

El argumento climático en la batalla contra el gas en Europa

Samuel Martín-Sosa*

Palabras clave: gas, *fracking*, cambio climático, alianzas

A comienzos de la presente década se forjó una fuerte oposición social a la fractura hidráulica, que en Europa tuvo un crecimiento vertiginoso, hasta el punto de poner en jaque los planes de empresas y Gobiernos. A medida que los planes de *fracking* en Europa se han venido deshinchando (Cerrillo, 2016), también se ha relajado la alerta ciudadana. Sin embargo, todo este potencial social movilizado ahora está llamado a jugar un papel importantísimo frente a los planes energéticos de la Unión Europea, empeñada en promover el gas natural como combustible “de transición”. Desarrollar plenamente todo este potencial opositor pasa por poner el argumento climático en el centro de los impactos del gas natural y del *fracking* en particular, y por entender por tanto que estar en contra del *fracking* en Europa hoy implica oponerse a su política general de apuesta por el gas.

El gas es un combustible fósil

En la última década la producción de gas y petróleo ha aumentado en un 20% en Estados Unidos en gran parte debido al espectacular auge del *fracking*, al tiempo que la producción de carbón ha disminuido (BP, 2016). Es habitual escuchar entre los promotores del *fracking* el argumento de que el aumento del empleo del gas natural como fuente energética, alentado por el despegue de esta tecnología, representa una opción relativamente limpia que podría jugar

un papel “de transición” hacia una sociedad totalmente descarbonizada.

Este mito ha calado profundamente en la clase política, que ve en la apuesta por el gas una salida argumental que le permite evitar el giro drástico que necesitamos en el plano energético. Sin embargo, aunque resulte obvio, es necesario remarcar que el gas natural es un combustible fósil; y hoy ya sabemos que los combustibles fósiles deben quedar de forma insoslayable bajo tierra. La Agencia Internacional de la Energía ya avanzó hace unos años que, para cumplir los compromisos climáticos, al menos dos terceras partes de las reservas fósiles debían permanecer en el subsuelo (IEA, 2012). Investigaciones posteriores (McGlade y Ekins, 2015) afinaron el reparto: para no superar el aumento de 2 °C a final de siglo, debe dejarse el 80% del carbón, la mitad del gas y una tercera parte del petróleo sin extraer. Recordemos que el objetivo deseable reflejado en el Acuerdo de París es de 1,5 °C.

Un escenario de 2 °C requiere reducir hacia 2050 las emisiones globales entre el 40% y el 70% en comparación con las de 2010 y llevarlas a cero en 2100 (IPCC, 2013). No hay tiempo, pues, para un pretendido “combustible de transición”, que no es tal y que implica inversiones millonarias en infraestructuras de gas que tienen tiempos de retorno de décadas.

Contabilizamos mal el metano

La consideración del gas como solución climática se basa en el hecho de que, durante la combustión, las emisiones de CO₂ son sensiblemente menores que las de otros combustibles fósiles

* Ecologistas en Acción, España.
internacional@ecologistasenaccion.org

(Energy Watch Group, 2009). Entre un 40 y un 50% inferiores a las emisiones que produce el carbón y un 30% menores que las del petróleo (véase la tabla 1). En cualquier caso, sus emisiones de CO₂ no son en absoluto despreciables. Según la IEA, para alcanzar la estabilización climática las centrales térmicas de gas no deberían tener emisiones superiores a 100 gramos de CO₂ por cada kilovatio-hora producido. Las más eficientes y modernas emiten hoy más de 300 (WWF, 2017).

Tabla 1. Porcentaje de emisiones de diferentes combustibles fósiles en relación con la antracita.

Combustible fósil	Porcentaje de CO ₂ emitido (antracita = 100%)
Antracita	100
Lignito	94,2
Diésel	70,5
Gasolina	68,7
Gas natural	51,1

Fuente: elaboración propia a partir de EIA, 2015.

Además, esta premisa de supuesta “mayor limpieza” solo es cierta bajo determinadas condiciones. El gas natural está compuesto principalmente por metano, que tiene un potencial de efecto invernadero 86 veces superior al del CO₂ en el horizonte temporal de los primeros veinte años desde su emisión a la atmósfera (IPCC, 2013). Hay cierto acuerdo en la comunidad científica acerca de que las ventajas climáticas del gas respecto al carbón son ciertas solo si se logran mantener las posibles fugas directas del metano a la atmósfera a unos niveles mínimos. Si a lo largo de todo el ciclo de vida del metano desde el pozo hasta la central térmica se fuga más de un 3%, las ventajas climáticas se ven anuladas (Álvarez *et al.*, 2012).

El metano se encuentra en condiciones de presión tanto en el subsuelo como en las infraestructuras que lo contienen, por lo que se escapa

en todos los pasos del proceso productivo. Las últimas investigaciones han hallado fugas significativas incluso en etapas de la preproducción que se asumían bajas en emisiones, como la propia perforación del pozo (Caulton *et al.*, 2014). Un estudio reciente concreta que las emisiones de metano de las centrales de gas natural podrían ser hasta 120 veces superiores a lo estimado por los datos oficiales (Lavoie *et al.*, 2017). Y cuando hablamos de *fracking* en particular, la situación pinta aún peor. Así, según investigaciones recientes, el gas de *fracking* tendría unas emisiones casi tres veces superiores a las del carbón (véase el gráfico 1), valores que echan por tierra cualquier planteamiento de apuesta por el gas si se quiere frenar el cambio climático. La creciente información relativa a las discrepancias entre lo calculado y lo realmente emitido permiten hablar de una auténtica *crisis* del metano, pues demuestra que se está infravalorando la magnitud de este contaminante de forma sistemática (Martín-Sosa, 2016).

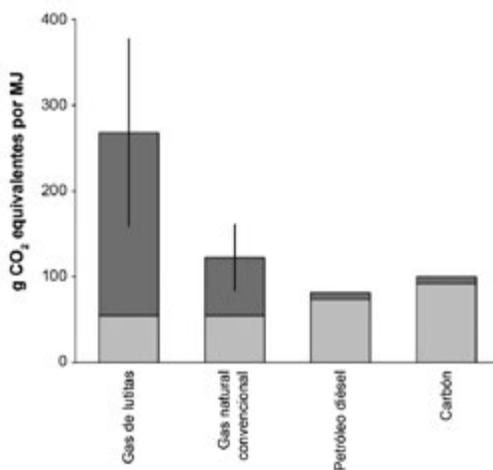


Gráfico 1. La huella de efecto invernadero del gas de lutitas, el gas convencional, el petróleo y el carbón, expresada en gramos de CO₂ equivalentes/MJ de calor producido. El amarillo indica emisiones directas e indirectas de dióxido de carbono; el rojo indica emisiones de metano expresadas en CO₂ equivalentes y utilizando un potencial de calentamiento de 86. Fuente: Howarth, 2015.

El argumento climático en el centro

Visto lo anterior, parece claro que, lejos de ser una solución, el gas es un agravante del problema climático. El cambio climático, aunque ha sido incorporado en el argumento del movimiento de oposición al *fracking*, no ha sido su elemento central en Europa. La resistencia global contra el *fracking* ha apuntado habitualmente a las renovables como alternativa, y es constatable que, de forma paralela a la oposición a la técnica, ha florecido cierto movimiento en pro de un nuevo modelo energético. Sin embargo, el empleo del argumento climático ha sido moderado, y no ha servido para construir un discurso más sólido contra el gas y sus infraestructuras en general como continuación de un modelo fósil insostenible.

No obstante, el movimiento social contra el *fracking*, desde las plataformas ciudadanas hasta los grupos ecologistas, está en una posición inmejorable para percibir que estar hoy en contra del *fracking* en Europa también significa oponerse a la política europea de apuesta por el gas en general, y por tanto para reaccionar en consecuencia. El cambio climático debe ser el nexo que permita transitar de una oposición a una técnica concreta y sus amenazas al territorio a un movimiento ciudadano en contra de una apuesta energética más global cuyos impactos son también globales. De hecho, aunque la amenaza del *fracking* en Europa ha bajado de intensidad y de momento solo el Reino Unido apuesta claramente por seguir adelante con los planes de desarrollo, la Unión Europea ya ha comenzado a consumir gas de *fracking* importándolo desde Estados Unidos. De los tres cargamentos de gas natural licuado (GNL) procedente de gas *fracking* norteamericano que Europa recibió en 2016, dos entraron por España (por los puertos de Ferrol y Sagunto) y uno por Portugal.

Son varias las empresas europeas —entre ellas, las españolas Iberdrola, Gas Natural Fenosa y Endesa— que ya están firmando contratos a veinte años con empresas estadounidenses para el suministro de GNL (Energy News, 2014).

Así que tendremos gas de *fracking* aunque este no se extraiga en nuestro territorio. Y además un gas de una huella climática altísima, pues las emisiones fugitivas asociadas al GNL son aún mayores que las ya descritas (WWF, 2017).

Es momento de invocar, pues, el lema que ha inspirado el movimiento durante estos años: “*Fracking* no, ni aquí ni en ningún sitio”. La apuesta europea por la importación de GNL es solo una de las patas de la política de apuesta por el gas (Comisión Europea, 2014). Además del aumento de infraestructuras para regasificación, y a pesar de que la demanda real de gas en Europa lleva años cayendo (Energy Union Choices, 2016), la Unión Europea se ha embarcado también en una carrera por la construcción de gasoductos —algunos de ellos de dimensiones descomunales, como el Corredor Sur—,¹ que tienen fuertes impactos territoriales.

El potencial en el Estado español, puerta natural de entrada del gas de *fracking* estadounidense y con ambiciones de convertirse en un *hub* del gas en Europa, para este nuevo frente antigás es grande: a las numerosas plataformas ciudadanas contra el *fracking*—algunas de ellas hoy semidurmientes—, se suman los movimientos de oposición a proyectos como el MidCat, el Castor o el almacén de gas de Doñana. Frente al impulso gasista europeo, la convergencia de estas luchas, cohesionadas por el argumento climático, hacia alguna suerte de alianza estatal, ibérica o incluso tendiendo lazos hacia el Magreb sería un activo importante para ejercer una oposición que hoy día carece de visibilidad y solidez. Ampliar la mirada más allá del *fracking* para articular una oposición a todo el paquete del gas en general permitiría buscar sinergias en un frente amplio entre distintas luchas (*fracking*, regasificadoras, tuberías, almacenes de gas). Además, este nuevo enfoque de lucha contra el gas en Europa debería incluir la voz de las comunidades afectadas por la extracción del gas en los países de origen (Argelia, Azerbaiyán y otros).

1. Véase: <http://globalmotion.pageflow.io/walkingtheline#37823>

Bibliografía

- Álvarez, R. A., S. W. Pacala, J. J. Winebrake, W. L. Chameides y S. P. Hamburg, 2012. "Greater focus needed on methane leakage from natural gas infrastructure". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(17), pp. 6435-6440.
- BP, 2016. *Statistical Review of World Energy*. Disponible en: <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/statistical-review-2016/bp-statistical-review-of-world-energy-2016-full-report.pdf>.
- Caulton, D. R., P. B. Shepson, R. L. Santoro, J. P. Sparks, R. W. Howarth, A. R. Ingraffea y B. H. Stirm, 2014. "Toward a better understanding and quantification of methane emissions from shale gas development". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(17), pp. 6237-6242.
- Cerrillo, A., 2016. "Auge y caída del fracking". *La Vanguardia*, 10 de octubre. Disponible en: <http://www.lavanguardia.com/natural/20161018/411079945160/auge-caida-fracking.html>
- Comisión Europea, 2014. *Estrategia europea para la seguridad energética*. Disponible en: [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/documents/com_com\(2014\)0330_/com_com\(2014\)0330_es.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/documents/com_com(2014)0330_/com_com(2014)0330_es.pdf)
- EIA (U.S. Energy Information Administration), 2015. *How much carbon dioxide is produced when different fuels are burned?* Disponible en: <https://www.eia.gov/tools/faqs/faq.php?id=73&t=11>
- Energy News, 2014. *Gas Natural Fenosa and Iberdrola will purchase liquefied natural gas to the U.S. Cheniere for 20 years*, junio. Disponible en: <http://www.energynews.es/english/gas-natural-fenosa-and-iberdrola-will-purchase-liquefied-natural-gas-to-the-u-s-cheniere-for-20-years/>
- Energy Union Choices, 2016. *A perspective on infrastructure and energy security in the transition*. Disponible en: http://www.energyunionchoices.eu/wp-content/uploads/2016/07/EUC_Report_Web.pdf
- Energy Watch Group, 2009. "Natural gas reserves: A false hope". *Sun and Wind Energy Magazine*, diciembre. Disponible en: http://energywatchgroup.org/wp-content/uploads/2014/02/2009_SWE_12_Natural_Gas_Seltmann.pdf
- Howarth, R., 2015. "Methane emissions and climatic warming risk from hydraulic fracturing and shale gas development: Implications for policy". *Energy and Emission Control Technologies*, 3, pp. 45-54.
- IEA (International Energy Agency), 2012. *World energy outlook*, 2012. Disponible en: <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/Spanish.pdf>
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), 2013. *Cambio climático. Bases físicas: Resumen para responsables de políticas*. Disponible en: https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5_SPM_brochure_es.pdf
- Lavoie, T. N., P. B. Shepson, C. A. Gore, B. H. Stirm, R. Kaeser, B. Wulle y J. Rudek, 2017. "Assessing the methane emissions from natural gas-fired power plants and oil refineries". *Environmental Science & Technology*, 51(6), pp. 3373-3381.
- Martín-Sosa, S., 2016. "Es el metano, estúpido". *El Español*, noviembre. Disponible en: http://www.elespanol.com/ciencia/ecologia/20161101/167603239_12.html
- McGlade, C, y P. Ekins, 2015. "The geographical distribution of fossil fuels unused when limiting global warming to 2 °C". *Nature*, 517, pp. 187-190.
- WWF, 2017. "EU gas infrastructures and EFSI: Time for change". *Briefing paper*, enero. Disponible en: <http://www.caneurope.org/docman/fossil-fuel-subsidies-1/3034-eu-gas-infrastructure-and-efsi-time-for-change/file>