta de una voluntad política clara de explotación de hidrocarburos⁵⁶ que limitaba las posibilidades de diversificación a medio plazo. No se suscribieron nuevos acuerdos para incrementar la exportación de gas hacia Alemania hasta 1992.

Esta conjunción de factores resultaron decisivos para consolidar los vínculos energéticos iniciados en la década de los setenta con la URSS, descartando contratos

⁵⁰ La unidad bcm (*billion cubic meters*) de gas natural empleada como referencia en la literatura anglosajona equivale a mil millones de metros cúbicos en la terminología española.

⁵¹ Bundesregierung, *Erste Fortschreibung*, *op. cit.*, p. 11; *Idem*, *Zweite Fortschreibung*, *op. cit.*, p. 2; Jonathan P. Stern, "Gas for western Europe: choices for the 1990s" en *The World Today*, vol. 38, núm. 7/8, julio-agosto 1982, p. 311.

⁵² Martin Grüner, Sesión plenaria del Bundestag 8/105..., *op. cit.*, p. 8349; Horst Möller, Klaus Hildebrand y Gregor Schöllgen (eds.), *Akten Zur Auswärtigen Politik Der Bundesrepublik Deutschland 1975*, De Gruyter Oldenbourg, Munich, 2006, p. 727; Hans-Peter Schwarz, Helga Haftendorn, Klaus Hildebrand, Werner Link, Horst Möller y Rudolf Morsey (eds.), *Akten zur Auswärtigen Politik der Bundesrepublik Deutschland 1974*, De Gruyter Oldenbourg, Munich, 2005, p. 66.

⁵³ Martin Grüner, intervención en sesión plenaria del Bundestag, 8/117, Bonn, 16 de noviembre de 1978, p. 9180, disponible en <http://dip21.bundestag.de/dip21/btp/08/08117.pdf> consultado el 12 de junio de 2015.

⁵⁴ Patrizio Merciai, "The euro-siberian gas pipeline dispute - A compelling case for the adoption of jurisdictional codes of conduct" en *Maryland Journal of International Law*, vol. 8, núm. 1, 1984, p. 6.

⁵⁵ Jonathan P. Stern, "Specters and Pipe Dreams" en *Foreign Policy*, núm. 48, 1982, pp. 28-30.

⁵⁶ *Idem*, "Gas for western Europe...", *op. cit.*, p. 307; Boyce I. Greer y Jeremy L. Russell, "European reliance on soviet gas exports: The Yamburg-Urengoi natural gas project" en *The Energy Journal*, vol. 3, núm. 3, julio 1982, p. 26.

futuros con suministradores de Medio Oriente y marginando cualquier propuesta de construcción de terminales de regasificación de gas natural licuado (LNG).

La dimensión energética de la Ostpolitik: el avance del gas soviético

Legitimadas por EE.UU., y auspiciadas por el diálogo político, las relaciones en materia económica, tecnológica y energética entre la RFA y la URSS –*Erdgas-Röbren-Geschäften*– cobraron una intensidad excepcional a partir de la crisis del petróleo de 1973. Willy Brandt y Helmut Schmidt articularon un marco de interdependencia entre las demandas soviéticas y las reclamaciones alemanas en los ámbitos de seguridad, de comercio y de diversificación del petróleo. Los beneficios que la cooperación energética e industrial ofrecía al entendimiento político y a la seguridad entre el este y el oeste eran patentes.⁵⁷ A su vez, las crisis del petróleo constataron la vulnerabilidad de los países occidentales y la importancia del diálogo con la URSS para garantizar el abastecimiento de energía a largo plazo. En este contexto, y tras las dificultades con terceros países y con sectores nacionales para lograr una mayor diversificación, el intercambio de gas por infraestructura entre la RFA y la URSS se intensificó bajo un modelo de dependencia mutua, convirtiéndose, según apunta Angela Stent, en el ámbito “más rentable de las relaciones económicas bilaterales” durante la década de los setenta.⁵⁸ En el plano comercial concurrían, por el lado alemán, la necesidad de un suministro seguro de gas y de reactivación de determinados sectores industriales, entre ellos el del acero.⁵⁹ Para la URSS, el intercambio comercial paliaba la carencia de bienes de equipo y de capital necesarios para la explotación del gas y su transporte por gasoducto desde Siberia hacia Europa occidental. Los acuerdos resultaron beneficiosos para ambas partes: como contrapartida a la rentabilidad obtenida por Alemania en términos de empleo e inversión empresarial, especialmente para Mannesmann y Thyssen, y del abaratamiento del gas importado para la principal empresa gasística Ruhrgas AG⁶⁰, la URSS obtenía créditos de consorcios financieros alemanes, liderados por el Deutsche Bank, con

⁵⁷ Hans-Dietrich Genscher, Sesión plenaria del Bundestag 8/109 (intervención), Bonn, 5 de octubre de 1978, p. 8542, disponible en <http://dipbt.bundestag.de/doc/btp/08/08109.pdf> consultado el 8 de junio de 2015; Helmut Schmidt, Sesión plenaria del Bundestag 9/70 (intervención), 3 diciembre de 1981, p. 4054, disponible en <http://dipbt.bundestag.de/doc/btp/09/09070.pdf> consultado el 6 de junio de 2015; *Idem*, “Zur aktuellen sicherheits- und friedensdebatte” en *Gewerkschaftliche Monatshefte*, núm. 9, 1981, p. 533, disponible en <http://library.fes.de/gmh/main/pdf-files/gmh/1981/1981-09-a-530.pdf> consultado el 5 de junio de 2015; Thane Gustafson, “Energy and the soviet” en *International Security*, vol. 6, núm. 3, 1981-1982, p. 86.

⁵⁸ Angela E. Stent, *From Embargo to Ostpolitik: The Political Economy of West German-Soviet Relations, 1955-1980*, Cambridge University Press, Cambridge, 2003, pp. 211-212.

⁵⁹ Jonathan P. Stern, “Specters and Pipe Dreams”, *op. cit.*, p. 30.

⁶⁰ En 2002, Ruhrgas AG fue adquirida por E.ON.

tasas de interés inferiores a las de mercado que le facilitaban ampliar su presencia como suministrador en el mercado energético occidental.

Cuadro 2
Relación de acuerdos de gas y de cooperación firmados entre la RFA y la URSS entre 1970 y 1983

Acuerdos para el suministro de gas, de infraestructura y de capital entre la RFA y la URSS			
	Adquirido por la RFA	Adquirido por la URSS	
Año	Volumen de gas	Valor de tuberías	Valor de crédito
1970 _a	3 bcm/año	1,200 millones DM _b	1,200 millones DM
1972	4 bcm/año	1,235 millones DM	1,200 millones DM
1974	3 bcm/año	1,500 millones DM	1,500 millones de DM
1981-1983 _c	10,5 bcm/año + 0,7 bcm/año a Berlín _c	5,000 millones DM	4,000 millones DM
Acuerdos de cooperación entre la RFA y la URSS			
1973	Acuerdo de 19/5/1973 para el desarrollo de la cooperación económica, industrial y técnica; Acuerdo de 2/11/1973 para la cooperación cultural		
1974	Acuerdo de 30/10/1978 para la ampliación del desarrollo de la cooperación económica		
1978	Acuerdo para el desarrollo y la profundización de la cooperación entre la RFA y la URSS sobre economía e industria		
1980	Acuerdo de 21/2/1980 sobre la eliminación de impuestos sobre vehículos de tráfico internacional		
1981	Acuerdo de 24/11/1981 para evitar la doble imposición sobre la renta y el patrimonio		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados de Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz; Bundesregierung; Deutsche Bank; Hanns M. Maull y Michel Vale; Hans-Peter Schwarz, Helga Haftendorn, Klaus Hildebrand, Werner Link, Horst Möller y Rudolf Morsey; Horst Möller, Gregor Schöllgen y Andreas Wirsching; Horst Möller, Klaus Hildebrand y Gregor Schöllgen.⁶¹ Notas a: las primeras remesas de gas soviético llegaron a la RFA en 1973; b: Deutsche Mark; c: contrato anexo.

⁶¹ Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, *Völkerrechtliche Vereinbarungen. Verträge zur Vorbereitung und Herstellung der Einheit Deutschlands*, Bundesgesetzblatt, Fundstellenachweis B, 2014, pp. 182 y 183, disponible en [http://www.bgbl.de/banzxaver/bgbl/start.xav?start=//\[*\]\[@attr_id=%27%27\]#_bgbl_%2F%2F*\[%40attr_id%3D%27FNB_2013.pdf%27\]__1402344791615](http://www.bgbl.de/banzxaver/bgbl/start.xav?start=//[*][@attr_id=%27%27]#_bgbl_%2F%2F*[%40attr_id%3D%27FNB_2013.pdf%27]__1402344791615) consultado el 19 de junio de 2015; Bundesregierung, *Unterrichtung durch die Bundesregierung*, Drucksache 8/2143, 27 de septiembre de 1978, disponible en <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/08/021/0802143.pdf> consultado el 15 de junio de 2015; Deutsche Bank, *Deutsche Bank 1870 – 2010*, disponible en http://www.bankgeschichte.de/de/docs/Chronik_D_Bank.pdf consultado el 17

Tanto por la magnitud como por sus repercusiones, cabe hacer una mención específica al acuerdo suscrito en 1981. La segunda crisis energética y la cancelación de los contratos gasísticos previstos con Argelia e Irán precipitaron la conclusión del acuerdo de gas más importante con la URSS hasta ese momento. Comprendía la construcción de un gasoducto desde el mayor depósito de la época, en Urengoi (Siberia occidental), hasta Úzhgorod, en la frontera de la URSS con la antigua Checoslovaquia (actual frontera entre Ucrania y Eslovaquia). Con ello se duplicaba el volumen exportado a la RFA y un anexo al acuerdo principal incluía el suministro a Berlín occidental. Esto supondría un incremento de la dependencia alemana respecto del gas soviético hasta cerca de 50 por ciento a finales de la década de los ochenta. La URSS se convertía en el principal suministrador de la RFA, circunstancia que ha perdurado sin interrupción, con Rusia como sucesora, hasta la actualidad.⁶²

Cuadro 3
Evolución bienal del volumen de gas natural importado
(%) por la RFA por origen entre 1973 y 1989

	1973	1975	1977	1979	1981	1983	1985	1987	1989
P. Bajos	94.8	88.1	70.8	51.5	40.0	41.3	41.4	34.0	32.1
URSS	5.2	11.9	10.8	29.3	37.3	33.6	42.6	48.6	49.4
Noruega	0.0	0.0	18.4	19.2	22.7	18.3	15.1	16.4	17.6
Otros	0	0	0	0	0	6.8	0.9	1.0	0.8

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de BAFA, *op. cit.*

Repercusiones políticas de los acuerdos de gas

A finales de la década de los setenta, el avance soviético en Angola, Yemen, Afganistán y Etiopía, o la disposición del armamento soviético con misiles nucleares de corto y medio alcance que amenazaban directamente a Europa –cuya limitación no estaba contemplada por los acuerdos SALT– provocaron un aumento de la tensión militar y

de junio de 2015; Hanns W. Maull y Michel Vale, “The natural gas pipeline transaction with the Soviet Union – A danger for economic security” en *Soviet and Eastern European Foreign Trade*, vol. 19, núm. 1, 1983, p. 19; Hans-Peter Schwarz, Helga Haftendorn, Klaus Hildebrand, Werner Link, Horst Möller y Rudolf Morsey (eds.), *Akten zur... 1974*, *op. cit.*, p. 1356; *Idem*, *Akten zur Auswärtigen Politik der Bundesrepublik Deutschland 1970*, De Gruyter Oldenbourg, Munich, 2001, p. 86; Horst Möller, Gregor Schöllgen y Andreas Wirsching (eds.), *Akten zur Auswärtigen Politik der Bundesrepublik Deutschland 1981*, De Gruyter Oldenbourg, Munich, 2012, pp. 1142 y 1835; Horst Möller, Klaus Hildebrand y Gregor Schöllgen (eds.), *Akten zur... 1975*, *op. cit.*, pp. 731-732.

⁶² BAFA, *op. cit.*

política internacional. Ronald Reagan, sucesor de Carter, instauró la Iniciativa de Defensa Estratégica, retomando el modelo de seguridad nacional basado en la carrera armamentística, que volvía a situar a Europa como el escenario más probable de enfrentamiento militar entre ambas potencias.

En este contexto, el acuerdo de gas de 1981 fue rechazado de manera vehemente por el gobierno norteamericano que decretó un embargo extraterritorial sobre equipamiento y licencias de tecnología europeos para impedir su realización. La resistencia del gobierno federal —junto a otros gobiernos de países europeos participantes en el proyecto— a ejecutar las sanciones dictadas, pusieron de manifiesto las discrepancias existentes entre el nuevo gobierno de Estados Unidos y Europa (especialmente con Alemania), sobre ciertos aspectos políticos, económicos y energéticos del momento.

Al margen de la fiabilidad de la URSS como suministrador, un aspecto fundamental del enfrentamiento aludía al temor de que esa dependencia del gas soviético repercutiera en una transformación de las redes regionales de interdependencia político-económica entre Europa occidental y la URSS, y posibilitara emplear el suministro de gas como un instrumento de presión e influencia política sobre los países occidentales.⁶³ Mientras que los socios europeos necesitaban del mercado socialista para mantener su crecimiento económico, el gobierno estadounidense advertía sobre los posibles beneficios para la URSS. Como Angela Stent apunta: “de alguna manera, la seguridad económica de Europa implica inseguridad militar para Estados Unidos”.⁶⁴ Por esta razón, el veto estadounidense al proyecto Urengoi perseguía despojar a la URSS de los copiosos beneficios económicos y políticos derivados de la exportación de gas soviético a Europa —restringiendo el acceso al capital y a la tecnología e infraestructura occidentales necesarios— para acelerar el colapso económico y militar de la URSS.⁶⁵

El agravamiento del escenario político internacional contribuyó a intensificar las diferencias acerca de la efectividad de las sanciones económicas sobre la URSS y de la percepción sobre la seguridad y la (dis)tensión política. A diferencia de la visión estadounidense sobre seguridad, para los países europeos, afectados por las crisis económica y energética, el componente económico era inseparable del militar.⁶⁶ Asimismo, mientras que para EE.UU. la distensión abarcaba necesariamente una dimensión mundial, la concepción europea era puramente regional. Su percepción de

⁶³ Jonathan P. Stern, “Specters and pipe dreams”, *op. cit.*, p. 21; Hanns W. Maull y Michel Vale, *op. cit.*, p. 23.

⁶⁴ Angela E. Stent, “East-west trade and technology transfer: the west’s search for consensus” en *The World Today*, vol. 40, núm. 11, noviembre 1984, p. 454, (traducción libre).

⁶⁵ *Idem*, Jonathan P. Stern, “Specters and pipe dreams”, *op. cit.*, p. 32.

⁶⁶ Angela E. Stent, “East-west trade...”, *op. cit.*, p. 454.

amenaza se limitaba a las acciones soviéticas en su territorio, por lo que las incursiones en Afganistán, África y Centroamérica no se percibían como tales para la seguridad europea.⁶⁷ Al mismo tiempo, los países europeos concebían las relaciones industriales y crediticias entre ambos bloques como un fruto de la distensión política y como un instrumento para influir y contener la actitud expansionista soviética, manifestando la inoperancia de las sanciones.⁶⁸ Intervenía otro elemento subjetivo, especialmente por parte de Alemania, resultante de los sufrimientos soviéticos padecidos en la II Guerra Mundial. Según esto, los países europeos eran más transigentes con la actuaciones soviéticas y propensos a mantener el diálogo y las negociaciones con la URSS a pesar del agravamiento del clima político internacional.⁶⁹

Para la RFA, la diplomacia energética iniciada en 1969, e intensificada a raíz de la crisis del petróleo, devino en componente indispensable de la política exterior alemana. Los acuerdos comerciales, de suministro de gas y de cooperación fueron instrumentos de la estrategia de entendimiento que trascendieron la dimensión meramente económica a lo largo de las diferentes fases del enfrentamiento entre el este y el oeste, en favor de la paz en Europa y de una eventual reunificación alemana.⁷⁰ Asimismo, los acuerdos intensificaron la incipiente relación de interdependencia entre Alemania y la URSS que, actualmente con Rusia como suministradora principal, se ha convertido en un elemento caracterizador del sistema alemán de abastecimiento de gas.

Conclusiones

Desde mediados de 2005 ha tenido lugar una serie de conflictos de carácter energético y político entre Rusia y Ucrania, y en menor medida entre Rusia y Bielorrusia, de gran importancia estratégica para el suministro de gas ruso hacia el centro de Europa. En el caso alemán, estos acontecimientos han puesto en evidencia dos características estructurales de su sistema de abastecimiento de gas que son un legado de la política energética de la RFA entre 1970 y 1982: 1) el aprovisionamiento de gas de manera exclusiva por gasoductos, lo que coloca a Alemania en una situación de rígida dependencia frente a sus suministradores y a las rutas regionales; y 2) la importancia del gas ruso en su abastecimiento.

⁶⁷ *Idem*, p. 453; Director of Central Intelligence, *The Soviet Gas Pipeline in Perspective*, SNI 3-11/2-82, 21 septiembre 1982, p. 28, disponible en http://www.foia.cia.gov/sites/default/files/document_conversions/89801/DOC_0000273322.pdf consultado el 29 de junio de 2015.

⁶⁸ *Idem*.

⁶⁹ Angela E. Stent, "East-west trade...", *op. cit.*, pp. 453-454.

⁷⁰ Hans-Dietrich Genscher, *op. cit.*, p. 8542; Helmut Schmidt, "Zur aktuellen ...", *op. cit.*, pp. 533-534; *Idem*, Sesión plenaria..., *op. cit.*, p. 4054; Thane Gustafson, *op. cit.*, p. 86.

Este trabajo ha analizado los principales factores que condicionaron dicha política energética en el período señalado. Se han considerado factores internacionales, así como otros consustanciales a la RFA. Se concluye que los sucesivos acuerdos energéticos suscritos con la Unión Soviética para el suministro de gas fueron consecuencia de la conjunción histórica de varios factores: 1) el clima de distensión política entre las EE.UU. y la URSS iniciado a mediados de la década de los sesenta; 2) la quiebra del sistema monetario internacional y la crisis económica internacional; 3) el empoderamiento político y económico de los países productores de petróleo; 4) las crisis energéticas de 1973 y 1979; 5) los sucesivos fracasos comerciales para diversificar los países suministradores de gas; 6) el desarrollo de la *Ostpolitik* por parte los gobiernos de la RFA, que implicaba una estrategia de “cambio mediante acercamiento”; 7) la vinculación de los acuerdos de gas con la URSS con créditos bancarios y suministro de infraestructura; 8) la dimensión política y de seguridad de las relaciones energético-industriales entre la RFA y la URSS; 9) el rechazo social en Alemania occidental a la proliferación del uso de la energía nuclear; y por último, 10) la inmadurez tecnológica y el alto coste de las fuentes de energía alternativas. Todos estos factores fueron determinantes en la consolidación de una red de interdependencia entre la RFA y la URSS que ha configurado inequívocamente el sistema alemán de abastecimiento de gas por gasoductos en el que la actual Rusia ocupa una posición predominante.

Se ha mostrado que, durante dicho período, el margen de acción de los gobiernos alemanes estuvo constreñido por factores nacionales e internacionales no exclusivos del propio sistema energético. La confluencia de los fenómenos críticos internacionales acontecidos durante el período de estudio otorgó visibilidad política, económica y social a actores de naturaleza diversa y a nuevos vínculos de carácter interestatal, transgubernamental y transnacional que transformaron los patrones tradicionales de las relaciones internacionales, modificaron el margen de acción de los estados en la resolución de los problemas comunes y ampliaron el concepto de “seguridad”. En concreto, el abastecimiento energético fiable y seguro pasó a considerarse un componente indispensable de la seguridad nacional. Por estas razones, este artículo afirma que las políticas de interdependencia desarrolladas entre la URSS y los gobiernos federales entre 1970 y 1982, fueron un proceso necesario para superar los desafíos derivados del contexto político y de seguridad nacional e internacional y de las dificultades concretas de diversificación energética del momento.

Este trabajo muestra el valor del análisis contextualizado de la política energética desarrollada entre 1970 y 1982 por el gobierno de la RFA para explicar las principales limitaciones del sistema alemán de abastecimiento de gas en la actualidad. En dicho análisis se ha aplicado un enfoque sistémico que, en este contexto, contempla los subsistemas nacionales energético, social, político, económico, y tecnológico como elementos de un sistema complejo, vinculados entre sí y con el entorno regional e

internacional mediante una estructura o conjunto de relaciones formales e informales. De esta manera, se puede afirmar que el enfoque sistémico, contextualizado en un marco temporal amplio, es útil para explicar la evolución de los sistemas energéticos nacionales sobre casos de estudio concretos.

Fuentes consultadas

- AG Energie Bilanzen (AGEB), *Primärenergieverbrauch nach der substituionsmethode (S)*, 29 de septiembre de 1998, disponible en http://www.ag-energiebilanzen.de/index.php?article_id=29&fileName=pev-s.xls
- Bahr, Egon, *Wandel durch Annäherung*, discurso en la Academia Evangélica de Tutzing, 15 de julio de 1963, disponible en https://www.fes.de/archiv/adsd_neu/inhalt/stichwort/tutzinger_rede.pdf
- Baldwin, David, “Interdependence and power” en *International Organization*, vol. 34, núm. 4, 1980.
- Bell, Geoffrey, “The May 1971 international monetary crisis: implications and lessons” en *Financial Analysts Journal*, vol. 27, núm 4, julio - agosto 1971.
- Bertram, Christoph, “West German perspectives on European security: continuity and change” en *The World Today*, vol. 27, núm. 3, marzo 1971.
- BP, *BP Statistical Review of World Energy 2015*, junio 2015, disponible en <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/Energy-economics/statistical-review-2015/bp-statistical-review-of-world-energy-2015-full-report.pdf>
- Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA), *Entwicklung der Erdgaseinfuhr in die Bundesrepublik Deutschland*, 16 de marzo de 2015, disponible en http://www.bafa.de/bafa/de/energie/erdgas/ausgewaehlte_statistiken/egashist.pdf
- Bundesgesetzblatt, *Gesetz über die weitere Sicherung des Einsatzes von Gemeinschaftskohle in der Elektrizitätswirtschaft (Drittes Verstromungsgesetz)* de 13 de diciembre de 1974, núm. 135, p. 3473, Bonn, 17 de diciembre de 1974, disponible en [http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?start=//\[*\[@attr_id=%27%27\]#_bgbl_%2F%2F*\[%40attr_id%3D%27I_1974_135_inhaltsverz%27\]__1455894427066](http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?start=//[*[@attr_id=%27%27]#_bgbl_%2F%2F*[%40attr_id%3D%27I_1974_135_inhaltsverz%27]__1455894427066)
- Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, *Völkerrechtliche Vereinbarungen. Verträge zur Vorbereitung und Herstellung der Einheit Deutschlands*, Bundesgesetzblatt, Fundstellenachweis B, 2014, disponible en [http://www.bgbl.de/banzxaver/bgbl/start.xav?start=//\[*\[@attr_id=%27%27\]#_bgbl_%2F%2F*\[%40attr_id%3D%27FNB_2013.pdf%27\]__1402344791615](http://www.bgbl.de/banzxaver/bgbl/start.xav?start=//[*[@attr_id=%27%27]#_bgbl_%2F%2F*[%40attr_id%3D%27FNB_2013.pdf%27]__1402344791615)
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), *Gesamtausgabe der Energiedaten*,

- 19 de mayo de 2015, disponible en <http://bmwi.de/BMWi/Redaktion/Binaer/energie-daten-gesamt,property=blob,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.xls>
- Bundesregierung, *Dritte Fortschreibung des Energieprogramms der Bundesregierung*, Drucksache 9/983, 5 de noviembre de 1981, disponible en <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/09/009/0900983.pdf>
- Bundesregierung, *Unterrichtung durch die Bundesregierung*, Drucksache 8/2143, 27 de septiembre de 1978, disponible en <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/08/021/0802143.pdf>
- Bundesregierung, *Zweite Fortschreibung des Energieprogramms der Bundesregierung*, Drucksache 8/1357, 19 de diciembre de 1977, disponible en <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/08/013/0801357.pdf>
- Bundesregierung, *Erste Fortschreibung des Energieprogramms der Bundesregierung*, Drucksache 7/2713, 30 de octubre de 1974, disponible en <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/07/027/0702713.pdf>
- Bundesregierung, *Entwurf eines Gesetzes zur Sicherung der Energieversorgung bei Gefährdung oder Störung der Einfuhren von Erdöl, Erdölerzeugnissen oder Erdgas (Energiesicherungsgesetz 1975)*, Drucksache 7/2461, 9 de agosto de 1974, disponible en <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/07/024/0702461.pdf>
- Bundesregierung, *Sondergutachten des Sachverständigenrates "Zu den gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen der Ölkrise"*, Drucksache 07/1456, Bonn, 19 de diciembre de 1973, disponible en <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/07/014/0701456.pdf>
- Bundesregierung, *Die Energiepolitik der Bundesregierung*, Drucksache 7/1057, 3 de octubre de 1973, disponible en <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/07/010/0701057.pdf>
- Crawford, Beverly, "The New Security Dilemma Under International Economic Interdependence" en *Millennium - Journal of International Studies*, vol. 23, núm. 1, marzo 1994.
- Deutsche Bank, *Deutsche Bank 1870 – 2010*, disponible en http://www.bankgeschichte.de/de/docs/Chronik_D_Bank.pdf
- Director of Central Intelligence, *The Soviet Gas Pipeline in Perspective*, SNI 3-11/2-82, 21 de septiembre de 1982, disponible en http://www.foia.cia.gov/sites/default/files/document_conversions/89801/DOC_0000273322.pdf
- ENTSO-G, *The European Natural Gas Network 2015*, disponible en http://www.entsog.eu/public/uploads/files/maps/transmissioncapacity/2015/ENTSO-G_CAP_MAY2015_A0FORMAT.pdf
- Eurostat, *Energy Statistics, Supply, transformation and consumption of gas - annual data [nrg_103a]*, disponible en <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> actualización de 27 de abril de 2015.

- García Picazo, Paloma, *Teoría breve de las Relaciones Internacionales ¿Una anatomía del mundo?*, 4ª ed. revisada y ampliada, Tecnos, Madrid, 2013.
- García Picazo, Paloma, *¿Qué es esa cosa llamada Relaciones Internacionales? Tres lecciones de autodeterminación y algunas consideraciones indeterministas*, Marcial Pons Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid, Barcelona, 2000.
- Garthoff, Raymond L., *Detente and Confrontation: American-Soviet Relations from Nixon to Reagan*, Final Report to Council for Soviet and East European Research, diciembre 1982, disponible en <https://www.ucis.pitt.edu/nceer/pre1998/1982-625-4-Garthoff.pdf>
- Genscher, Hans-Dietrich, Sesión plenaria del Bundestag 8/109 (intervención), Bonn, 5 de octubre de 1978, disponible en <http://dipbt.bundestag.de/doc/btp/08/08109.pdf>
- Greer, Boyce I. y Russell, Jeremy L., “European reliance on soviet gas exports: the Yamburg-Urengoi natural gas project” en *The Energy Journal*, vol. 3, núm. 3, julio 1982.
- Grüner, Martin, Sesión plenaria del Bundestag 8/117 (intervención), Bonn, 16 de noviembre de 1978, disponible en <http://dip21.bundestag.de/dip21/btp/08/08117.pdf>
- Grüner, Martin, Sesión plenaria del Bundestag 8/105 (intervención), Bonn, 22 de septiembre de 1978, disponible en <http://dip21.bundestag.de/dip21/btp/08/08105.pdf>
- Gustafson, Thane, “Energy and the soviet” en *International Security*, vol. 6, núm. 3, 1981-1982.
- Haftendorn, Helga, *Sicherheit und Entspannung. Zur Aussenpolitik der Bundesrepublik Deutschland 1955-1982*, Nomos, Baden-Baden, 1983.
- Hellman, Gunther, Wolf, Reinhard y Schmidt, Siegmund (eds.), “Deutsche Außenpolitik in historischer und systematischer perspektive” en *Handbuch zur Deutschen Außenpolitik*, vs Verlag, Wiesbaden, 2007, pp. 15- 52.
- Keohane, Robert O. y Nye, Joseph S., *Power and Interdependence*, Longman, New York, 3ª ed., 2001.
- Kreile, Michael, “West Germany: the dynamics of expansion” en *International Organization*, vol. 31, núm. 4, 1977.
- Leddy, John M., “The United States, the European Community, and prospects for a new world economic order” en *Law and Contemporary Problems*, vol. 37, núm. 2, 1972.
- Link, Werner, “Grundlinien der außenpolitischen orientierung Deutschlands” en *Aus Politik und Zeitgeschichte*, B 11, 2004, pp. 3-8, disponible en <http://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/28453/deutsche-aussenpolitik?blickinsbuch>

- Massad A., Carlos, "Algunas observaciones sobre la crisis monetaria internacional" en *Cuadernos de Economía*, año 8, núm. 25, diciembre 1971.
- Maull, Hanns W., "The control of oil" en *International Journal*, vol. 36, núm. 2, 1981.
- Maull, Hanns M. y Vale, Michel, "The natural gas pipeline transaction with the Soviet Union – a danger for economic security" en *Soviet and Eastern European Foreign Trade*, vol. 19, núm. 1, 1983.
- Merciai, Patrizio, "The Euro-Siberian gas pipeline dispute – A compelling case for the adoption of jurisdictional codes of conduct" en *Maryland Journal of International Law*, vol. 8, núm. 1, 1984.
- Merkel, Peter H., "The German Janus: from *Westpolitik* to *Ostpolitik*" en *Political Science Quarterly*, vol. 89, núm. 4, 1974-1975.
- Möller, Horst, Hildebrand, Klaus y Schöllgen, Gregor (eds.), *Akten Zur Auswärtigen Politik Der Bundesrepublik Deutschland 1975*, De Gruyter Oldenbourg, Munich, 2006.
- Möller, Horst, Schöllgen, Gregor y Wirsching, Andreas (eds.), *Akten Zur Auswärtigen Politik der Bundesrepublik Deutschland 1981*, De Gruyter Oldenbourg, Munich, 2012.
- OPEP, "Guidelines for petroleum policy in member countries" en *International Legal Materials*, vol. 7, núm. 5, septiembre 1968.
- OTAN, *The Future Tasks of the of the Alliance, Report of the Council - "The Harmel Report"*, 13 y 14 de diciembre de 1967, disponible en http://www.nato.int/cps/en/natolive/official_texts_26700.htm?selectedLocale=en
- Pfetsch, Frank R., *Die Außenpolitik der Bundesrepublik Deutschland. Von Adenauer zu Merkel*, Wochenschau, Schwalbach, 2012.
- Pietruszko, Stanislaw M., "Photovoltaics in the world" en *Opto-electronics Review*, vol. 12, núm. 1, 2004, disponible en <http://wtc.wat.edu.pl/review/optor/12%281%297.pdf>
- Roose, Jochen, "30 Jahre Umweltprotest: Wirkungsvoll verpufft?" en *Neue soziale Bewegungen*, núm. 1, marzo 2006, disponible en http://forschungsjournal.de/sites/default/files/archiv/FJNSB_2006_1.pdf
- Saretzki, Thomas, "Energiepolitik der Bundesrepublik Deutschland von 1945-1999: ein politikfeld zwischen wirtschafts-, technologie und umweltpolitik" en Ulrich Willems (ed.), *Demokratie und Politik in der Bundesrepublik 1949-1999*, Springer, Wiesbaden, 2001.
- Schmidt, Helmut, "A policy of reliable partnership" en *Foreign Affairs*, vol. 59, núm. 4, 1981.
- Schmidt, Helmut, Sesión plenaria del Bundestag 9/70 (intervención), Bonn, 3

- diciembre de 1981, disponible en <http://dipbt.bundestag.de/doc/btp/09/09070.pdf> consultado el 6 de junio de 2015.
- Schmidt, Helmut, “Zur aktuellen Sicherheits- und Friedensdebatte” en *Gewerkschaftliche Monatshefte*, núm. 9, 1981, pp. 530-535, disponible en <http://library.fes.de/gmh/main/pdf-files/gmh/1981/1981-09-a-530.pdf>
- Schmidt, Helmut, “Germany in the era of negotiations” en *Foreign Affairs*, vol. 49, núm. 1, octubre 1970.
- Schöllgen, Gregor, *Deutsche Außenpolitik. Von 1945 bis zur Gegenwart*, C. H. Beck, Munich, 2013.
- Schreurs, Miranda, “Orchestrating a low-carbon energy revolution without nuclear: Germany’s response to the Fukushima nuclear crisis” en *Theoretical Inquiries in Law*, vol. 14, núm. 1, enero 2013.
- Schwarz, Hans-Peter, Haftendorn, Helga, Hildebrand, Klaus, Link, Werner, Möller, Horst y Morsey, Rudolf (eds.), *Akten zur Auswärtigen Politik der Bundesrepublik Deutschland 1974*, De Gruyter Oldenbourg, Munich, 2005.
- Schwarz, Hans-Peter, Haftendorn, Helga, Hildebrand, Klaus, Link, Werner, Möller, Horst y Morsey, Rudolf (eds.), *Akten zur Auswärtigen Politik der Bundesrepublik Deutschland 1970*, De Gruyter Oldenbourg, Munich, 2001.
- Schwarz, Hans-Peter, Haftendorn, Helga, Hildebrand, Klaus, Link, Werner, Möller, Horst y Morsey, Rudolf (eds.), *Akten zur auswärtigen politik der Bundesrepublik Deutschland 1969*, De Gruyter Oldenbourg, Munich, 2000.
- Solera Ureña, Miriam, “La dependencia de Alemania del gas ruso: análisis y contingencias en el contexto actual de crisis en Ucrania” en *Comillas Journal of International Relations*, núm. 4, 2015.
- Stent, Angela E., *From Embargo to Ostpolitik: The Political Economy of West German-Soviet Relations, 1955-1980*, Cambridge University Press, Cambridge, 2003.
- Stent, Angela E., “East-West trade and technology transfer: the west’s search for consensus” en *The World Today*, vol. 40, núm. 11, noviembre de 1984.
- Stern, Jonathan P., “Gas for Western Europe: Choices for the 1990s” en *The World Today*, vol. 38, núm. 7/8, julio-agosto 1982.
- Stern, Jonathan P., “Specters and pipe dreams” en *Foreign Policy*, núm. 48, 1982.
- Strange, Susan, “The dollar crisis 1971” en *International Affairs*, vol. 48, núm. 2, abril de 1972.