

Entrevista a Jorge Piñón

¿Un futuro petrolero para Cuba?*

Por LENIER GONZÁLEZ MEDEROS y ROBERTO VEIGA GONZÁLEZ

Compartimos esta entrevista concedida por el investigador en asuntos energéticos Jorge Piñón, un cubanoamericano, que salió de la Isla como parte de la Operación Peter Pan, y tantos años después sigue hablando en primera persona cuando se refiere a Cuba. Se desempeñó como presidente para América Latina de la empresa petrolera AMOCO Oil, y actualmente es investigador del Centro de Política Internacional en Energía y Medioambiente de la Universidad de Austin (Texas).

La entrevista tuvo lugar en el hotel Meliá Habana, Cuba.

El futuro en Cuba de la exploración petrolera en aguas profundas

Todo programa de exploración, especialmente en zonas de frontera, es decir, en zonas nuevas donde nunca se ha explorado, tiene diferentes etapas. Siempre hay una etapa muy importante que es la de estudios geológicos, donde se estima cuál puede ser el potencial de existencia de hidrocarburos. Ese es el proceso en el que hemos estado trabajando en los últimos 10 años en Cuba, que incluye el estudio del servicio geológico de Estados Unidos. Dicho estudio, realizado por vez primera en 2004, pone sobre la mesa un estimado de que en la franja norte geológica de Cuba, principalmente mar afuera, en aguas profundas, desde la provincia de Pinar del Río hasta la provincia de Matanzas, existen reservas de petróleo. Los que hicieron los estudios geológicos esbozan la posibilidad de que pueda haber de cuatro a seis mil millones de barriles de crudo por descubrir. Los estudios geológicos son muy ambientales, pero históricamente tienen un alto grado de confiabilidad en la industria nuestra. Eso no quiere decir que garantizan que exista esa cantidad de petróleo, pero es el primer paso en esta etapa.

Pasamos por la etapa de estudios y ahora estamos en la etapa de exploración. Han sido cuatro pozos -cada pozo ha costado, por lo menos, 100 millones de dólares- explorados por compañías internacionales de petróleo serias, es decir, no fue un "juego" político. En el modelo de perforación que tiene Cuba, que es un modelo muy económico, muy comercial, que se usa mucho, el riesgo viene por parte del socio extranjero. Se ha tratado de

compañías internacionales serias, que han gastado 400 millones de dólares, así que esto es muy serio.

Por ahora no se han obtenido los resultados esperados: al menos eso me dicen las fuentes que yo he consultado. Pero vendrá otro paso, en la zona exclusiva del Golfo de México cubano, que llega hasta las costas de Florida, donde todavía hay mucho trabajo que hacer. No obstante, a pesar de las potencialidades mostradas en el estudio geológico estadounidense, tenemos que dar cuenta que no se ha encontrado petróleo. Pienso, aunque no soy geólogo, que las probabilidades de encontrar grandes yacimientos de petróleo en esa franja norte no es ahora tan probable como yo creía. Todavía tenemos el resto del Golfo de México, las aguas ultra profundas del resto del Golfo de México, adyacentes a la zona exclusiva estadounidense: yo creo que allí sí hay posibilidades.

Desgraciadamente, no veo una alta probabilidad de que, en los próximos tres a cinco años, Cuba vuelva a tener el nivel de exploraciones en aguas profundas como el que hemos tenido en los últimos dos o tres años.

Actores internacionales que han participado en la perforación en aguas profundas

Hablamos de tres compañías principales. En el mundo petrolero, lo que le da la ventaja competitiva a una empresa no es necesariamente el capital o la tecnología que tiene, sino el uso y el *knowhow* de esa tecnología. A Cuba vinieron tres compañías que tienen una alta tecnología, mucho capital, pero también tienen un excelente *knowhow* desde el punto de vista de las operaciones en aguas profundas. Se trata de Petronas, la empresa de Malasia, una excelente compañía, en asociación con Gazprom, que es una compañía rusa, excelente también, cuyo negocio principal es el gas natural. Gazprom no tiene mucha experiencia en aguas profundas, pero Petronas sí lo tiene. Está Statoil, la noruega, que aunque socio accionario nada más de Repsol, brinda un gran aporte desde el punto de vista de operaciones en aguas profundas en el Mar del Norte. Además, tienes a Repsol, que hace varios años perforó el *Buckskin Project*, en el Golfo de México estadounidense, un pozo de 30 mil pies de profundidad. Así que tienes tres compañías que

desde el punto de vista de capital, de tecnología y de operaciones son excelentes.

Sí tengo mis dudas sobre otras compañías, no porque sean malas, sino porque cada una tiene su área de experiencia. Está Petro-Vietnam y Sonangol, que son compañías muy buenas, y PDVSA. Creo que el pozo que perforaron en Cuba ha sido uno de los pocos pozos de aguas profundas que ellos han abierto, porque la experiencia de PDVSA está en crudos extra pesados, no en aguas ultra profundas. Uno de los motivos por el que yo tenía una alta expectativa de que se iba a encontrar petróleo era por las compañías que estaban perforando aquí. No solo por el estudio geológico norteamericano. Yo decía: señores, las compañías que han venido aquí no están por razones políticas, sino por razones económicas, lo que demuestra que tiene que haber algo, porque no van a botar 100 ó 200 millones al año.

¿A dónde vamos ahora? Sabemos que Repsol se marcha. Todavía queda Petronas con Gazprom, que están en conversaciones, y también ONGC, de la India, que se me olvidó hablar de ella. Es una buena compañía en aguas profundas, no en la zona nuestra, pero sí en la zona del Pacífico, aunque muy pocas personas lo saben. Ahora, con estos pobres resultados, estoy seguro que sus ejecutivos están estudiando si van a gastar esta cantidad de dinero. Supuestamente PDVSA está interesado en un segundo pozo y supuestamente Petronas está interesado también en un segundo pozo. Lo que es en aguas profundas lo veo limitado. El otro problema es el equipo, es decir, las restricciones diplomáticas y comerciales que el gobierno estadounidense ha puesto sobre el gobierno de Cuba. Eso limita a muchas de estas operaciones, especialmente en encontrar una plataforma que tenga menos del 10 por ciento de complementos de origen norteamericano, eso es algo muy, muy difícil. Recordemos que Scarabeo 9 fue una plataforma hecha a la medida para poder venir a Cuba, y ya no está disponible. Como me dijo alguien: "Sí, puede ser que sepamos que hay tesoro, pero ¿dónde está la pala?". No hay pala, y si no tienes pala, no importa cuán rico sea el tesoro que está escondido bajo la arena, no lo puedes excavar.



Si potencialmente se encontrara petróleo, ¿qué desafío comporta para Cuba en el plano de la gestión?

Quizás el encontrar petróleo sea la parte más fácil, especialmente en una situación geopolítica como la de Cuba. Siempre el problema viene después, en lo que llamamos la monetización de los hidrocarburos. Problemas, por ejemplo, que países como México o Venezuela tienen. Poseen mucho petróleo, pero afrontan grandes problemas por gestión, por no poder monetizar esas grandes reservas.

De encontrarse petróleo en Cuba no habría un gran problema desde el punto de vista técnico. Hoy existe la tecnología para que ese petróleo de mar afuera llegue a las costas para poder ser refinado, o para ser transportado en tanqueros a otros mercados. Tomaría de tres a cinco años poder llegar a un máximo de toda esa producción. Cada yacimiento puede tener 5, 10, 15, 20 pozos, para que puedan llegar a una producción adecuada. Ni yo ni las personas con las que he conversado pensamos que el potencial de Cuba en aguas profundas sobrepase los 200 ó 300 mil barriles diarios. Eventualmente, si encontráramos lo que esperábamos, en un período de cinco a siete años Cuba podría estar produciendo 250 mil barriles diarios.

El contrato de Cuba es 60-40, en el cual el 60 por ciento va al Estado y el 40 por ciento al socio extranjero. Así que CUPET tendría nada más que el 60 por ciento de esos 250 mil potenciales barriles diarios. El resto de esa producción Cuba tiene la opción de comprarla, pero desde el punto de vista de impacto económico en el flujo de caja del país tendría que pagar por él. No sería petróleo gratis. Para mí un gran descubrimiento de petróleo resolvería un importante problema geopolítico que tiene Cuba, poniendo política a un lado, no hay ningún país que deba depender de una sola fuente para su energía. Eso es sentido común. Yo entiendo muy bien que, quizás por ciertas razones políticas, o por ciertos escenarios, un país tiene que depender de una sola fuente. Pero estratégicamente eso es algo que siempre se debe evitar. Nunca debes poner todos los huevos en una misma canasta. Eso es inteligencia común; no importa qué tan buena sea la canasta, o no importa qué tan buenos sean los huevos.

Otras fuentes de energía para el futuro de Cuba

Estamos ante una etapa de crecimiento y uso de gas natural en todo el mundo, hay muchos países que están descubriendo ahora gas de esquisto y creo que para Cuba el gas natural será una fuente muy importante para el futuro. Cuba está pensando construir una terminal en Cienfuegos para recibir gas natural licuado. Creo que eso es un gran potencial para el futuro de Cuba. Uno de los factores más interesantes de la industria

BÚSQUEDA

nuestra hoy en día es que estos grandes productores, ya sea de crudo o de gas, están buscando mercados, y cuando tú tienes varios productores y solo un número de consumidores, pues todos tratamos de tener contratos a largo plazo para asegurarnos un pedazo de la torta. ¿Cómo podemos asegurarnos que tenemos parte de ese mercado? Cuba está en una buena situación porque muchos de estos países vienen ahora y te dicen, no solo te suministro el gas, sino te construyo la planta eléctrica.

Es decir, si me das una concesión, yo te construyo la planta eléctrica. En el concepto concesionario, la construye otro, pero tú eres el dueño. Yo te construyo la planta eléctrica en Cienfuegos, en Nuevitás o en Mariel y firmo contigo un contrato a largo plazo, de 25 años, para suministrarte gas natural licuado para esa planta a precios del mercado. El Estado no se tiene que gastar un solo céntimo. Ese capital del Estado puede ir entonces a la salud, la educación u otros proyectos importantes y tienes al socio internacional que es el concesionario. Ese modelo ya existe en Cuba con Energás. En las plantas de Varadero una compañía canadiense es la que ha aportado el capital, la que tiene el equipo y la que produce electricidad con el gas que sale de Energás. Así que el modelo, desde los puntos de vista empresarial y político, ya existe. Las minas de níquel... toda nuestra relación con la canadiense Sherritt, la relación con las compañías petroleras que han perforado en altamar, también son modelos concesionarios. El Estado nunca pierde la soberanía sobre los hidrocarburos. El Estado siempre es el dueño de los hidrocarburos, de la tierra, de la concesión. Todo lo que permite es que un tercer concesionario invierta el capital a riesgo y todo lo que él quiere es un alquiler que le garantice cierta rentabilidad de un 6-10 por ciento durante 25 años y pueda recuperar su inversión. Al final de los 25 años, te dice adiós y se marcha para su casa y tú te quedas con el activo.

Así que este es un modelo políticamente correcto que se puede utilizar. Yo creo que el gas natural es una fuente de energía para nosotros extremadamente importante, y recuerda que dentro de los hidrocarburos el gas natural es el más limpio. Así que para proteger el medio ambiente, en un país como Cuba, que depende del turismo, el gas natural, en vez del petróleo que estamos usando, con un alto contenido de azufre, es extremadamente importante.

Otros temas también son el etanol y la industria azucarera de este país. Yo soy, quizás, una de las pocas personas dentro de la industria que no estoy de acuerdo con el uso de granos, el uso de alimentos, para producir etanol, que es un combustible que empleará nada más que la clase media o la clase alta, porque el pobre no tiene automóvil. Desde el punto de vista social, reconozco el alto costo que tiene. Así que estoy de acuerdo con aquellas personas que dicen que no se deben usar el maíz, los granos, que no se deben hacer grandes

esfuerzos en deforestación para sembrar cosechas de materias primas para producir etanol. Estoy en contra de eso. Ahora, los casos de Cuba y de Brasil son totalmente diferentes, porque estás hablando de una materia prima que es la caña de azúcar. En Cuba ya podemos recuperar un millón de hectáreas de tierra que históricamente siempre han sido tierras azucareras, así que no estamos hablando de deforestación. Los estudios que hemos hecho nos demuestran que una industria azucarera cubana recapitalizada totalmente puede aportar a la economía cubana alrededor de 3 mil 500 millones de dólares al año. Porque tienes el etanol hoy en día a dos dólares el galón y tienes el azúcar a 18-20 centavos.

Vuelvo al modelo concesionario. Toma ese modelo. Puedes traer a compañías de Brasil en una *joint-venture* con compañías cubanas. Señores, aquí todos pueden participar, siempre que el Estado les ceda una concesión. No es que la tierra va a manos privadas. La tierra continúa en manos del Estado. Pero tú permites esa experiencia, ese capital en asociación con el Estado, para crear una industria azucarera cubana que puede tener una increíble contribución a Cuba, no solo económica sino estratégica también. Si sembramos un millón de hectáreas con un rendimiento de 60-70 toneladas de azúcar por hectárea, podemos obtener mucho desde el punto de vista del etanol. La ventaja que tiene eso hoy en la industria azucarera, como la de Brasil, es que cuando ese guarapo o esa miel llega al central, tú puedes tomar la decisión de si va para la destilería o si va para la producción de azúcar. O sea, tienes ahora dos mercados a donde puedes ir. Si la mejor rentabilidad te la da el azúcar, tú vas para el azúcar, pero si te la da el etanol, vas para el etanol. Hoy en día tenemos esa flexibilidad. Además, recuerda que estás produciendo electricidad abundante, porque tienes todo ese bagazo, con nuevas plantas eficientes, así que también estás contribuyendo con electricidad al sistema nacional. Ese es otro valor agregado que algunas veces nos olvidamos de él, pero que sería gigantesco para Cuba.

Cuba podría llegar a producir 70 mil barriles diarios de etanol. Quiere esto decir que en un futuro económico de Cuba el parque vehicular cubano, si fuese igual que el de Brasil, si se traen los automóviles de Brasil, que pueden usar 100 por ciento de etanol o 100 por ciento de gasolina, no se dependería ni de una gota del petróleo para combustible de transporte vehicular.

Todas esas diferentes posibilidades hay que estudiarlas a largo plazo. La salvación de un país que no se abastece de energía, no está solamente en un producto, está en varios. Las fuentes renovables, ya sean la solar o la eólica, son importantes, pero tenemos que tener mucho cuidado en cómo lo hacemos porque muchas veces ponemos muchos esfuerzos en esas fuentes, cuando en realidad no pueden cubrir nada más que un cinco por ciento de las necesidades, de las demandas, principalmente del sector eléctrico. No estoy en contra

BÚSQUEDA

de las fuentes renovables. Para mí es una problemática cuando algunas veces ponemos mucho esfuerzo en eso, esfuerzo que quizás se pueda poner en otra área que tiene una mayor contribución, como es, por ejemplo, la industria azucarera.

Si tú me dices: tengo nada más que 100 dólares, y los puedo invertir en fuentes renovables, solar o eólicas, o en la industria azucarera (recuerda que los 100 dólares son para el sector energético, no estoy hablando de azúcar), lo pongo en el azúcar. Porque si tú puedes medir la contribución económica de ese dólar desde el punto de vista de la producción de etanol y desde el punto de vista de la producción de electricidad a base de bagazo, es cinco a diez veces más rentable que la industria solar o la industria eólica.

Desempeño de la extracción cubana de petróleo en tierra

El petróleo de Cuba es extremadamente pesado, de una alta viscosidad. Cuando se extrae el petróleo es importante no solo la viscosidad, sino también la porosidad de las rocas. La combinación del crudo extrapesado y que las capas rocosas o geológicas no tengan un alto nivel de porosidad, hace que en Cuba la recuperación de las reservas petroleras que se están explotando hoy en día sea solo de un siete por ciento. Es decir, que de cada 100 barriles que están abajo, solo sacamos siete, se quedan 93 por la alta viscosidad del petróleo y la porosidad de las rocas. Así que durante la producción primaria, nada más que recuperamos un siete por ciento. Eso pasa en Canadá, en California... La experiencia de los últimos 10 a 15 años que tenemos en Canadá y en Estados Unidos pertenece a lo que le decimos recuperación secundaria, donde se inyecta gas, se inyecta agua, se inyectan diferentes productos para poder extraer más crudo de esas formaciones. Recuerda que cuando perforas y rompes el sello de la formación, que es como una cazuela de presión, ese petróleo que brota es producción primaria. Sale a la tierra naturalmente, no hay nada artificial. Y esa es la situación de Cuba. El petróleo cubano está saliendo naturalmente del suelo. Por eso todavía estamos produciendo gas natural, que es gas natural asociado con el petróleo, y ese gas es la presión que saca el líquido de esas formaciones rocosas. Pero solo recuperamos un siete por ciento.

Si este país tuviera acceso a las tecnologías de recuperación secundarias, si tuviera acceso a compañías internacionales que solo se especializan en recuperación secundaria, Cuba pudiera aumentar su producción nacional a un 17 o un 22 por ciento. Es decir, tres veces lo que produce hoy. Y eso sí que no es exploración en aguas profundas. Si Cuba pudiera de verdad aplicar las tecnologías de mercado en perforación secundaria, se incrementaría la producción nacional.

Existe otro problema. El petróleo cubano, como no se puede comercializar internacionalmente, se vende como combustible, porque no existe la capacidad de refinar, de procesar ese crudo extrapesado. Por eso para mí siempre es importante, y sigo haciendo hincapié, que hay que terminar la refinería de Cienfuegos. La producción cubana de petróleo hoy en día, aunque ha estado al nivel de los 47 mil o los 50 mil barriles diarios, es decir de tres millones de toneladas, de acuerdo con los últimos cinco o seis años, podría llegar a ser por lo menos dos veces mayor si se utilizaran estas nuevas tecnologías y se comercializara el crudo con su verdadero valor económico.

PDVSA y su relación con Cuba

Mi campo no es el político, así que la relación entre Cuba y Venezuela en el tema petrolero es un acuerdo entre dos naciones soberanas. Puede ser que se diga que no es un acuerdo comercial, que no es un acuerdo que dos compañías empresariales globales pueden tener en condiciones normales, pero es un acuerdo entre dos países. Mientras esas dos naciones soberanas quieran tener cierto acuerdo, eso es un asunto de ellas, no mío. Lo único que pongo sobre la mesa es que se trata de un modelo contractual no común en la industria.

Sí voy a hablar de PDVSA. No tengo ningún problema con las compañías de petróleo estatales. Tienes a Ecopetrol, tienes a Pemex, tienes a Statoil, que es una compañía estatal de petróleo. El problema viene cuando el Estado politiza (esa es la palabra correcta) a la compañía estatal de petróleo. Déjame dar un ejemplo. Cuando Lula llega al poder y gana las elecciones en el 2003, muchos de nosotros dijimos: este es el fin de Petrobras, que es una compañía estatal de petróleo, pero que se comportó siempre como una verdadera compañía internacional, que competía con Exxon, con Shell, y en la cual la mayoría de las acciones estaba en manos del Estado. Una compañía que, cada vez que ganaba más dinero, el Estado cobraba 28 por ciento de impuestos corporativos. Así que al Estado le encantaba, porque como accionista los dividendos le seguían creciendo y mientras más crecía la compañía, más impuestos cobraba... Así que para el Estado brasileño era fantástico.

Cuando triunfa Lula muchos de nosotros dijimos: aquí viene un problema, porque Lula, como presidente populista, le va a meter mano a la caja chica que en aquel momento era Petrobras. No lo hizo, porque él reconoció que a largo plazo él necesitaba que Petrobras continuara creciendo. Mira hoy todo el petróleo que se ha encontrado en aguas profundas, porque Petrobras se ha concentrado en lo que es su trabajo. Petrobras no está construyendo hospitales, Petrobras no está construyendo casas, no está entregando jabas de comida. Se enfoca en lo suyo y le da la renta debida al Estado

para que entonces el Estado brasileño haga lo que le dé la gana con el dinero.

Esos son los problemas de compañías estatales de petróleo como PDVSA y Pemex, que de pronto forman parte de la política social del país, en vez de dedicarse a su negocio y ser rentable y eficiente. No te quiero con 150 mil trabajadores. ¿Cuántos trabajadores necesitas? ¿Solo 60 mil? Opera con 60 mil trabajadores, pero dame la renta suficiente para el Estado poder invertir en programas sociales. No tengo ningún problema con que el Estado invierta en programas sociales, pero no tomes el costo de esos programas sociales a cuenta de próximas generaciones, porque muchos de estos programas sociales son de corto plazo, desgraciadamente. En el 2005 PDVSA presentó su programa estratégico *Siembra Petrolera*, el cual decía que para el 2012 llegaría a 5.8 millones de barriles diarios. No está en eso. PDVSA está hoy alrededor de los tres millones, que es el mismo nivel que estaba en el 2005. Ahora ha movido esa meta estratégica para el 2017, cuando según dice llegará a los seis millones de barriles...

Tengo que ser muy claro en esto. No estoy hablando de un tema político. Estoy hablando de un tema de gestión. Las compañías estatales de petróleo se tienen que gestionar correctamente y deben estar enfocadas solo en un tema: ser eficientes y rentables para el Estado, que es su dueño. Es simple, es sentido común. Quiero que el cheque que me mandes todos los meses aumente, sea más grande cada vez. Porque llega el momento en que te dejo sin capital y te dejo también sin capital humano y sin capacidad de pensar ni de gestionar, porque ahora el enfoque de todos mis gestores y de todos mis trabajadores está en programas políticos, están haciendo campaña o están repartiendo jabs. No tengo problemas con que hagan campañas y repartan jabs, pero ese no es el trabajo de ellos. Si tú quieres que el trabajo de ellos sea ese, fantástico. Sácalos de PDVSA y ponlos a trabajar para un partido político. Es gestión empresarial. De eso estamos hablando.

Así que nosotros, tanto en México como en Venezuela, no vemos un futuro positivo para esas dos empresas por su modelo de gestión. Ecopetrol, de Colombia, este año romperá la barrera del millón de barriles diarios de producción. Colombia nada más que tiene 5 mil millones de barriles de reserva. PDVSA tiene 250 mil millones de barriles de reserva. Brasil sobrepasará a México y a Venezuela el próximo año. Será el mayor productor de petróleo en toda América Latina y Brasil solo tiene 18 mil millones de barriles de reserva. Son crudos diferentes. Es verdad. Estamos hablando de un crudo en aguas profundas y estamos hablando de un crudo extrapesado. Tú puedes ser muy rico, pero nunca disfrutarás esa riqueza si no gestionas inteligentemente la monetización de esa riqueza.

Hace dos años tuve el placer de presentar una ponencia en Geociencias 2011. En aquel año hablé sobre Cienfuegos y sobre infraestructuras y lo hice asumiendo



que Cuba no encontrara petróleo. China, en los próximos cinco años, tendrá en América Latina una participación accionaria en temas petroleros asociados a 600 mil barriles diarios. Es decir, China está hoy activamente en Venezuela, está en Brasil, está en Colombia, en Argentina, en Perú, en varios países. En los próximos cinco años puede ser que llegue físicamente a los 600 mil barriles diarios de petróleo, y tomarlos y llevárselos para China, o puede hacer lo que desea hacer, y es que parte de ese petróleo se quede en la cuenca del Caribe. China está hoy buscando activamente una refinería en la zona. Está hablando con Costa Rica para construir una allí, ha hablado con una compañía estadounidense para una refinería que hay en Aruba, y hemos oído rumores sobre la posibilidad de que China tenga un interés de participación en la refinería de Cienfuegos, por la cual siempre he abogado.

Hace dos años, en esa conferencia, en privado, y ahora lo hago en público, dije que es estratégicamente importante para Cuba llegar a un acuerdo no necesariamente con Venezuela, tal vez con China, para que tenga una participación en el sector de refino de Cuba. Estratégicamente, a largo plazo, ese es para mí un socio mejor que quizás lo sea Venezuela. China es un país al que, por alguna razón, se le tiene mucho miedo. Yo no le tengo ninguno.

Infraestructura petrolera y futuro energético

La refinería de Cienfuegos, el ducto de Cienfuegos a Matanzas, el almacenaje para 600 mil barriles que se ha construido en Matanzas. Está el puerto de Mariel. Cuba se encuentra situada estratégicamente. Por eso en nuestro escudo nacional tenemos puesta la llave del Golfo. Todo esto le da a Cuba una posición muy ventajosa. El canal de Panamá se abrirá y tendrá más capacidad para poder pasar tanqueros más grandes. Se están construyendo terminales de gas natural en República Dominicana y en Puerto Rico. Así que si Cuba no encuentra petróleo, para mí no sería un problema. Porque Cuba, por su posición geográfica, y con una buena

BÚSQUEDA

infraestructura, tendrá una posición muy preferencial para poder recibir diferentes tipos de combustibles de petróleo a un precio internacional (el petróleo no será regalado), porque va a disfrutar de una posición competitiva para poder obtener ese petróleo a 0.50 o un dólar y centavos el barril, un precio mucho más bajo, debido a la posición logística.

Puerto Rico hoy en día ha cerrado sus tres refinerías, y se basa ciento por ciento en producto importado. Si tú te preguntas de dónde proviene el petróleo que va a Puerto Rico, tú pensarías, bueno, procede de Estados Unidos porque es el mercado más cercano. No. Ellos importan petróleo de Rusia, gasolina de Rusia, *fuel-oil* de Argentina, de diferentes lugares del mundo, porque tienen un buen sistema de almacenamiento, buenos puertos y terminales de combustibles, y ellos están siempre buscando dónde está el petróleo más barato. Pueden también traer petróleo que, desde el punto de vista de su calidad quizás no sea el mejor, pero lo pueden alterar y mejorar en sus plantas locales.

Eventualmente en Cienfuegos habrá una buena refinería. Lo que le pasa a Cienfuegos es que no tiene la capacidad de unidades de mejoramiento, de procesamiento de crudos, y eso es lo que se planea construir. La futura refinería de Matanzas, ya es un poco diferente. La refinería de Santiago de Cuba estratégicamente se debe mantener y mejorar para poder procesar 50 mil barriles diarios. Y la de La Habana hay que cerrarla porque ha trabajado muy duro en los últimos 50 años y se ha hecho un fantástico trabajo tratando de mantenerla para que no afecte el medio ambiente y el valor potencial de la bahía de La Habana desde el punto de vista turístico. Es una refinería de muy alto costo, no solo económico, desde el punto de vista de procesar, sino de un alto costo desde el punto de vista medioambiental. Recuerden que hay un ducto que conecta a Matanzas con la refinería de La Habana, así que la refinería de La Habana se podría convertir en un punto de distribución... Tienes las terminales en Matanzas, mandas el gasóleo, el diesel o la gasolina por ducto a La Habana y de aquí salen los camiones a distribuir a las diferentes gasolineras. Así que todavía tendría un uso. Pero desde el punto de vista de refinería, no.

No se va a resolver que Cuba sea autosuficiente energéticamente. Y no es el único país con este problema, tenemos que reconocer eso. Hay muchos países en Centroamérica, en otros lugares, que no son autosuficientes. Eso es lo que nos dio la naturaleza. Pero tenemos muchas cosas que podemos utilizar: el etanol, el petróleo que tenemos hoy en día, cómo poder optimizarlo, la posición geográfica que tenemos, y la infraestructura, para estar seguros de que poseemos fuentes competitivas y para que nunca se ponga a este país en una posición en la que tenga que pagar una prima por la energía en comparación con otros países de la región. Cuba debe tener una posición competitiva desde el punto de vista energético.

Otro asunto está relacionado con nuestro modelo de consumo. Si en Cuba se hubiera encontrado petróleo, meramente el anuncio nos habría llevado a todos nosotros a pensar: ¡ahora sí! Puedo encender todas las luces, puedo hacer todo esto, y ahora no me importa nada... Al revés, si encontramos petróleo tenemos que seguir todavía más todo el concepto de ahorro, el concepto de reciclar, el concepto de transporte público. ¿Tú quieres reducir la dependencia energética de Cuba? Un buen y eficiente transporte público. Tenemos el ferrocarril. Mi padre era ferroviario, y la geografía nuestra nos da el potencial de tener un tren rápido de La Habana a Santiago. Los ferrocarriles cubanos pueden ser los más eficientes del mundo. No hay que manejar. En un futuro, tú podrás levantarte por la mañana en La Habana y viajar a Camagüey para una reunión de negocios, almorzar y regresar a La Habana por la noche. Como yo hacía cuando vivía en España, que iba a Sevilla por la mañana, tenía mi almuerzo de negocios y a las cinco de la tarde estaba de regreso en Madrid, sentado en mi casa.

Así que Cuba tiene un gran potencial energético, no solo de producción de energía sino también de consumo racional de la energía. Eso es muy importante, y eso lo tenemos que mantener, no solo en estas generaciones que desgraciadamente han aprendido por las dificultades que existen. Me van a decir: Jorge Piñón, tú me estás diciendo que debo continuar viviendo como vivo hoy en día por las dificultades económicas que tiene el país. Y les digo: Sí. Puedes mejorar tu nivel de vida, pero por lo menos la conciencia que se te ha creado después del Período Especial es una buena conciencia. Quizás las razones por las que llegaste a ella son malas, pero es una conciencia que tienes que mantener y es una conciencia que tiene que pasar a las próximas generaciones.

*Esta entrevista fue realizada originalmente para la revista *Progreso Semanal*, quien hizo pública una versión reducida de la misma. *Espacio Laical* la reproduce ahora, íntegramente, con la autorización correspondiente.