

## **OBSERVACIONES AL ARTÍCULO "EL FIN DEL PETRÓLEO BARATO" DE MARCEL CODERCH (FOREIGN POLICY, OCTUBRE-NOVIEMBRE 2004)**

*Enlace al artículo de Marcel Coderch:*

[http://www.fp-es.org/oct\\_nov\\_2004/story\\_5\\_19.asp](http://www.fp-es.org/oct_nov_2004/story_5_19.asp)

He leído con gran interés el elaborado artículo de Marcel Coderch. Se trata sin duda de un meritorio trabajo panorámico y de síntesis, muy bien trabado en su argumentación y con una redacción asequible y efectiva. Desde el punto de vista de mis preferencias de estudio, la cuestión energética, y la del petróleo en particular, parece de entrada que me toca un poco tangencialmente, ya que ando centrado desde hace algún tiempo en otros temas del análisis económico, en particular, el del crecimiento económico y su relación con las instituciones y el conocimiento. Sin embargo, la envergadura del problema que plantea el supuesto de una latente crisis global que giraría en torno a la escasez del petróleo es algo difícil de ignorar, sea cual fuere el ámbito de preocupaciones económicas a la que uno otorgue prioridad. Y, además, como trataré de explicar más adelante, tiene obvias e importantes conexiones con la problemática del crecimiento y el cambio tecnológico. No puede decirse que tenga una posición definida respecto al núcleo de la tesis del artículo de Marcel Coderch, aunque me incline hacia un amplio nivel de acuerdo. Debería trabajar con mucha mayor profundidad el asunto para poder plantear una respuesta de evaluación crítica que tuviera cierto rigor. A pesar de ello, en una primera aproximación, y a vuelapluma, destacaría al menos tres aspectos que gravitan sobre su análisis y que suscitan matizaciones de cierta significación, aunque sin llegar a desafiar del todo el eje argumentativo central. Estas cuestiones serían:

- 1) La tesis de que la subida actual de los precios del petróleo tiene que ver directamente con la escasez física de este recurso.
- 2) El papel central que se asigna a la abundancia de recursos energéticos de origen fósil, y en particular al petróleo, en el salto productivo y demográfico experimentado por la humanidad en los dos últimos siglos.
- 3) El problema de la definición y viabilidad de una estrategia de acción colectiva global para lograr un uso más racional de este recurso natural de disponibilidad limitada.

Curiosamente, poco antes de recibir el artículo de Marcel Coderch, tropecé con una entrevista en el periódico El País que reavivó mi interés por el tema del petróleo. Se trataba de una conversación con el economista Robert Mabro, que es Presidente del Oxford Institute for Energy Studies (El País, 24 de octubre de 2004). El contenido de la misma, tan a contracorriente de los manidos lamentos sobre el incremento de precios del petróleo, suscitó enseguida mi interés y me hizo escarbar en la búsqueda de materiales elaborados por este analista. Encontré en su página web (<http://users.ox.ac.uk/~sant0084/mideast/index.html>) un par de artículos, que sin pretender tener un gran nivel analítico debido a su evidente carácter divulgativo, resultan muy clarificadores respecto a determinados tópicos al uso. Su posición puede resumirse en la argumentación que expongo a continuación.

La actual subida en los precios del petróleo, de forma similar a lo que ocurrió en 1973, no tiene que ver con la escasez de crudo en sentido estricto, ni con la OPEP, que está hoy en día desarmada para fijar los precios internacionales, sino que se deriva básicamente de dos grandes factores, la insuficiencia en la capacidad instalada de refino de la industria petrolera y el funcionamiento del mercado financiero de futuros. Por un lado, las estrategias de las grandes corporaciones privadas del petróleo, muy dependientes de los resultados a corto plazo en los mercados financieros y con unos objetivos de rentabilidad muy por encima de las tasas medias, han venido reduciendo sus inversiones en capacidad de producción de crudos ligeros y de mayor calidad y, al mismo tiempo, por idénticas razones de ahorro de costes, han ido recortando el nivel de sus stocks de reserva. El desajuste entre oferta y demanda tendría, entonces, que ver con la escasez de los diversos tipos de gasolinas ligeras y de calidad y no con un problema de rendimientos decrecientes en la extracción de crudo. Mabro habla, como expresión de esta realidad, de que las refinerías estadounidenses trabajan hoy en día prácticamente al máximo de su capacidad (entre el 95 y el 96%). Por otro lado, la formación de los precios del petróleo en los dos mercados principales (Texas y Brent), está muy condicionada por las expectativas de los operadores de dichos mercados, toda vez que las operaciones de compraventa de petróleo se suelen cerrar de forma anticipada mediante contratos de futuros (productos financieros que aseguran un precio de compra o venta para una fecha diferida determinada). Y estas expectativas son extremadamente volátiles, como es habitual en mercados fuertemente especulativos, y no siempre certeras o rigurosas con las tendencias reales del sector, llevando a que en ocasiones se sobrevalore determinados riesgos (por ejemplo, el de inestabilidad en Arabia Saudita), o se malinterprete ciertas coyunturas desde tópicos o prejuicios muy difundidos.

La segunda cuestión tiene que ver con los orígenes y fuerzas que están detrás del crecimiento económico espectacular y sin precedentes que ha vivido la humanidad en los dos últimos siglos. ¿Han constituido los yacimientos de energía fosilizada un factor ineludible para el crecimiento económico?. O, en otros términos, ¿hubiera sido posible el crecimiento habido sin esa abundancia de recursos energéticos fosilizados?, y ¿cabría concebir un futuro más o menos inmediato donde haya desaparecido esa fuerte y específica dependencia de la producción energética respecto a los hidrocarburos?. No resulta fácil dar una respuesta rotunda a tales interrogantes. Parece pertinente resaltar, no obstante, que la disponibilidad de este tipo de recursos energéticos ha existido durante toda la historia de la humanidad y que a pesar de su relativa fácil accesibilidad sólo se inicia su explotación intensiva en fechas cronológicamente próximas. En este sentido, los más recientes estudios sobre la historia del crecimiento económico señalan como factores decisivos a la hora de impulsar el desarrollo económico a las instituciones y a la creación de nueva tecnología (ver, por ejemplo, el trabajo ya clásico del Nobel Douglass C. North, 1990: *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*; o el más reciente y magnífico ensayo de Joel Mokyr, 2002: *The Gifts of Athena: A Historical Origins of the Knowledge Economy*). Ambas cuestiones están estrechamente relacionadas, las instituciones pueden consagrar la arbitrariedad y la incertidumbre en las transacciones económicas, con lo cual penalizan los intercambios económicos y frenan la generación de riqueza. O bien, otorgar seguridad y garantía a los derechos de propiedad y a las relaciones contractuales, estableciendo así un marco de incentivos básicos para los agentes económicos que promueve el crecimiento. Asimismo, las instituciones pueden obstaculizar o favorecer la producción y difusión de conocimiento útil desde la perspectiva de las prácticas económicas. Un marco institucional adecuado propicia que los individuos traten de aprovechar las

oportunidades de generación de riqueza existentes, y la disponibilidad de conocimiento da lugar al desarrollo de estrategias innovadoras para lograrlo. En este orden de cosas, cabe deducir que el curso del desarrollo tecnológico echa mano de aquellas fuentes de energía que son más accesibles, y lo lleva a cabo progresando en cuanto a la capacidad de aprovechamiento de tales recursos (mecanismos de impulso hidráulico, máquinas de vapor alimentadas de carbón, motor de combustión interna basado en el petróleo, reactor nuclear que utiliza el uranio enriquecido, etc.). La oportunidad está determinada, pues, tanto por el conocimiento como por los recursos disponibles en una relación dialéctica que establece determinadas trayectorias de desarrollo tecnológico.

Se podría efectuar algún ejercicio histórico contrafactual que imaginara un desarrollo económico intenso sostenido sobre unas bases energéticas distintas a la de los derivados del petróleo. Muy probablemente, la orientación, el ritmo y los recorridos tecnológicos serían otros, pero resultaría difícil defender de plano que tal crecimiento no se hubiera producido, puesto que las bases institucionales y de conocimiento que apalancó el crecimiento histórico que en realidad acaeció estaban ya establecidas en la Europa y en los Estados Unidos de finales del siglo XVIII. Un período (finales del XVIII y principios del XIX) donde, justamente, la producción y el consumo de petróleo eran todavía marginales en el conjunto de actividades económicas, lo cual no impidió que en el mismo tuviera lugar la primera Revolución Industrial.

La tecnología posee, pues, un importante grado de flexibilidad evolutiva, aunque ésta diste de ser automática y perfecta. Según algunos, como el mismo Mabro, la inflexión en la demanda de petróleo vendrá dada a partir de la implantación de una tecnología sustitutiva a la del clásico motor de combustión interna. Incluso aventura este analista que en las décadas de los 20 y 30 del presente siglo XXI se producirá un cambio dramático con el que se iniciará el principio del fin de la era del petróleo: habría un primer período de tensión entre la oferta y demanda de petróleo con fuerte alza de precios, seguida de una segunda fase donde la revolución del automóvil modificaría el estado de la cuestión. El ritmo al cual se desenvuelva esta revolución del automóvil será, por tanto, decisivo en el devenir de los acontecimientos.

Por último, es procedente preguntarse si el bienintencionado Protocolo de Uppsala es realista y viable en las actuales condiciones de gobernabilidad que imperan a escala internacional. Cuando observamos las vicisitudes de un acuerdo global como el del Protocolo de Kioto, conseguido tras arduas negociaciones, sustentado en un mecanismo de permisos comercializables de emisión, teóricamente muy eficaz y adaptable, y que, en última instancia, resulta moderado en sus ambiciones si consideramos la magnitud del problema del calentamiento, las perspectivas que deducimos son bastante pesimistas. Los EEUU constituyen, sin duda, la gran potencia internacional y lo seguirán siendo durante algún tiempo, y son también el primer país en persistir en una actitud de menoscabo de la capacidad de gobernanza global de las instituciones internacionales, amén de retirarse o evitar suscribir muchos acuerdos razonables y de mínimos para la acción colectiva y coordinada en la escena mundial.

Estas circunstancias se ven agravadas por otro hecho relevante que hace mención a la retirada generalizada de los gobiernos nacionales en el terreno de la política energética. La ola de privatizaciones y desregulaciones, con sus aspectos positivos en cuanto a dinamizar sectores lastrados de la economía, ha traído consigo, al decir de algunos analistas, y a la vista de las crisis de abastecimiento energético que han acaecido en

muchas economías desarrolladas, un cierto abandono de las responsabilidades públicas en este ámbito. Los gobiernos, en su mayor parte, carecen de las herramientas para intervenir y estabilizar con eficacia directa e inmediata los mercados de la energía, y del petróleo en particular. Por otro lado, las compañías petrolíferas y de la energía suelen constituir poderosos grupos de presión capaces de doblegar con frecuencia las regulaciones públicas a su favor (llevando ejemplarmente a cabo la denominada captura del regulador por el regulado). El caso extremo y bien representativo es el de EEUU, en donde los intereses de la industria petrolera tienen una sólida cobertura por parte del gobierno federal para sus objetivos más voraces y cortoplazistas.

En suma, entiendo que la presión cívica, el cambio cultural en los valores dominantes en la sociedad y la utilización de las vías de participación y opinión que posibilitan las democracias maduras, son factores importantes que pueden incidir en la actitud de los gobiernos y, en mucha menor medida, en la de las corporaciones. Y que ello puede traducirse en pequeños avances en la escena internacional favorable a un uso más racional y sostenible de los recursos limitados del planeta, y no sólo los referidos a la energía de origen fósil. Sin embargo, también estimo que para el caso del petróleo la inversión en el cambio tecnológico, y en los valores culturales asociados a este cambio, puede resultar una vía que reporte resultados de mayor eficacia en el medio plazo.

Acabo con una cita del Sr. Mabro:

"El petróleo, no obstante, sigue siendo demandado y lo continuará siendo por un largo período de tiempo. Ni el pesimismo de nuestro mítico geólogo, ni el optimismo de nuestro mítico economista, resultan de suficiente ayuda para evaluar lo que es más probable que ocurra. El pesimista necesita adoptar un punto de vista más amplio del asunto del agotamiento, y el optimista deberá templar su fe en la sustituibilidad y flexibilidad del progreso técnico dadas las imperfecciones de nuestro mundo". (Robert Mabro, 2004: *Glimpses at the Energy World in the next 46 Years*)

Las Palmas de Gran Canaria a 25 de noviembre de 2004.

Jacinto Brito González