

NOTAS SOBRE LA POLÍTICA ENERGÉTICA DE CANADÁ Y MÉXICO EN LOS AÑOS OCHENTA

GABRIEL SZÉKELY

INTRODUCCIÓN

A PARTIR DE LA DECISIÓN en 1976 de convertir a México en un exportador petrolero de cierta importancia, el gobierno de la República se planteó el objetivo de diversificar su lista de clientes. Se pretendía evitar que la excesiva concentración de las exportaciones petroleras en un solo mercado afectara la capacidad de maniobra del país en sus relaciones con el mundo. Este objetivo fue formalizado en el Plan de Energía publicado en 1980, el cual establece que ningún país deberá recibir más del 50% de las exportaciones petroleras mexicanas y que éstas no deberán representar más del 20% del total de las importaciones petroleras de cualquiera de los clientes de México. Para 1980 se había logrado reducir la proporción de nuestras exportaciones a Estados Unidos de 85 a 65%; y a partir de 1981, se ha exportado al mercado norteamericano cerca de la mitad del petróleo mexicano. Si bien se ha logrado alcanzar el objetivo planteado por el lado de las exportaciones, han existido excepciones importantes en lo que atañe a la proporción de las importaciones de algunos de nuestros clientes. Estas excepciones están relacionadas con otros objetivos de la política exterior mexicana. Para algunos países de América Central y del Caribe, así como Israel, el petróleo mexicano representa más del 20% del total de sus importaciones.

El esfuerzo en favor de la diversificación ha resultado en la intensificación de las relaciones comerciales de México con España, Japón, Francia, Brasil y Canadá. La importancia de este último radica en su cercanía geográfica así como en su condición de exportador de hidrocarburos a su vecino del sur, Estados Unidos. Hay quienes consideran que existen amplias oportunidades para que Canadá y México compartan sus experiencias y logren incluso establecer mecanismos efectivos de cooperación, no sólo en el nivel bilateral sino en términos de su relación con Estados Unidos. Explorar esta opinión es lo que inspiró el presente trabajo, el cual analiza las relaciones entre Canadá y México en el área de la energía.

Encontramos evidencia empírica que no parece muy alentadora: en lo que resta del decenio, aquellas áreas identificadas por los gobiernos mexicano y canadiense para alentar la cooperación bilateral en el campo de la energía, ofrecen oportunidades muy limitadas. Sólo si extendemos nuestra perspectiva analítica hasta la década de los años noventa, dichas oportunidades para la coope-

ración bilateral en áreas tradicionales parecen más prometedoras. Para entonces, por ejemplo, Canadá habrá adquirido una amplia experiencia tecnológica para la explotación de sus reservas de petróleo crudo pesado, que México podría aprovechar para las reservas del área de Chicontepec. Asimismo, México tal vez disponga en esos años de recursos financieros para desarrollar modestamente su industria nucleoelectrica incipiente, y hacer frente así a la creciente demanda interna de energía con combustibles distintos de los hidrocarburos.

En el corto plazo, resultaría conveniente fortalecer las posibles bases de una cooperación más amplia durante los noventa. Esta tarea no es fácil; requiere de la imaginación de industriales, políticos y gente del medio académico, así como del establecimiento de objetivos moderados. Por ejemplo, Canadá tiene una gran experiencia en conservación y ahorro de energía, mientras que México ha realizado mínimos esfuerzos en este sentido hasta la fecha. Canadá y México podrían discutir también temas concretos de cooperación en foros internacionales para convencer a la comunidad mundial de las ventajas de un mercado de hidrocarburos estable. La experiencia ha demostrado que a nadie benefician los cambios bruscos en la demanda, los suministros y precios de estos productos. Es deseable, pues, que Canadá y México continúen la búsqueda de formas concretas para alentar la cooperación bilateral y la estabilidad energética en escala global.

EL CONCEPTO DE LA COOPERACIÓN EN AMÉRICA DEL NORTE

Se ha argumentado insistentemente que los países de América del Norte están muy bien dotados de recursos naturales, humanos y de capital complementarios, y que por tanto valdría la pena realizar los esfuerzos necesarios para establecer un esquema de cooperación regional entre los tres Estados. Dicha idea ha cobrado especial importancia ahora que el mundo encara severos problemas económicos y nuevos retos difíciles de enfrentar de manera aislada. De hecho, el nivel de interacción económica de la población de la región (cerca de 320 millones de habitantes) es creciente. Por ejemplo, en 1981 el comercio entre Canadá, México y Estados Unidos alcanzó la cifra de 115 000 millones de dólares; la inversión privada extranjera directa que fluyó entre los tres países de la región alcanzó un total de 75 000 millones de dólares. Y de acuerdo con las cifras disponibles a fines de 1982, las reservas en América del Norte ascendían a 93 000 millones de barriles de petróleo (14% de las reservas mundiales), y 376 billones de pies cúbicos de gas (12% de las reservas mundiales).

No es de sorprender que la idea de una América del Norte unificada se haya originado en Estados Unidos, puesto que ese país ha estado especialmente preocupado por la llamada "geopolítica de la energía" desde que ocurrió la primera revolución de los precios del petróleo al comienzo de los setenta. En un seminario reciente sobre las relaciones México-Canadá, un invitado de Estados Unidos planteó la siguiente pregunta clave: "la vulnerabilidad de Estados Unidos a interrupciones en los suministros de petróleo en el futuro, plantea serios problemas tanto para Canadá como para México. ¿Por qué dicho peligro no ha resultado en que México y Canadá elaboren planes apropiados para

hacer frente a esta situación?"¹ Cabe destacar que existe una paradoja en América del Norte. Mientras que las relaciones bilaterales de Estados Unidos con sus vecinos del norte y del sur son sólidas y crecientes, las perspectivas para que exista un esquema de cooperación trilateral o incluso para que mejoren las relaciones entre Canadá y México de manera sustancial, no parecen ser tan alentadoras como algunos sugieren. El propósito de este trabajo es realizar una evaluación preliminar de las perspectivas de cooperación entre Canadá y México durante los ochenta en algunas áreas relacionadas con la energía.

Hay muchas y complejas razones que nos llevan a postular que la cooperación energética entre Canadá y México se mantendrá limitada. Por ejemplo, Canadá y México adoptan diferentes definiciones del problema de la "seguridad" en general y de la "seguridad energética" en particular. Al mismo tiempo, estas diferencias están ligadas con las perspectivas que tiene cada país de Estados Unidos y de sus relaciones con este último. Canadá es un miembro destacado del grupo de naciones industrializadas, con las que dicho país coordina sus políticas a fin de proteger sus intereses económicos y políticos. Para comprender las políticas de Canadá en estos campos, es necesario remitirse a las decisiones de la Organización del Tratado del Atlántico Norte, la Organización para el Desarrollo y la Cooperación Económica, la Agencia Internacional de Energía, y otras organizaciones. Por ejemplo, como aliado cercano de Estados Unidos, Canadá comparte la opinión de que Occidente debe prepararse para enfrentar, en un momento determinado, una interrupción del suministro de petróleo que pondría en peligro su seguridad y su estabilidad. Canadá estaría obligado a actuar junto con Estados Unidos y sus aliados si ocurriera una interrupción en dichos suministros como resultado de un conflicto entre Estados del Medio Oriente, o de acciones en esa región del mundo por parte de una potencia como la Unión Soviética. En contraste, México sostiene una actitud mucho más relajada respecto a los considerables cambios que han caracterizado a la escena petrolera internacional a partir de 1973; México no se siente amenazado por dichos cambios. Además, México se siente incómodo cuando elaboran proyecciones y modelos de un posible conflicto internacional según los cuales México ayudaría a Estados Unidos —especialmente si la OPEP u otras naciones en desarrollo están involucradas en dicho conflicto. Hay quienes consideran que si México no está obligado formalmente a actuar en apoyo de Estados Unidos en cualquier circunstancia, entonces tiene mayor capacidad de maniobra que Canadá para decidir si ayuda o no a Estados Unidos a proteger sus intereses de seguridad en una situación de crisis. Otros piensan, en cambio, que la precaria situación económica de México y la ayuda especial que ha recibido de Estados Unidos desde la crisis de 1982, podrían traducirse en compromisos por los cuales nuestro país colaboraría estrechamente con su vecino del norte en caso de emergencia. Por el momento, ambas conjeturas sobre la posible respuesta mexicana frente a Estados Unidos

¹ Elliot J. Feldman, ed. *Canada and Mexico: The Comparative and Joint Politics of Energy*. Cambridge, Mass.: Harvard University Center for International Affairs, Policy Paper 3, septiembre de 1981, pp. 48-9.

en caso de una interrupción de los suministros de petróleo, están sujetas a comprobación.

También es importante tomar en consideración que el papel del Estado en la vida política y económica de cada uno de estos países, particularmente en el sector energético, es muy diferente. Por ejemplo, en México se considera que la nación es propietaria de los recursos naturales, y el Estado controla casi todos los aspectos relacionados con la industria energética (tales como la producción y comercialización de hidrocarburos, energía eléctrica, geotérmica, y la incipiente industria nucleoelectrica). Las decisiones fundamentales son tomadas en la ciudad de México por un número reducido de funcionarios públicos. Por lo tanto, el Estado es finalmente responsable de los intereses económicos y políticos de la nación relacionados con la energía. En cambio, la Constitución de Canadá determina que los recursos naturales estén bajo la autoridad de las provincias, que además gozan de o luchan por obtener un mayor grado de independencia respecto a decisiones clave que afectan a la propiedad, la producción, los precios, la transportación y la comercialización de los recursos energéticos. Y algunos extranjeros desempeñan todavía un papel fundamental en sectores tales como los hidrocarburos (las compañías norteamericanas controlan todavía el 70% de esta industria), con lo cual la capacidad del gobierno central para tomar decisiones efectivas y coordinadas se ve a menudo afectada. El objetivo del gobierno federal de nacionalizar la industria se ha enfrentado a una amplia oposición en el país. Finalmente, no podría dejarse de mencionar el que la proximidad geográfica y las fuertes ligas entre México y Estados Unidos (o entre Canadá y Estados Unidos) explican un menor nivel de interés y de incentivos para propiciar una cooperación mayor entre Canadá y México. México tiende a recurrir a Estados Unidos para realizar intercambios de capital, tecnología y productos en el área de los hidrocarburos y de otros recursos energéticos.

Existe una idea muy diseminada en algunos círculos norteamericanos en el sentido de que Canadá y México se mostrarán más interesados en "la idea de una América del Norte unificada" conforme siga consolidándose la interdependencia económica y social en la región. Por su parte, Canadá y México han expresado en repetidas ocasiones su preocupación en el sentido de que Estados Unidos pudiera convertirse en una amenaza a su viabilidad como Estados-Naciones en el futuro. En especial, estas dos naciones temen que un número creciente de acontecimientos y decisiones estén fuera de la capacidad de sus gobiernos para influirlos. En este sentido, nuestra opinión es que, económicamente, los dos países actuarán de manera coordinada probablemente en reacción a la profundización del proceso que algunos han llamado "integración regional silenciosa". En este caso, el objetivo de Canadá y México sería resistir a, o cuando menos regular dicho proceso, más que promoverlo.

Por todo lo dicho anteriormente, parece que son reducidas las posibilidades de cooperación bilateral en el área de la energía en los ochenta. Sin embargo, debido al carácter dinámico de las realidades económicas y políticas, y a que este trabajo es un ejercicio de imaginación, la sección siguiente explorará algunas áreas potenciales para dicha cooperación entre Canadá y México.

POSIBILIDADES DE UNA AGENDA BILATERAL DE ENERGÍA

Para abordar este tema, conviene estudiar el perfil energético y las predicciones de crecimiento de la demanda de energía de cada país para el resto de esta década. Los Programas de Energía de Canadá y México constituyen un punto de partida adecuado. Si bien estos planes representan la visión oficial de ambos gobiernos hoy en día, la discusión que sigue toma en cuenta que dichos planes están sujetos a cambios en cualquier momento.

El diagrama muestra que los hidrocarburos constituyen la fuente principal de abastecimiento de energía tanto para Canadá (57 %) como para México (89 %). Sin embargo, hay también diferencias importantes entre estos países en relación con sus reservas, producción, consumo y flujos comerciales. Estas, a la vez, son muy importantes para comprender las predicciones de crecimiento de la demanda de energía hasta 1990, elaboradas por los gobiernos respectivos. En lo que resta del trabajo, la atención se centrará fundamentalmente en el análisis del petróleo crudo, el gas natural y la energía nuclear.

CANADÁ

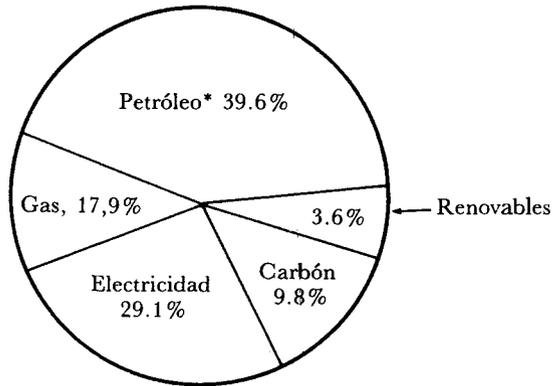
Las reservas probadas de petróleo crudo han disminuido en los últimos años de 11 000 a 7 000 millones de barriles. Aunque es de todos conocido que quedan grandes cantidades de petróleo por desarrollar, existen pocas perspectivas de que aumenten las reservas probadas de petróleo de Canadá antes de finalizar la década. Entre estos factores se encuentran las disputas entre el gobierno central y las provincias de Occidente (en torno al petróleo crudo convencional), y el aumento considerable en los costos de desarrollo y producción de proyectos tales como el de Alsands (relativo a reservas de petróleo pesado). Es importante el descubrimiento del campo petrolero de Hibernia, que contiene aproximadamente 1 000 millones de barriles de petróleo, pero la producción comercial comenzará hasta 1990. Es por esto que Canadá ha realizado grandes esfuerzos para reducir su consumo de petróleo mediante la sustitución de combustibles y la conservación de energía en general. En este sentido, Canadá ha obtenido grandes éxitos en comparación con la mayoría de las naciones industrializadas. Por ejemplo, su consumo de petróleo disminuyó en 2.3% en 1980, y nuevamente en 6.7% en 1981.² Si esta tendencia continúa, es muy probable que Canadá logre uno de sus objetivos fundamentales, el de reducir la demanda interna de petróleo de 1.82 millones de barriles diarios (mbd) en 1979 a 1.47 mbd en 1990. Se espera que para ese año la contribución del petróleo crudo a las necesidades totales de energía de Canadá habrá disminuido a solamente 29%.³ Además, el gobierno espera lograr la autosuficiencia en 1990, cuando esté disponible la producción de nuevos campos petroleros en el país, con lo que será prácticamente innecesario importar más pe-

² Canadá, *National Energy Program. Update 1982*, p. 14.

³ *Ibid.*, pp. 81-83.

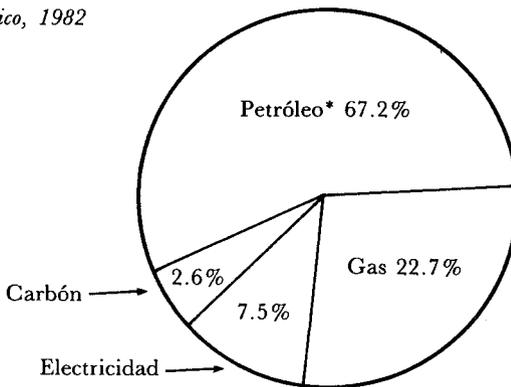
Perfil energético de Canadá y México

Canadá, 1981

Canadá *National Energy Program. Update 1982*, p. 83.

*Incluye líquidos del gas.

México, 1982



*Incluye líquidos del gas.

México. Dirección General de Energía, Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, 1982.

tróleo (las importaciones promediarán cerca de 250 000 barriles diarios durante los ochenta).

La oposición conservadora canadiense ha responsabilizado al régimen del Primer Ministro Trudeau de no haber logrado la autosuficiencia. El líder conservador Brian Mulroney ha señalado que la nacionalización progresiva de la industria petrolera canadiense y los incentivos para la exploración otorgados por el gobierno federal exclusivamente a empresas canadienses, han reducido la confianza de las compañías multinacionales en la industria y conducido a un

ritmo de producción menor. Mulroney afirma que si ganara las próximas elecciones, hacia fines de 1984, su gobierno pondría en práctica las medidas necesarias para alentar a las compañías privadas a explorar más y a producir mayores cantidades de petróleo en el corto plazo. De ocurrir así, las importaciones petroleras de Canadá disminuirían todavía más.

Actualmente, Canadá es un importador neto de petróleo crudo. Canadá prefiere importar ese producto para consumo en sus costas orientales en vez de construir oleoductos —que resultarían muy caros— para enviar petróleo al oriente desde los campos que se encuentran en las provincias de occidente. Parte del petróleo que se encuentra en el occidente se exporta con el objeto de contribuir a financiar las importaciones de petróleo del país. Cabe destacar que algunas de estas operaciones comerciales peculiares se explican también por los intereses encontrados de las provincias orientales y occidentales, así como por las necesidades individuales de algunas de las empresas petroleras norteamericanas con fuerte participación en el mercado canadiense.

MÉXICO

Las cifras proporcionadas por el gobierno mexicano establecen que este país tiene como reservas probadas de petróleo crudo 57 000 millones de barriles, lo que ha contribuido a que México sea hoy en día el cuarto productor y exportador mundial de crudo. La producción de petróleo en 1970 se duplicó hasta alcanzar 900 000 barriles diarios en 1976, y posteriormente se triplicó durante el gobierno del presidente López Portillo. México no parece presionado para disminuir la participación del petróleo en el suministro de sus necesidades totales de energía, aunque se empieza a realizar algunos esfuerzos para diversificar el perfil energético del país.

El Programa Nacional de Energía de México, publicado en 1980, supone que la demanda de energía crecerá a un promedio de 8 a 9% anual el resto de esta década. Esta suposición se relacionaba con una expectativa que ya no es aceptable entre los analistas de la escena mexicana: se esperaba que la economía crecería anualmente, en términos reales, 8% en promedio durante el mismo período. Finalmente, se esperaba que una política de precios que cerrara la brecha entre los precios internos y los internacionales, así como los esfuerzos por ahorrar energía, contribuirían a mejorar la eficiencia energética en México. Bajo tales condiciones, se esperaba que la demanda de petróleo aumentaría de 1.3 mbd en 1980 a 2.3 mbd en 1990.⁴ Las exportaciones de petróleo crudo se mantendrían a un nivel fijo de aproximadamente 1.5 mbd durante todos estos años. Tomando en cuenta estas tasas de producción, las reservas probadas de México en 1990 estarían aún por encima de los 40 000 millones de barriles, incluso si no aumentasen durante la década. Por supuesto, es necesario tomar en cuenta que la caída dramática de la tasa de crecimiento económico del promedio anual de 8% durante 1978 a 1981, a la tasa negativa de 0.2% en 1982 (las estimaciones para 1983 y 1984 son tasas negati-

⁴ Incluye líquidos del gas.

vas de 3 a 5%), resultará muy probablemente en una demanda interna de petróleo crudo menor que la anticipada en el Plan. El aumento en la producción de petróleo crudo será posible solamente si el gobierno mexicano decide incrementar sus exportaciones más allá de los niveles actuales, con el objetivo de obtener mayores divisas para enfrentar sus problemas financieros. Podría argumentarse que esto ha ocurrido ya, puesto que México decidió aumentar sus exportaciones para la reserva petrolera estratégica de Estados Unidos en 1981 y 1982. Para algunos analistas este hecho, aunado a que México se ha convertido en el principal proveedor de petróleo crudo de Estados Unidos (sus exportaciones han promediado 830 000 barriles diarios en los primeros meses de 1983),⁵ significa que nuestro país es más dependiente de su vecino hoy en día. Según otros observadores, México se ha beneficiado de circunstancias propicias: el gobierno norteamericano decidió reducir sus importaciones de países árabes de la OPEP al tiempo que varias empresas de Estados Unidos ampliaban o construían refinerías para dar cabida a la creciente producción de crudo pesado, lo cual permitió a México aumentar su participación en el mercado norteamericano, que sería un logro si las mayores ventas de petróleo proporcionarían a los mexicanos divisas para hacer frente a la crisis económica.

De acuerdo con el análisis anterior, parecen existir pocas oportunidades para que ocurran intercambios petroleros significativos entre Canadá y México. Las importaciones de Canadá se mantendrán marginales durante los ochenta y al final de esta década podrían reducirse a cero. La mejor eventualidad, desde la perspectiva mexicana, implicaría un desarrollo lento del potencial petrolero de Canadá, una tasa de crecimiento económico canadiense más alta que la proyectada actualmente (3% anual durante esta década), y la continuación de la política canadiense de sustituir importaciones de petróleo árabe por las de petróleo mexicano.⁶ Aun bajo dichas circunstancias, las exportaciones de petróleo de México a Canadá no serían mucho mayores que el nivel alcanzado en 1982 (50 000 barriles diarios) y en 1983 (44 000 barriles diarios). Aunque sean pequeñas dichas cantidades, las exportaciones de petróleo le darán a México divisas para comprar productos agrícolas de Canadá (tales como trigo, azúcar, leche) y maquinaria. También podría existir otro tipo de cooperación, ejemplificada por el crédito recientemente otorgado por el Banco de Exportaciones de Canadá a una empresa mexicana por 32 millones de dólares, con el objeto de comprar una plataforma petrolera que será utilizada en la producción de crudo fuera de las costas, en la región de Campeche.⁷ Este tipo de negocios podría promover intercambios de capital y tecnología en el futuro entre grupos empresariales de ambos países.

Si bien el petróleo es muy importante, el *gas natural* constituye quizá el

⁵ United States Department of Energy, *Monthly Energy Review*, julio de 1983.

⁶ Canadá disminuyó radicalmente sus importaciones de petróleo de Irán en los últimos años, y las de Arabia Saudita se redujeron drásticamente de 164 000 bd en 1981, a 53 000 bd en 1982. Véase *Canadian Energy Trends*, mayo de 1983, p. 8.

⁷ "Canadá colabora con Perforadora México al desarrollo petrolero", *Excelsior*, agosto 26, 1983.

tema central de las relaciones energéticas entre Canadá y México. Estos dos países juntos tienen la capacidad potencial de proveer hasta el 15% de las necesidades totales de gas de Estados Unidos, aunque en realidad han estado exportando niveles mucho menores al mercado norteamericano.

CANADÁ

Las reservas probadas de gas de Canadá son de alrededor de 97 billones de pies cúbicos, suficientes para mantener tasas de producción similares a las de la última década por muchos años más (cerca de 9 000 millones de pies cúbicos al día, MMPCD). Uno de los elementos fundamentales de la política energética canadiense actual, consiste en incrementar gradualmente la participación del gas natural en el consumo total de energía del país. La Oficina Nacional de Energía ha proyectado una tasa anual de crecimiento de la demanda de gas de 3.9% hasta 1990, tasa dos veces mayor que la del crecimiento de la demanda de energía en general.⁸ Esta proyección está basada en supuestos tales como que continuarán con éxito los programas de sustitución de combustibles (sobre todo de gas por petróleo), y que los precios del gas natural serán mantenidos a un nivel competitivo en relación con otros combustibles. Como resultado de lo anterior, el gobierno espera que la participación del gas en el consumo total de energía del país se incrementará de 17.9% en 1981 a más de 21% en 1990.⁹

En 1982, la producción de gas natural fue de 8.42 MMPCD, de los que Canadá consumió internamente 6.30 MMPCD; el excedente fue exportado sobre todo a Estados Unidos (cerca de 2 MMPCD o 5% de la demanda norteamericana).¹⁰ Es interesante señalar que las empresas que operan en Canadá estaban autorizadas para vender 3.8 MMPCD a Estados Unidos.¹¹ Sin embargo, las exportaciones han sido menores que lo planeado debido al éxito de los esfuerzos de conservación de energía, así como a la recesión económica en Estados Unidos. De acuerdo con documentos oficiales fidedignos y según algunos funcionarios entrevistados, Canadá tiene un interés fundamental en mantener e incluso incrementar en el futuro su participación en el mercado norteamericano de gas. Esto explica en parte el que la política de precios de exportación de gas natural de Canadá haya sido muy flexible, capaz de responder rápidamente a las condiciones de oferta y demanda en el mercado. Así, cuando hace algunos años se proyectaba que la demanda y los precios de petróleo crudo aumentarían continuamente, era correcto el tratar de cerrar la brecha entre los precios del gas natural y del petróleo crudo. De hecho, Canadá ligó el precio de exportación de su gas a Estados Unidos al precio de importación del petróleo crudo adquirido en sus costas orientales. Asimismo, ahora

⁸ Canadá. National Energy Board, *Omnibus 82' Backgrounder*, enero 27, 1983.

⁹ Canadá. *National energy*. . . , p. 83.

¹⁰ Véase *Canadian Energy Trends*, mayo de 1983.

¹¹ United States House of Representatives, *Twenty-Third Meeting of the Canada-United States Interparliamentary Group*, marzo 4-8, 1982. Washington, DC: 1982, p. 18.

que dichas proyecciones han sido revisadas de manera fundamental, Canadá teme que el cerrar esa brecha entre los precios del gas y del petróleo pudiera afectar el valor de sustitución de dicho gas. Por lo tanto, inmediatamente después de que la OPEP tomó la decisión, a principios de 1983, de reducir el precio de referencia del petróleo crudo (petróleo ligero de Arabia Saudita) de 34 a 29 dólares por barril, Canadá ajustó de inmediato el precio de exportación de su gas natural. Éste había llegado a ser de 4.94 dólares por cada 1 000 pies cúbicos (MPC) en 1981 y fue reducido a 4.40 dólares/MPC en abril de 1983. Además, el gobierno canadiense acordó en el mes de julio una nueva reducción de los precios (a 3.40 dólares/MPC) que se aplicaría a cualquier incremento de las exportaciones a partir de ese momento y hasta octubre de 1984 (esto es, más del 50% del total de exportaciones de gas autorizadas a Estados Unidos se verían afectadas por dicha resolución).

A Canadá también le preocupa mucho el que se tome ciertas decisiones en Estados Unidos respecto a la liberación de los precios internos del gas. Este tema ha sido debatido ampliamente en el Congreso norteamericano durante los últimos diez años sin que se llegue a un acuerdo definitivo.¹² Esto ha contribuido a un lento desarrollo de las reservas de gas en Estados Unidos y de la producción de dicho hidrocarburo. Sin embargo, es de esperarse que en cuanto se avance en dichas negociaciones para liberar los precios se incrementará de manera importante la producción interna de gas. Es por esta razón que Canadá y México deben mantenerse bien informados del debate que tiene lugar en el Congreso de Estados Unidos sobre los precios internos del gas, puesto que cualquier decisión afectará la participación de estos dos países en el mercado norteamericano.

La construcción de un gasoducto desde Alaska para beneficio de los mercados norteamericano y canadiense, constituye un ejemplo más del acuerdo de esos dos países sobre cómo proteger mejor sus intereses de seguridad energética.¹³ Este gasoducto es propiedad de empresarios que igualmente participan en su construcción, y el proyecto en general es ampliamente apoyado por los gobiernos de ambos países; cuando esté terminado el gasoducto tendrá una capacidad total para transportar hasta 2.4 MMPCD de gas. Este proyecto también constituye un buen ejemplo del interés muy especial de Canadá en mantener buenas relaciones con su vecino del sur en lo que al gas se refiere.

MÉXICO

Se ha argumentado que las reservas probadas de gas pueden ser inferiores a lo que se había estimado previamente (la cifra oficial hoy en día es todavía de cerca de 75 billones de pies cúbicos). Una gran parte de estas reservas están

¹² Consular United States General Accounting Office, *Natural Gas Incremental Pricing: A Complex Program with Uncertain Results and Impacts*. Washington, DC., 1980, y *Guidance Needed on Use of Natural Gas Price Escalator Clauses*. Washington, DC: 1980.

¹³ United States Senate, *Twenty-Second Meeting of the Canadian-United States Interparliamentary Group*, mayo 22-26, 1981. Washington, DC: noviembre, 1981, p. 15.

asociadas con petróleo crudo en algunos de los campos más grandes de México. Petróleos Mexicanos ha descubierto, en los últimos dos años, que al mismo tiempo que se incrementó la producción de petróleo crudo en áreas fuera de las costas, el coeficiente de gas-petróleo es mucho menor que el que se encontraba en algunas áreas de producción dentro del territorio continental (como Reforma, donde una vez se informó de un coeficiente de 9 000: 1).¹⁴ Por lo tanto, existe un cierto grado de incertidumbre acerca del potencial y las perspectivas del gas natural de México en el futuro. La producción de gas natural se incrementó de 1.8 MMPCD en 1973 a 4.1 MMPCD en 1982. En este último año, el gas cubrió 23% de las necesidades totales de energía primaria en México. Hasta fechas muy recientes, un gran volumen de gas era quemado y desperdiciado debido a la infraestructura insuficiente para aprovecharlo. Dicha situación no inhibió el crecimiento acelerado de la producción, puesto que una gran parte del gas se encuentra asociado con petróleo, cuya producción continuó aumentando a un ritmo creciente. Al principio del gobierno de López Portillo se tomó la decisión de construir un gasoducto del sureste de México a Texas, con el objeto de reducir la quema de gas exportándolo a Estados Unidos. Este proyecto avanzó a pesar de la oposición de algunos sectores políticos que argumentaban que el gasoducto establecería una nueva e indeseable "liga estratégica" entre México y Estados Unidos; avanzó no obstante que el gobierno de Estados Unidos rehusó ratificar un acuerdo de ventas entre Petróleos Mexicanos y varias compañías gaseras de Estados Unidos, cuya fórmula para establecer los precios del gas los fijaba en niveles demasiado altos a juicio de los funcionarios norteamericanos. Tiempo después, las partes contratantes llegaron a una solución intermedia, y las exportaciones de gas natural de México a Estados Unidos fluyeron desde enero de 1980, aunque su nivel era mucho menor que el planeado originalmente (300 millones de pies cúbicos al día, en vez de 2 MMPCD —cabe mencionar que esta última cifra corresponde al nivel de exportación de gas natural de Canadá a Estados Unidos en la actualidad).

De acuerdo con las cifras disponibles, la producción de gas natural en México aumentará hasta alcanzar 7 MMPCD en 1990. El consumo interno bruto para ese año será de 6.3 MMPCD, o sea el doble de su nivel en 1982. Como en el caso del petróleo crudo, el Plan de Energía de México establece que las exportaciones de gas natural se mantendrán en un nivel fijo durante esta década (un máximo de 300 millones de pies cúbicos diarios). Cabe destacar que en los últimos meses las exportaciones de gas natural de México a Estados Unidos se han reducido a 180 millones de pies cúbicos diarios, reflejando las nuevas condiciones en los mercados internacionales de hidrocarburos.

La política de precios de exportación del gas natural constituye un tema de interés particular para Canadá y México. Parece que existe un acuerdo muy limitado de estos dos países respecto a sus objetivos y estrategias para mantener un nivel determinado de exportaciones a Estados Unidos. Los canadienses señalan que tienen reservas mucho más grandes que las de México y que expor-

¹⁴ United States General Accounting Office, *Prospects for a Stronger U.S.-Mexican Energy Relationship*. Washington, DC: mayo 1, 1980, p. 39.

tan un volumen de gas mucho mayor a Estados Unidos. Y de manera más importante, los canadienses señalan que su interés radica en las regiones del norte de Estados Unidos, las cuales constituyen “un mercado cautivo” en potencia debido a las condiciones climáticas y a su ubicación lejos de los principales campos de gas en Estados Unidos. Esto significa que los canadienses muy probablemente reducirían todavía más los precios del gas de exportación con el objeto de mantener su competitividad en caso de que la producción interna de gas en Estados Unidos aumente de manera considerable en el futuro. Finalmente, si se considera que Canadá es un país generalmente aislado de los asuntos de este continente, y que la política mexicana pudiera ser percibida como demasiado voluble por parte del gobierno de ese país, la relativa falta de interés de Canadá por las perspectivas y opiniones mexicanas parecería más comprensible.

México sostiene un punto de vista diferente —un tanto politizado— acerca de las políticas de precios del gas natural de exportación. Para las autoridades mexicanas, el reducir el precio del gas podría constituir una presión más para mantener deprimidos los precios de los hidrocarburos en general en años por venir. Es probablemente por esta razón que México ha preferido reducir el volumen de sus exportaciones de gas a Estados Unidos (hasta 180 millones de pies cúbicos diarios), antes que reducir los precios. Aunque también ha influido en esta situación el que el combustóleo, ahora más barato, esté desplazando al gas.

Es interesante señalar que la fórmula bajo la cual México negoció finalmente las exportaciones de gas a Estados Unidos en 1979, pondría el precio de dicho gas, actualmente, en cerca de 3.90 dólares/MPC. Sin embargo, México puede vender su gas a 4.40 dólares/MPC hoy en día puesto que éste es el precio de las exportaciones de Canadá a Estados Unidos. Esto quiere decir que en las condiciones imperantes en el mercado, México depende casi por completo de la voluntad de Canadá para la fijación del nivel de precios. Parece que México no tiene ninguna influencia determinante para persuadir a Canadá de seguir una política de precios de exportación de gas natural determinada. Quizá si las exportaciones de petróleo crudo de México a Canadá fueran más importantes, México podría argumentar sus puntos de vista con mayor fuerza y Canadá sería más receptivo a las perspectivas y opiniones de México. Actualmente, lo más que México puede esperar es que Canadá escuchará los argumentos mexicanos, pero la cooperación bilateral respecto a la política de precios de exportación del gas no es muy promisoria.

ENERGÍA NUCLEAR

La industria nucleoelectrónica constituye uno de los objetivos centrales del Programa de Energía de México que ha sido dejado de lado por el gobierno del presidente Miguel de la Madrid. El gobierno anterior se había fijado una meta bastante ambiciosa, desarrollar una capacidad productiva hasta de 20 000 megawatts hacia fines de este siglo. El costo de este proyecto se había estimado en más de 50 000 millones de dólares.

Los reactores que están en construcción en Laguna Verde, Veracruz, con la ayuda de General Electric, constituyen la primera etapa del programa de desarrollo nucleoelectrico mexicano (la capacidad productiva de estos reactores llegará a 1 300 megawatts). El programa mexicano correspondía a los intereses de la industria nuclear de países como Canadá, donde está en crisis. La disminución de la demanda interna de energía, la caída de los precios del petróleo y del gas, y la oposición de la opinión pública a algunos de los riesgos potenciales asociados a la generación de energía nuclear, llevaron a países como Canadá a comenzar la búsqueda de mercados en el exterior. Son varios los factores que explican que la cooperación en el área de la energía nuclear entre México y Canadá sea hasta la fecha un proyecto solamente —situación que quizá no cambie en varios años. Por ejemplo, hay un debate en México acerca del nivel real de las reservas de uranio; podrían ser menos de la mitad de las 15 000 toneladas que un funcionario del gobierno anterior planteó como cifra definitiva. Los reactores de agua ligera de Laguna Verde utilizarán uranio enriquecido en Estados Unidos (parte de éste ya está incluso almacenado en ese país y en México), y existe la alternativa de enriquecer uranio en Francia. Ha habido un sinnúmero de dificultades financieras y técnicas, así como problemas administrativos, que explican el tremendo retraso experimentado en el proceso de construcción en Laguna Verde. Los factores anteriores seguramente ejercerán una influencia determinante en cualquier evaluación que se haga en el futuro respecto a la conveniencia de reiniciar el programa de desarrollo nucleoelectrico mexicano. Si eso llega a ocurrir, nada garantiza el que México preferirá a Canadá frente a países como Estados Unidos, Alemania Federal, Francia o Suecia para el suministro del capital y la tecnología necesarios.¹⁵

Lo anterior no debe interpretarse como la negación de algunas ventajas que ofrece el reactor CANDU de agua pesada de Canadá, por las que lo prefieren varios funcionarios del gobierno mexicano y el Sindicato de la Industria Nuclear. El CANDU es bien eficiente y confiable; la tecnología y el uranio necesarios para operar este reactor reducen las posibilidades de que el país que lo utiliza llegue a adquirir el conocimiento necesario para orientar su industria nuclear hacia usos no pacíficos. En este sentido, México y Canadá están de acuerdo en que se debe realizar todos los esfuerzos con objeto de prevenir la proliferación de armas nucleares. Sin embargo, mientras que México está dispuesto a aceptar la supervisión de la Agencia Internacional de Energía Atómica, Canadá insiste en que también su propio personal participe en las labores de supervisión relacionadas (las salvaguardias). Los canadienses actúan de esta manera en parte por una experiencia desagradable a raíz de su participación en la industria nuclear en la India; ese país aprovechó la ayuda canadiense para desarrollar un arma nuclear hace aproximadamente diez años. México ha expresado su interés en aprender ciertos aspectos de la tecnología canadiense que ese país preferiría mantener secretos; pero los paquetes de exporta-

¹⁵ Véase el análisis de Rogelio Ruiz, "La problemática de la planta nuclear de Laguna Verde", Programa de Energéticos de El Colegio de México, 1982.

ción de industria nuclear de Canadá, si bien incluyen programas de entrenamiento de recursos humanos, no implican difusión del conocimiento tecnológico que los canadienses no quieren divulgar.

Como se desprende del análisis anterior, existen fuerzas muy importantes que parecen estar en contra de que surja una cooperación bilateral sólida en las áreas de petróleo crudo, gas natural y energía nuclear. Existen otras fuentes de energía importantes que no han sido discutidas en este trabajo —por ejemplo, el carbón y la hidroelectricidad— puesto que su impacto en el caso de Canadá y México parece ser secundario. Lo que parece factible es que México aprenda de los esfuerzos y programas exitosos de Canadá relacionados con la conservación de energía; Canadá ha llevado a la práctica medidas tales como la fijación de impuestos a los automóviles de acuerdo con su tamaño y su peso: existen requisitos especiales para el rendimiento de un automóvil en términos de kilómetros por litro; hay incentivos fiscales y financieros a la industria y al comercio con el objeto de que participen en los esfuerzos de ahorro de energía, y otros.¹⁶ Parece ser que existen mejores perspectivas de cooperación bilateral en relación con esquemas no convencionales de este tipo. En cambio, hay pocas perspectivas de cooperación estrecha en áreas estratégicas como el petróleo, el gas natural y la energía nuclear. No está por demás señalar que Canadá tiene un fondo de 250 millones de dólares destinado a ayudar a los países en desarrollo a reducir su consumo de petróleo mediante esfuerzos de conservación. Las autoridades mexicanas podrían explorar este tema con el objeto de incrementar la cooperación bilateral en el futuro.

DOCUMENTOS DE INTERÉS

- DEESE, David y Joseph Nye, compiladores. *Energy and Security*. Cambridge, Mass: Ballinger, 1981.
- DONNEUR, André, "La Pénétration Économique en Amérique Latine", *Revue d'Études Internationales*, volumen XIV, núm. 1 marzo de 1983.
- LAJOUS V., Adrián, "The Actual Experience of Gas Development in Mexico", en *The Economics of Natural Gas Development*. Seminario organizado por Financial Times y Jeusen Associates, Venecia, 21-22 de junio, 1982 (pp. 12-33).
- MÉXICO, Secretaría de Programación y Presupuesto, *Plan Nacional de Desarrollo, 1982-1988*. México, mayo 1983.
- MÉXICO Petróleos Mexicanos, *Anuario Estadístico*, 1982.
- _____, *Informe Anual*, varios años.
- MUSGROVE, Martha, "Notes for an Address", Seminar sponsored by Stanford University on Policy Issues and Perspectives on North America Natural Gas Trade, 2-3 de noviembre, 1983.

¹⁶ United States Department of Energy, *Energy Demand in the OECD Countries*. Washington, DC: marzo 1981, p. 91. Se espera que Canadá logre ahorrar 10.5% de la demanda de energía proyectada durante los ochenta. Se convertiría así en la nación industrializada más existosa en sus programas para la conservación de energía.

- RONFELDT, David, *et. al. Mexico's Petroleum and U.S. Policy: Implications for the 1980s*, Santa Mónica, Ca., Rand Corporation, junio 1980.
- SZÉKELY, Gabriel, *La economía política del petróleo en México, 1976-1982*, México, El Colegio de México, 1983.
- UNITED States House of Representatives, *Issues in United States-Canadian Economic Relations*. Washington, DC: Subcommittees on International Economic Policy and Trade and on Inter-American Affairs, octubre 1981.