El Dilema del Etanol

Jaime González Presto*

La palabra *biocombustible* es en la actualidad un término de uso corriente y se encuentra prácticamente a punto de convertirse en un *cliché*: una palabra que ha sido tan utilizada que ha perdido su significado y poder originales.

El traspaso definitivo a la utilización de biocombustibles como principal fuente de energía, por parte de las naciones del planeta, parece ser, desde hace décadas, una aspiración extremadamente preciada, pero que, por diversas razones, no termina de completarse, al tiempo que la variación del precio del petróleo continúa siendo el centro de todas las miradas. En especial en estos días, en los cuales el dólar se encuentra depreciándose frente a la mayoría del resto de las monedas, y el precio del crudo aumenta a escasas horas de la nueva reunión de la OPEP en Viena.

El Uruguay no es ajeno a estas realidades y, como se ha visto en los últimos años, el tema de la utilización de biocombustibles ha estado en la agenda de la formulación de la matriz energética del país.

Ante la amenaza de que el sueño de la energía limpia se convierta en una quimera y pierda su poder original, nos proponemos hacer un repaso de la situación actual de uno de los primeros productos que fuera tildado de biocombustible, el *etanol*.

El etanol es un compuesto químico que puede ser utilizado como combustible de manera independiente o en combinación con otros tipos de combustibles. Para la producción del etanol, se utiliza biomasa, es decir, que el etanol surge del procesamiento de materia biológica, como puede ser la caña de azúcar, la remolacha, el sorgo dulce y el maíz.

El principal país abanderado de la producción de etanol ha sido Brasil, el cual desde la crisis petrolera de 1973, y como respuesta a ella, desarrolló un importante programa de producción de este combustible en base a la caña de azúcar, con miras a alcanzar una considerable independencia energética respecto del petróleo. Este país es el segundo productor de etanol en el mundo, luego de Estados Unidos, y entre ambos elaboran cerca del 70% de la producción mundial total del mencionado biocombustible.

En Estados Unidos, la producción de etanol tuvo un desarrollo exponencial en los últimos años. Ello se debe, principalmente, a la política de subsidios al sector, implementada por el gobierno norteamericano en el marco de su plan energético de futuro, el cual implica que para 2015, el 10% del combustible

utilizado en el país debe ser biocombustible. Estados Unidos cuenta actualmente con 150 refinerías de etanol a lo largo del país.

No obstante, el etanol tiene sus defensores y detractores. Los primeros resaltan los beneficios de este biocombustible como fuente de energía renovable con ventajas de largo plazo para la economía y el medioambiente, mientras otros sostienen que su producción conduce a la deforestación, a la reducción de las áreas destinadas a la producción de alimentos y a la elevación de los precios de estos últimos.

La ventaja más evidente del etanol, es que su uso como fuente de energía, reduce la dependencia del petróleo y sus derivados. Además, a diferencia del crudo, el etanol, como el resto de los biocombustibles, es una fuente de energía renovable. En Brasil, donde el etanol se utiliza comúnmente en combinación con la nafta como combustible para automóviles, se dice que se ha sustituido el 50% de las necesidades de gasolina, con etanol. También se estima que el costo de las naftas en el país es un 30% inferior al que sería de no existir la competencia con el etanol. Nueve de cada diez automóviles que se fabrican en Brasil, incluyen el sistema "fuel flex" que permite utilizar tanto gasolina como etanol.

Sin embargo, no todo lo "bio" es bien recibido. El aumento de la producción de etanol, ha contribuido a la suba del precio del maíz, con el consecuente impacto en los precios de los alimentos derivados. Oxfam, la organización de caridad británica, sostiene que la producción de etanol explica un 30% del aumento del precio del maíz. Estos impactos, no sólo se constatan en la cadena productiva que utiliza directamente el maíz como insumo, sino que también en otras cadenas, como la de la carne, dado que el maíz es utilizado, también, como ración para animales como el cerdo. Existe, asimismo, la preocupación de que cada vez más, áreas destinadas a la producción de alimentos sean orientadas a la producción de combustible y que se avance en el proceso de deforestación, con evidentes impactos para el medio ambiente. Además, fundamentalmente en Brasil, la producción de etanol ha incidido en cuestiones sociales, relacionadas con las condiciones de los trabajadores rurales encargados de cortar la caña de azúcar.

A esto debe agregársele que el nuevo gobierno de Barack Obama en Estados Unidos, a pesar de manifestarse a favor de los biocombustibles, podría asestarle un duro golpe a esta industria, al reducir el grado de "*environmental-friendly*" a la producción de etanol.

Como vemos, los vientos que soplan para el etanol, no son en la actualidad tan favorables, aunque especialistas afirman, que si se tiene un buen control sobre las condiciones de la mano de obra y sobre las extensiones de tierra destinadas a la producción agrícola para la elaboración del etanol, este biocombustible tiene mucho que ofrecer a los países en desarrollo.

Licenciatura en Estudios Internacionales de la Universidad ORT Uruguay