

## EL GASODUCTO A TEXAS

Heberto CASTILLO\*

*RESUMEN: Ante una inminente crisis mundial de energéticos, el petróleo mexicano debiera reservarse al máximo para cubrir las propias necesidades del país, a más de que la experiencia muestra que ningún país subdesarrollado sale de la pobreza vendiendo petróleo. La explotación masiva del petróleo y su venta al exterior, así como el tendido del gasoducto de Cactus a Hidalgo-Texas son temas que se vienen debatiendo en el país en los últimos años. El autor presenta alternativas a esta política.*

Durante año y medio se ha debatido en el país si es conveniente o no vender masivamente petróleo y gas al exterior. En síntesis, se puede decir que el gobierno de la república pretendió reducir la discusión del problema al gasoducto de Cactus a Hidalgo, Texas. Pero en verdad el asunto a considerar es la conveniencia de la venta de hidrocarburos y no el tendido del gasoducto para vender dos mil millones de pies cúbicos de gas a Estados Unidos.

La discusión nació cuando fue anunciada a los corresponsales extranjeros la construcción del gasoducto a Texas "para aliviar un poco los duros días invernales que sufren los norteamericanos", según dijo el director de PEMEX, ingeniero Jorge Díaz Serrano el 6 de mayo de 1977.

Se supo entonces que para construir el gasoducto habría necesidad de obtener para PEMEX un crédito extra de 1 500 millones de dóla-

---

\* Catedrático, presidente del Partido Mexicano de los Trabajadores (PMT).

res, además de los 15 mil millones de dólares que necesitaba la empresa para lograr producir hasta 2.3 millones de barriles de petróleo diarios. En esa misma ocasión, Díaz Serrano informó con detalle de los planes de la empresa para vender a EUA un millón de barriles de petróleo y 2 mil millones de pies cúbicos al día. Se construiría para tal fin un gasoducto de 48 pulgadas de diámetro y de 1 200 kilómetros de longitud. Las objeciones que pusimos a ese plan de explotación masiva de hidrocarburos para su venta al exterior se basaron fundamentalmente en que:

1. Es inminente una crisis mundial de energéticos y las naciones desarrolladas temen que los hidrocarburos se agoten apenas iniciado el siglo XXI. Hay peligro de una crisis para 1985 aproximadamente.
2. Ningún país subdesarrollado ha salido de la pobreza vendiendo petróleo. El petróleo debe reservarse, al máximo, para cubrir las necesidades del país.
3. El tendido de un gasoducto al norte recorriendo toda la costa del Golfo de México nos convierte en objetivo militar de cualquier nación que declare la guerra a Estados Unidos. Los antecedentes de los gobiernos de ese país son tales que no debemos tender un tubo suministrador de energético que les es vital porque después el gobierno norteamericano argumentará que debe protegerlo de cualquier contingencia interna o externa. La zona del gasoducto podría convertirse en una zona como la del Canal de Panamá.
4. En el mejor de los casos, según todos los cálculos de los científicos mexicanos, la reserva potencial anunciada por el director de PEMEX en el Congreso de la Unión se agotará en el año 2035. La reserva probable en el año dos mil y la reserva probada en 1992. A últimas fechas el presidente JLP anunció que la reserva probada es de 20 mil millones de barriles por lo cual, de ser cierta, ésta se acabaría alrededor del año 1996. En tales condiciones, sin tener una fuente energética de reemplazo, es del todo inconsejable vender petróleo y gas.
5. Para vender diariamente dos mil millones de pies cúbicos de gas es necesario aumentar la producción de petróleo pues a 1976, la producción de gas asociado era de 387 mil 612 millones de pies cúbicos (1 062 millones de *pc* diarios) de un total de 771 mil 774 millones de *pc* (2 114 millones de *pc* diarios). En el país se consumieron 1 602 millones de *pc*. De esas cifras resultaba que

había un excedente de sólo 500 millones de *pc* y se pretendían vender 2 000 millones.

Desde PEMEX se argumentó que la crisis mundial de energéticos era un cuento. Sólo la CIA (Agencia Central de Inteligencia) propalaba esa versión. Desde el Congreso, el diputado Jesús Puente Leyva reforzó la posición de PEMEX diciendo que México podía vender su gas al precio de 2.60 dólares porque EUA lo necesitaba y México lo tenía, que semejante situación daba a nuestro país una posición de fuerza. Cuando se refirió a la proposición que hicimos desde el Partido Mexicano de los Trabajadores para que se vendieran los excedentes del gas natural licuados, se apoyó en la versión oficial de PEMEX en el sentido de que era incosteable licuar el gas. Sólo convenía a México venderlo por tubo al único cliente que podría comprarlo así, EUA.

PEMEX y los diputados especialistas en energéticos dijeron que las afirmaciones de Schlesinger en cuanto a que "el ejército y la armada de EUA deberían garantizar el abastecimiento de energéticos para EUA en el Medio Oriente, eran meras balandronadas" y que México jamás sería víctima de una agresión por parte de EUA. Los tiempos feroces de los gobiernos norteamericanos eran cosa del pasado. El director de PEMEX llegó a decir que confiaba en que el presidente Carter actuaría como lo que era, «un campeón en la defensa de los derechos humanos».

Ante los argumentos de la futura escasez de energéticos se dijo que las reservas «eran dinámicas y crecían con el tiempo». PEMEX argumentó que tendríamos petróleo y gas suficientes para muchos años, 280, con el consumo y producción actual de petróleo.

El gasoducto de 48 pulgadas para llevar gas a Texas serviría, se dijo ante la campaña en contra de él, para conectar el sistema nacional. A partir de entonces se comenzó a llamar al gasoducto «Troncal del Sistema de Gas Natural». Éste serviría también para llevar gas a las industrias del norte.

Como se había anunciado que en Coahuila, en la llamada Cuenca de Sabinas había el yacimiento de gas seco más importante descubierto en el país y como preguntáramos por qué se llevaría el gas del sur al norte habiendo tanto en Coahuila, se dijo que como «el gas brotaba fatalmente asociado con el petróleo», al aumentar la producción de petróleo como se anunciaba, era necesario aprovechar los excedentes del sur. La debilidad del argumento es evidente.

En el documento publicado el dos de noviembre de 1977 en todos los diarios del país (ocho páginas a todo color) «Por qué se constru-

ye el Gasoducto» se anunciaba que en el pasado, PEMEX había tenido que quemar inútilmente gas natural «por valor de 126 millones de pesos». Se decía que el gasoducto serviría para “abastecer de gas natural en forma ilimitada a todos los desarrollos posibles de la industria nacional, con la salvedad de la generación de vapor, la cual se llevará a cabo con combustóleo residual, que tiene menos valor en el comercio internacional”.

El gasoducto se tendía, con un diámetro inusitado, de 48 pulgadas, para conducir dos mil millones de pies cúbicos de gas. Tendría 1 200 kilómetros de largo y el tubo pesaría más de 500 toneladas por kilómetro. Como se denunció que las empresas acereras mexicanas no podrían surtir el tubo por no tener capacidad para fabricar placa de 3.83 metros de ancho, se dijo que a cambio de ello el gasoducto produciría 43 700 millones de pesos al año porque el gas sería vendido a 2.60 dólares el *mpc*. Y que era necesario echar a caminar la construcción puesto que la producción petrolera aumentaba y para 1982 deberíamos producir 2.3 millones de barriles de petróleo que producirían más gas todavía.

Para contrarrestar el argumento que dimos referente a la escasez de gas para exportar, PEMEX anunció que si bien los pozos viejos proporcionaban 1 200 pies cúbicos de gas por barril, los nuevos producían mucho más. En el folleto del dos de noviembre se publicó una relación «gas-aceite» para los diferentes yacimientos nuevos que dan un promedio de 3 624 pies cúbicos por cada barril extraído. Así las cosas, al aumentar la producción de petróleo de 800 mil barriles diarios (1976) a 2.3 millones de barriles en 1982, se obtendría un excedente de gas de 5 400 millones de pies cúbicos.

En este sentido, el director de PEMEX dijo en el Congreso de la Unión:

La producción inicial de gas natural que se tenía en el área de Reforma, era de 1 200 pies cúbicos de gas natural por barril de petróleo producido (214 metros cúbicos de gas por metro cúbico de crudo).

Pero, dijo,

al seguir explorando nuevos campos en esta área petrolera se fueron encontrando yacimientos de gran dimensión. Afortunadamente, éstos tuvieron producción de gas natural superior a la que se tenía en los primeros campos [. . .] Siete de los nuevos yacimientos producirán gas a razón de 3 600 pies cúbicos de gas

por cada barril de petróleo, cantidad tres veces mayor a la cifra que anteriormente se había usado en la planeación original.

Es importante destacar los principales argumentos usados por Jorge Díaz Serrano en el Congreso de la Unión en octubre de 1977 porque ellos (al ser cancelada la posibilidad inmediata por parte de EUA de comprar el gas a 2.60 dólares), niegan la alternativa que PEMEX pretende ofrecer en octubre de 1978. Veamos.

Decía JDS:

el gasoducto alentará la generación de nuevos polos industriales de desarrollo a lo largo de la costa del Golfo de México; evitará que se quemase gas a la atmósfera en campos petroleros alejados de los sistemas actuales de transmisión de gas natural y permitirá la explotación de una serie de yacimientos que, por pequeños, no se han podido aprovechar hasta ahora.

Pero en octubre de 1978, se anuncia que la producción de petróleo es de 1.4 millones de barriles, 600 mil barriles diarios más que en 1976 cuando PEMEX produjo 800 mil barriles y 2 114 *mpc* de gas natural diarios. De ser ciertas las afirmaciones hechas por PEMEX el 2 de noviembre de 1977, deben brotar asociados a los 600 mil barriles de más de petróleo que ahora se producen, 2 160 millones de pies cúbicos de gas al día, los que sumados a los 2 114 *mpc* suman 4 274 millones de pies cúbicos diarios. ¿Qué fin tiene ese gas? México consume alrededor de 1 600 millones de pies cúbicos. Sobran 2 674 millones. ¿Se queman, se reinyectan? ¿Qué se les hace?

Cabe destacar que el director de PEMEX, en octubre de 1977 al comparecer ante el Congreso de la Unión proponía que no se usara el gas en México para producir vapor, esto es, para generar energía eléctrica. Decía:

El gasoducto abastecerá, al entroncarse con todas las redes nacionales existentes de gas natural, todo el gas metano que requiera el consumo doméstico y todo el gas que requiera la industria del país que necesite precisamente de gas, ya sea como materia prima o como energético. Solamente sugerimos, *como política económica, que la generación importante y nueva de vapor, se lleve a cabo mediante combustóleo*. Conviene hacer notar que el gobierno de Estados Unidos está restringiendo drásticamente el uso del gas natural y de hidrocarburos para la generación de vapor y de energía industrial [. . .].

Ahora que EUA se ha negado a comprarnos gas con el gasoducto a medio hacer, endrogado PEMEX como nunca, se propone lo contrario, reemplazar el combustóleo por el gas y exportar combustóleo que, se dice, vale fuera 9 dólares el barril mientras en México se vende a sólo 1.80 dólares. Como aquí se consumen 11.3 millones de barriles de combustóleo —informa PEMEX, 1977— equivalentes térmicamente a 76 650 millones de pies cúbicos de gas (cada barril de combustóleo equivale térmicamente a 6 783 pies cúbicos de gas natural), ahora PEMEX propone vender el combustóleo fuera ganándole 7.20 dólares a cada barril, esto es, 81.36 millones de dólares al año, 1 871.28 millones de pesos anuales. Con ese dinero, dice, pagará el gasoducto que costará, ya no 23 mil millones de pesos, sino sólo 14 mil pues «no se requerirán las estaciones compresoras» para enviar dos mil millones de pies cúbicos de gas.

Se ve que la salida es de pie de banco. Aunque en verdad costara eso el gasoducto a Monterrey, el dinero que produce la venta de combustóleo, suponiendo que todo él se sitúa fuera y se acondicionan las tomas de combustóleo para que reciban gas, el ingreso por ese concepto, íntegro, permitiría pagar el gasoducto en siete años y medio, sin intereses. Pagando intereses, como es inevitable, esa cuota al año permitiría pagar el gasoducto en 14 años, aproximadamente. Pero a cambio del combustóleo habría que usar gas. Y el gas cuesta. En México se vende el millar de pies cúbicos a 0.32 dólares, 8.125 veces menos que en el exterior. Además, según lo declarado por PEMEX en su folleto del 2 de noviembre, el costo del transporte al norte de un millar de pies cúbicos es de 0.40 dólares. Se perderán así, 8 centavos de dólar en cada millar. Si hay que consumir 76 650 millones de pies cúbicos al año, este gas reportará una pérdida a PEMEX de 6.132 millones de dólares, es decir, 141 millones de pesos al año.

Hay que decir, además, que el precio señalado por PEMEX para el gasoducto no es el verdadero. Sólo el tubo de acero implica un costo de 14 mil millones de pesos si se acepta el precio unitario a que están vendiendo en México los contratistas de acero la estructura colocada en su sitio. Son 700 mil toneladas de acero las que consume el gasoducto y el precio unitario en el mercado nacional es superior a los 20 pesos el kilogramo. Si se considera que el tubo deberá cruzar ríos y carreteras y que para lograrlo son necesarios túneles y puentes, además de la zanja imprescindible, el costo del tubo colocado será muy superior a los 14 mil millones anunciados.

El director de PEMEX reconoció, al comparecer ante el Congreso, que un tubo semejante tendido en Alaska, para mover crudo desde la Bahía de Prudhoe hasta Puerto Valdez, “aun cuando tiene el mismo

diámetro y la misma longitud, aproximadamente, que la de nuestro gasoducto, costó alrededor de nueve mil millones de dólares. Este costo tan elevado —dijo Díaz Serrano— se atribuye a los requerimientos muy especiales para cruzar territorios intensamente fríos, y por haberse retrasado muchos años la terminación de la obra”. Es cierto que las condiciones climatológicas son diferentes. Pero no como para aumentar nueve veces el valor de las obras. PEMEX deberá informar el costo real del gasoducto a Monterrey. Y entonces se verá que se está disminuyendo su costo sólo en el dicho.

Sabido es que las impugnaciones del orden económico que hicimos a la construcción del gasoducto se han cumplido en los hechos. La dirección de PEMEX empezó a construir una obra de tan grande importancia sin antes concertar algún compromiso serio con los compradores del gas al otro lado de la frontera. Se optó por un tubo de diámetro excepcional, imposible de fabricar en México sólo para poder entregar ese gas a EUA. Esa decisión implicó descontar como proveedores a los fabricantes nacionales. Se compraron así 700 mil toneladas de acero al exterior. Para darse una idea del monto de acero comprado fuera baste saber que la flota comercial de PEMEX, toda, pesa 650 mil toneladas.

Ahora las empresas que firmaron la carta compromiso para adquirir el gas natural a 2.60 dólares no pueden adquirirlo porque su gobierno no las autoriza. En su tiempo el negocio para esas empresas era bueno porque establecían un precedente que les convenía. Si se adquiría el gas a 2.60 dólares en la zona donde éste vale 1.45 dólares, como ocurre en Texas, ellas podían presionar a su gobierno para que les autorizara un precio superior. Consumiendo dos mil millones de pies cúbicos en México podían hacer subir el precio de los 60 mil millones de pies cúbicos que EUA consume diariamente.

Era obvio que al gobierno norteamericano no convenía esta operación. Subir el precio del gas en EUA siquiera un dólar implicaba gastar dentro 60 millones de dólares diarios. El presidente Carter está empeñado, desde su campaña, en desarrollar una política de energéticos que considere la previsible escasez de éstos para 1985 o alrededor de tal año. El Congreso acaba de aprobar ese plan y EUA se dispone a disminuir el consumo de energéticos en tres o cuatro millones de barriles diarios.

En estas condiciones lo importante del gasoducto para EUA no es el gas en sí. Es el petróleo. Estados Unidos requiere petróleo mexicano porque cada barril que sale de México desplaza a un barril del Medio Oriente. Pero con cada barril de petróleo que México produce brota gas, 3 600 pies cúbicos según PEMEX. Si EUA consigue com-

prometer a México, como lo está haciendo, a que le venda petróleo o que venda petróleo al exterior, estará consiguiendo que se produzca gas. México produce sólo, como se ha dicho antes, mil millones de pies cúbicos de gas seco. Esos pozos pueden taparse sin mayores problemas. Sin embargo, México no puede consumir todo el gas natural que brota asociado al millón cuatrocientos mil barriles que ahora se producen. Éstos, cuando menos producen 2 230 pies cúbicos de gas por barril (800 mil barriles, 1 200 *pc* y 600 mil 360 *pc*), es decir, 3 120 millones de pies cúbicos. Y ahora México consume 1 600 millones de pies cúbicos. Por mucho que utilice el gas en vez del combustible ello le permitiría consumir 76 650 millones de pies cúbicos al año como se dijo antes. En esas condiciones se consumirían 237 millones de pies cúbicos más al día. Pero aún así, sólo se consumirían en el país en total 1 837 millones de pies cúbicos. ¿Qué se haría con el resto, con los 1 285 millones de pies cúbicos que sobrarían? Estados Unidos sabe esta realidad y espera. Más difícil será la situación cuando en 1980 se produzcan 2.25 millones de barriles diarios. Habrá entonces, según PEMEX 850 mil barriles de petróleo diarios más produciendo 3 600 pies cúbicos de gas. Habrá entonces 3 060 millones de *pc* más que sumados a los 1 285 millones darán un total diario de 4 345 millones de pies cúbicos de gas sin uso que deberán quemarse en la atmósfera o reinyectarse. Ese gas vale, según PEMEX, ahora, 11.30 millones de dólares, que se desperdiciarían día con día, 95 mil millones de pesos al año.

Estados Unidos puede esperar por el gas mexicano. Sabe que no tenemos qué hacer con el gas y que su dólar vale cada día menos. El precio de 2.60 dólares el *m<sub>pc</sub>* será muy bajo dentro de poco.

El director de PEMEX pintó las cosas muy optimistas en su comparecencia en el Congreso. Hizo cuentas alegres, dijo que "si sólo se aplicaran los ingresos de la exportación de gas para pagar el gasoducto, esto se lograría en menos de 200 días". Por eso afirmó que "la rentabilidad de esta operación es muy alta y puede asegurarse que ésta es la mejor operación económica que se ha planeado en el país en muchos años". Díaz Serrano escupió entonces al cielo. Para justificar esa operación optimista dijo que "el gas natural se vende en nuestro país a veintiséis centavos el metro cúbico (32 centavos de dólar el *m<sub>pc</sub>*), precio ocho veces inferior al que se pretende exportar el gas metano excedente que es, como ya dijimos, de 2.12 pesos por metro cúbico". Ahora considera necesaria la construcción del gasoducto al norte, de 48 pulgadas de diámetro para llevar gas a las industrias de esa región aunque se perderá en la operación pues cuesta 40 centavos de dólar transportar el gas y éste se vende a 32 centavos

de dólar. Se olvidan los argumentos usados para negar la alternativa que propusimos de licuar el gas natural en un puerto del golfo cercano a Cactus. Entonces PEMEX argumentó, en su folleto del 2 de noviembre, titulado *Por qué se construye el gasoducto*:

El resumen de los dos resultados obtenidos de estos dos estudios, ambos llevados a cabo para la posible venta en un punto de destino de 2 000 millones de pies cúbicos de gas, es el siguiente:

1. La inversión que se requiere para el transporte por tubería es de 1 000 millones de dólares. La inversión que se requiere para el transporte en barco es de 7 450 millones de dólares.

(Con evidente intención de confundir, PEMEX «supone» aquí que México debería adquirir la flota de barcotanques especiales para transportar gas licuado, lo cual no es cierto).

2. El costo de transporte de gas por tubería, incluyendo amortizaciones e intereses, es de 40 centavos de dólar por mil pies cúbicos. El costo vía transporte marítimo es de 2.34 dólares por mil pies cúbicos, seis veces mayor que el que se hace por tubería.
3. Los ingresos netos por la venta de este gas, una vez descontado el costo de transporte, serán de 2.21 dólares por mil pies cúbicos, si el gas se exporta por gasoducto, y de 27 centavos de dólar si se envía licuado por barco.

(PEMEX, también con la intención de engañar al público no refiere que el millar de pies cúbicos de gas licuado en EUA vale, cuando el gas natural oscila entre 1.45 y 1.75 dólares el *m<sub>pc</sub>*, 3.80 dólares el *m<sub>pc</sub>*. Pero PEMEX compara costos solamente, no precios de venta aceptados en EUA).

4. Los ingresos que se pueden tener exportando por gasoducto son ocho veces mayores que los que se pueden tener haciéndolo por barco.

(Estos ingresos se volvieron cero).

5. Cualquier arreglo para exportar gas por barco a Europa requiere un contrato en firme con una duración de 20 años

a partir del primer recibo de gas natural. Como Estados Unidos prácticamente no requiere efectuar inversiones para recibir este gas, se ha estado negociando con los posibles compradores del gas un factible arreglo por seis años, renovable una vez por otros seis años, en caso de que sea conveniente para México.

(Cabe decir que no hay tal exigencia de que se contrate por 20 años el transporte. Los países que compran gas licuado, inclusive EUA, tienen instalaciones para recibirlo y barcos para transportarlo).

6. La exportación de gas por tubería se puede iniciar sin compromisos dentro de doce meses con la mitad de la capacidad y tener la operación a volumen completo un año después.

(Ha pasado ese año y el gasoducto no se ha terminado).

La exportación marítima, incluyendo las instalaciones industriales y los barcos respectivos, requiere de seis años para iniciarse. Es decir que durante cinco años se tendría que estar quemando a la atmósfera gas asociado, o de otra manera se tendría que reducir drásticamente el programa petrolero de México. El valor de lo anterior no se recuperaría nunca. El valor del gas que se tendría que quemar, o el costo del retraso en la producción de crudo, no están incluidos en la inversión de 7 450 millones de dólares requeridos para la exportación marítima.

A confesión de parte, relevo de prueba. De no exportarse de inmediato gas hay que quemarlo o «reducir drásticamente el programa petrolero de México». ¿Qué se hace con el gas excedente? ¿Es lógico producir petróleo para quemar, para perder 2 160 millones de pies cúbicos de gas diarios? ¿Y es lógico seguir aumentando esa producción de petróleo diariamente para perder más gas cada día? Parece que el compromiso del gobierno mexicano para vender petróleo es tan fuerte que no importa perder casi el 50% de lo que ahora se produce. Pero el documento de PEMEX continúa diciendo:

7. Se inició el estudio para exportar metano licuado en barco al Japón, pero en vista de que la distancia para transportar este gas es de 9 700 millas, lo que se compara muy desfavorablemente con las 5 250 millas náuticas que separan

a México de Rotterdam (¿por qué Rotterdam?), las posibilidades actuales de exportar económicamente gas metano a Japón son nulas.

Curiosa manera de considerar el comercio mundial. De modo que es nuestro problema que Japón esté tan lejos. ¿De dónde va a adquirir Japón el gas o el petróleo que necesita? Japón compra esos productos donde los hay. Tiene que comprar el gas licuado pues por tubo nadie le vende ni le puede vender. Estados Unidos está más cerca que Rotterdam. ¿Por qué comparar distancias entre Tokio y ese puerto? Inexplicable. Sólo se entienden esos «argumentos» por la necesidad de PEMEX de confundir a la opinión pública.

Sin saber que los hechos nos darían la razón en unos meses, la dirección de PEMEX argumentaba entonces:

8. Por cada año de exportación regular por gasoducto, los ingresos netos para México descontando ya el flete y la amortización de las instalaciones, serán de 37 mil millones de pesos (ahora cero) y los ingresos, también netos, por exportación a Europa (?) de la misma cantidad por barco serían de sólo cuatro mil quinientos millones de pesos [...]

(al precio real serían de 6 577 millones de pesos). Otra vez, la confusión. ¿Por qué a Europa. Por qué no a EUA si este país está comprando a Argelia el gas licuado a 3.80 dólares? ¿Por qué no se considera la posibilidad de vender a EUA el gas licuado si EUA está más cerca de México que de Argelia?

Ahora está claro que para 1980 cuando se produzcan 2.25 millones de barriles diarios no tendremos uso para el gas asociado que brote con ese petróleo. Habrá que exportarlo o quemarlo. Entonces se hará verdad la falacia que dijo el presidente López Portillo en su primer Informe de gobierno «O se quema o se vende». Pero será verdad esa afirmación presidencial porque se habrá trabajado empeñosamente para quedar en esas circunstancias. Se tendrá además el gasoducto hasta Monterrey, a un paso de Ciudad Hidalgo, Texas, para vender los excedentes de la zona sur. Entonces se dirá: si no vendemos al exterior tenemos que quemar el gas. Si vendemos podemos obtener un buen precio por el gas. Para entonces el dólar estará suficientemente devaluado como para que el *m<sup>pc</sup>* de gas valga 2.60 dólares. Y el tubo estará a 90 kilómetros de la frontera.

Las condiciones comerciales en que pelearemos un buen precio con EUA serán las más desfavorables que pudieran imaginarse. Pero

el presidente felicitó a los técnicos de PEMEX por su ejemplar trabajo. ¡Increíble, pero cierto!

Las falacias de la dirección de PEMEX siguen en ese documento. Ahora son evidentes pero entonces pudieron confundir a algunos. Se afirmaba:

9. Si se tomara la decisión de exportar el gas metano por barco, el país dejaría de recibir ingresos netos por 32 mil quinientos millones de pesos cada año. Esta cifra no incluye el valor del gas quemado a la atmósfera durante cinco años, cosa que se tendría que hacer, si se hubiera decidido exportar gas metano en barco.

Ahora se debería decir que, como no habrá exportación de gas por tubo, el gas excedente deberá quemarse o aprovecharse en México. Pero, ¿es posible aprovechar toda esa cantidad? En 1977 no era posible. Ahora se dice que sí. Que si se desplaza el combustóleo, México puede consumir el gas que produce. Esta es una mentira del tamaño del mundo.

En efecto, se ha visto que el consumo de combustóleo es 11.3 millones de barriles solamente, equivalentes a 76 650 millones de pies cúbicos de gas al año, es decir a 210 millones de pies cúbicos diarios. Ello en el mejor de los casos. ¿Qué se proyecta hacer con el resto? ¿Quemarlo en la atmósfera? ¿Ahora no importa que el país deje de percibir ese dinero que le daría la venta de gas a EUA? ¿Tampoco importa que para vender un millón de barriles diarios se tengan que desperdiciar 4 345 millones de pies cúbicos de gas, al precio de PEMEX, 11.30 millones de dólares diarios? Es decir, 95 mil millones de pesos al año. ¿Podrían los técnicos de PEMEX explicar qué se hará con ese gas? ¿Se justifica perder 95 mil millones de pesos al año para vender un millón de barriles de petróleo, es decir, 113 mil millones de pesos al año? Es evidente que EUA nos tiene agarrados del pescuezo. Venderemos el petróleo cueste lo que cueste, y claro, después el gas. Todo a su tiempo.

La dirección de PEMEX concluía sus argumentos en el folleto de marras publicado el dos de noviembre, día de muertos, diciendo:

10. Basado en lo anterior, la decisión económica al respecto es clara: el gas metano se debe exportar por gasoducto al único mercado factible que es el de los Estados Unidos de América.

Así de fácil. Y luego se extrañan de que EUA se aproveche de las circunstancias, como buen comerciante que es.

Pero el director de PEMEX, al comparecer ante el Congreso de la Unión, dijo:

La rentabilidad de esta operación es muy alta y puede asegurarse que ésta es la mejor operación económica que se ha planeado en el país en muchos años.

Si ésta es la mejor, cuando vengan las malas, ¿quién sabe qué pasará en México!

La proposición que hacemos de no producir más petróleo del que requiere el país y una pequeña cantidad para exportar, se fundamenta en el hecho, comprobado muchas veces en la historia, de que ningún país vendedor de materias primas, y menos de energéticos, ha salido del atraso por ello. Se propuso que los excedentes de gas que ya había, se utilizaran en la petroquímica o, en pequeña escala, se licuaran.

Para rebatir la alternativa de usar el gas en la petroquímica, el director de PEMEX dijo en el Congreso, abusando de la comprobada ignorancia de los diputados del Congreso de la Unión:

En contra de lo que se ha comentado, el gas metano que se exportará no es la fuente más importante de materias primas para la industria petroquímica. El gas asociado, tal como sale del pozo, junto con el crudo, se separa y se limpia de azufre. En estas condiciones contiene por peso, el 60% de metano, que es el que se va a exportar. El otro 40% es la verdadera y más importante fuente de materia prima para la petroquímica, puesto que está constituido por el metano, propano, butanos y naftas. Del metano —enfaticó— se producen sólo dos productos petroquímicos importantes: el amoníaco y el metanol. Todo el resto de la gran industria petroquímica se genera a partir de los líquidos ya mencionados que se extraen al gas natural asociado.

Al tiempo que Díaz Serrano informaba esto en el Congreso, en los puestos de periódicos circulaba un pequeño libro de difusión cultural llamado *Nuevos productos químicos* (Editorial Salvat, 1975) en donde se informa que "El metano, derivado del carbón, el petróleo y el gas natural, es una de las materias primas fundamentales de la industria química". En efecto, no sólo amoníaco y metanol se obtienen del metano, también ácido cianhídrico, clorometano, cloruro de me-

tileno, cloroformo, cloruro de etileno, etanol, acetato de etilo, cloruro de vinilo, acrilonitrilo, acetona, monoacetato de glicol, ácido acético, acetato de isopropilo, alcohol diacetona, metil isobutil cetona, metil isobutil carbinol, acetato de propilenglicol, butadieno, butano, acetato de butilo, acrilato de metilo, metacrilato de metilo, cloruro de metilo, ácido propiónico, ácido n-butírico, polivinil-butiral, ácido acrílico, acrilato de metilo, acetato de polivinilo, y decenas de productos básicos más, indispensables para producir entre otras cosas fertilizantes, telas sintéticas, productos farmacéuticos, refrigerantes, fluidos extintores de incendios, disolventes, resinas, gomas, ceras, gomas de neopreno, decenas de plásticos, fibras y adhesivos. Baste saber que la industria textil moderna sin el gas natural como materia prima se paralizaría. Cada uno de nosotros lleva encima productos derivados del gas en la ropa, relojes, plumas fuentes, lapiceros. Y todos los utensilios, muebles y vehículos están llenos de estos productos. Pero el director de PEMEX declara solemne en el Congreso, que el metano que exportamos apenas se emplea en la producción de amoníaco y metanol. Y los diputados le ovacionaron.

En estos días se anuncia la elevación del precio del gas llamado doméstico (butano-propano) y se dice que subirá un 30% aproximadamente. El gas metano que se extrae asociado al petróleo es un magnífico combustible, el más limpio, el que menos contaminación produce. Podría aprovecharse para surtir a toda la República. El excedente que en 1976 se quemaba podría haber satisfecho todas las necesidades domésticas del país de construirse una red de gasoductos de diámetro inferior con mucho al de 48 pulgadas que va a Texas. El tubo y las plantas compresoras podrían haberse fabricado casi por completo en México. Pero no se ha hecho así. Y resulta que ahora por un lado se queman, como se demostró antes, 1 285 millones de pies cúbicos de gas, equivalentes a 284 mil barriles de petróleo, 3 134 millones de dólares diarios y por el otro se tiene que importar gas doméstico de EUA para los hogares mexicanos.

En su comparecencia en el Congreso, el director de PEMEX dijo que

la palabra gas en la industria petrolera, se utiliza con amplitud para significar muchas cosas, y eso ha acarreado confusiones frecuentes dentro y fuera de Petróleos Mexicanos.

(Esto se ha dicho con respecto a nuestra proposición de licuar el gas excedente y venderlo por barco, pretendiendo que confundíamos el gas metano con el gas doméstico que se licúa).

La mayor parte de los hogares de nuestro país, cocinan con gas licuado que les llega en cilindros metálicos o que les es abastecido por medio de autotanques. Este gas es propano-butano, no es pues, el gas que se va a enviar por los gasoductos del país a la industria de México ni el que se exportará.

Pero el director de PEMEX no dijo que el gas metano puede usarse en los hogares mexicanos sin mayores problemas. Y que puede llegar a los hogares por tubo, como el agua potable.

Agregó entonces:

México produce en la actualidad solamente el gas propano suficiente para abastecer las dos terceras partes de los hogares del país. La otra tercera parte se abastece de gas propano que se importa de Estados Unidos [...] Los estados de Baja California Norte y Sur, Sonora, Sinaloa, Chihuahua, así como porciones de otros estados cercanos a los mencionados, se surten con gas propano norteamericano, y lo pagan a precios cercanos al doble del que tiene el resto del país, el cual es abastecido por producción de Petróleos Mexicanos. Lo más grave de esta importación para las entidades norteañas, no es el precio, sino la inseguridad de seguir contando con este abastecimiento pues existe ya escasez importante del mismo en Estados Unidos, que se acentúa en los inviernos.

Como se ha dicho ya, el gas metano en México se vende a 26 centavos el metro cúbico y en Estados Unidos se vendería a 2.12 pesos por metro cúbico (o 2.6 dólares por *m<sup>3</sup>c*). Ocho veces menos en México que en el extranjero. Los beneficiarios de este precio son los industriales, especialmente los transnacionales. ¿Por qué no vender entonces gas barato a los hogares mexicanos, a esos del norte que lo compran en EUA? ¿Por qué ahora llevar gas del sur cuando en Coahuila, y Baja California hay, según PEMEX, yacimientos enormes de gas seco?

En el futuro inmediato, México tendrá más gas excedente. Tanto más mientras más petróleo se produzca. El único destino razonable de ese gas extraído será venderlo fuera ya que no hay manera de almacenarlo sin licuarlo o sin convertirlo en amoníaco —este producto es soluble en agua y puede almacenarse sin dificultad. Resulta entonces que el llamado Troncal del Sistema de Gas Natural en construcción, dizque para surtir a la república de gas, busca en verdad, surtir a Estados Unidos. Y ese país sabe bien que nuestro gas no puede tener otro destino que el de su mercado interno. Ello mientras no haya



plantas licuefactoras ni aprovechamiento del gas en la industria petroquímica. No hay falta de previsión en PEMEX. Se está previendo obligar a México a vender su gas a Estados Unidos. Las condiciones de venta serán impuestas, a la larga, por aquel país.

Por eso en la comparecencia ante el Congreso, el director de PEMEX advirtió ya:

Es condición fundamental de estos arreglos, la aceptación por parte del gobierno de los Estados Unidos del precio a que Petróleos Mexicanos quiere vender su gas. El precio ha sido aceptado por las compañías compradoras, pero a ellas no les ha sido aprobado por su gobierno. Como aún no sabemos cuál será la decisión de las autoridades norteamericanas al respecto y en vista de que el desarrollo de los campos petroleros del área de Reforma, que tienen alta relación de gas a aceite, está realizándose rápidamente, y de que se necesita dar uso racional al gas metano que de dichos campos provenga.

PEMEX decidió el 6 de octubre de 1977 que el gasoducto no llegue a Texas, sólo a Monterrey y a San Fernando, Tamaulipas (a 90 kilómetros de su destino final),

de esta manera —miente la dirección de PEMEX— [...] se podrá continuar con la producción incrementada de crudo, del área de Reforma, sin necesidad de quemar gas.

Y se llevarán

hasta 800 millones de pies cúbicos de gas natural del sistema sur al sistema norte.

Llevar gas asociado a donde hay gas seco en abundancia, resulta equivalente a llevar piedras al cerro.

En la Cámara no hubo impugnación alguna a lo expresado por el director de PEMEX, Jorge Díaz Serrano. Nadie dijo, por ejemplo, que no hay nación atrasada que haya salido del atraso vendiendo petróleo, que en cambio EUA lo usó dentro de su territorio; que los países árabes se hicieron más pobres y sólo una casta poderosa se enriqueció; que Venezuela, Ecuador y Canadá tienen ahora problemas por haber vendido masivamente su petróleo y su gas.

Respecto al peligro que representa una línea de mil doscientos kilómetros que va de Cactus, Chiapas a Texas, nadie dijo otra cosa

que «un gasoducto no puede ser un Canal de Panamá en el futuro». Los tiempos han cambiado, Estados Unidos ya no es el país gobernado por ciudadanos que no respetan los derechos humanos. Ahora Carter —se dijo— es respetuoso de los derechos de las naciones pobres. Alguien señaló que si Estados Unidos necesita nuestro petróleo y gas, no requiere del gasoducto para entrar a saco a tomar nuestros energéticos. Quizá se pensó que, de llegar el caso, es menos violento abrir válvulas a la fuerza que entrar en nuestro territorio a la fuerza. En el gobierno se piensa quizá que al ladrón hay que acercarle nuestras pertenencias a la puerta de la nación. Y si es posible, cargárselas para que tenga menos trabajo en llevarlas.

La actual administración está creando las condiciones, en cuanto a energéticos, para que Estados Unidos pueda disponer de nuestras reservas sin mayores problemas. La historia juzgará muy duramente a quienes así actúan; y a quienes guardan silencio prudente, por conveniencia o por ignorancia. El gasoducto a Monterrey no debe construirse. Y la explotación de petróleo debe reducirse de tal suerte que no tengamos que quemar gas o reinyectarlo porque no haya industria petroquímica capaz de consumirlo en México.

El destino peor que puede darse al petróleo y al gas es usarlos como combustibles. Por ahora el desarrollo tecnológico del país y del mundo exige que los quememos para producir la energía primaria que México requiere (un millón de barriles de petróleo crudo equivalentes al día), pero debemos trabajar para que pronto, lo más pronto posible, esos hidrocarburos dejen de quemarse y puedan usarse en la industria, en donde producen diez veces más.

Para lograrlo, es necesario desarrollar una industria nuclear nacional integrada, lo más independiente posible de las grandes naciones. El uranio es el único reemplazo de los hidrocarburos para producir energía, no tenemos otra alternativa a corto y a mediano plazo.

SUMMARY: To confront an imminent world-wide crisis of energy, Mexico should keep enough oil supply for domestic consumption; it is already well known that oil trade is not the key for underdeveloped countries to overcome poverty. Oil over-exploitation and

RÉSUMÉ: Face à l'imminence de la crise mondiale de l'énergie, le pétrole mexicain devra être réservé au maximum pour couvrir les nécessités propres du pays; l'expérience démontre qu'aucun pays sous-développé peut sortir de la pauvreté en vendant son pé-

its trading abroad, as well as the construction of the Cactus — Hidalgo, Texas gas pipeline, have been hot subjects under discussion in Mexico in the last years. The author presents some alternatives to this policy.

trole. L'exploitation massive du pétrole et sa vente à l'extérieur, ainsi que la construction d'un «gazoduc» de Cactus — Hidalgo (Texas) son les principaux sujets de débats au Mexique au cours des dernières années. L'auteur présente des propositions alternatives à cette politique.