



Dr. Enrique Alonso

CEM Bentley College (Massachusetts), JD Universidad Complutense (Madrid), LLM University of Virginia, SJD Universidad Complutense.

Consejero permanente de Estado y profesor de varias universidades españolas (Complutense y Rey Juan Carlos) y norteamericanas (William & Mary, Harvard, Monterey Institute of International Studies), es también investigador honorífico del Instituto Franklin-UAH, miembro de su grupo de investigación Friends of Thoreau, y co-chair en representación de la Union Europea, junto con miembros de la National Academy of Sciences de Estados Unidos en materias relacionadas con las infraestructuras globales de e-science en el seno de la Research Data Alliance.

Imparte a título honorífico las asignaturas de Global Energy Policy e International Marine Law, Science & Policy en el Master of International Policy del Monterey Institute of International Studies de California y la de International Environmental Law en la Law School del College of William & Mary, VA.



EL POSICIONAMIENTO DEL REINO DE ESPAÑA ANTE EL *FRACKING*...

¿Ofrece datos relevantes la experiencia norteamericana?

[UNA REFLEXIÓN EN VOZ ALTA]

Enrique Alonso

El debate social en España acerca de las ventajas e inconvenientes del *fracking*,... ¿es –o debe ser– parecido al que se ha planteado, aunque más tardíamente –por referencia al momento y grado de desarrollo de esta tecnología–, en Estados Unidos?

Mientras en Estados Unidos el *fracking* está ya totalmente implantado sin que los impactos socioambientales lo hayan frenado o retrasado, en España todavía no se ha utilizado la técnica pero ciertamente existen múltiples permisos de investigación que están pensados para la utilización del *fracking* a corto plazo. Las variables son ciertamente múltiples: beneficios en cantidad de producción de gas o petróleo de la técnica en sí misma, redistribución territorial de esos beneficios y creación de empleo, incluyendo los de los propietarios de los terrenos, cobertura de objetivos de seguridad energética y de equilibrio en la balanza de pagos, desarrollo estratégico de nuevas economías a través de la I+D+I, el valor de la ciencia en la formulación de políticas públicas complejas y el adecuado funcionamiento del sistema constitucional de distribución de poder en países descentralizados

(Estado autonómico - Estado Federal; con autonomía local –home rule– constitucional en España y dependiente de la organización de cada Estado de la Unión en Estados Unidos).

Analizar cómo afectan todas esas variables al proceso que se está siguiendo en España y en qué se parece o en qué se diferencia al de Estados Unidos llevaría necesariamente a un artículo mucho más extenso. Se comentan por tanto solo algunas de ellas para que el lector pueda tenerlas en cuenta.

1 Los impactos del *fracking* y el derecho medioambiental

El *fracking* se ha desarrollado en Estados Unidos a partir de una anomalía relativamente grave en su usualmente modélico sistema de evaluación de riesgos y en general de derecho ambiental. La posición oficial del Gobierno Federal y del Congreso de Estados Unidos acerca de los impactos del *fracking* en la cuestión más grave (contaminación del agua potable) es a fecha de hoy una incógnita



pendiente de resolución y que, de decantarse hacia uno u otro lado, puede conllevar costes adicionales que podrían ralentizar en adelante nuevos proyectos y rebajar considerablemente los beneficios supuestamente obtenidos al tener que responsabilizarse las empresas de *fracking* y sus inversores de potenciales responsabilidades por daños hasta la fecha no contabilizadas en las explotaciones ya en marcha.

Y es que la Cámara de Representantes del Congreso de los Estados Unidos encargó a la EPA el 23 de junio de 2009¹ *to carry out a study on the relationship between hydraulic fracturing and drinking water, using a credible approach that relies on the best available science, as well as independent sources of information*. Dicho estudio, quedó condicionado, además, posteriormente, a que se llevara a cabo mediante un proceso transparente, sometido a control de revisión (*peer-reviewed*) en cuanto a la validez y certeza de los datos. Además, la EPA debía también consultar al resto de las agencias federales y *as appropriate* a las agencias reguladoras estatales e interestatales y someter el estudio a los protocolos de la propia EPA de control de calidad. Este mandato obedeció a que, simple y llanamente, el Appropriations Committee de la Cámara se confesaba “preocupado acerca de que los riesgos que supone el *fracking* para el agua potable” y “cuestiona si los estudios y decisiones anteriores de la EPA realmente estaban fundamentados en fuentes de información independientes y en la mejor ciencia disponible.”

El contenido de este extenso estudio que incluiría una revisión de toda la literatura publicada, el análisis de todos los datos existentes, la evaluación y modelización de los distintos escenarios, estudios de laboratorio y estudios concretos de casos, debería haber producido un informe provisional en 2012,

La afirmación de que es obvio que el fracking no presenta problemas ambientales significativos, simplemente no puede confirmarse oficialmente, como dato real, en Estados Unidos a fecha de hoy

como así fue², para dar lugar a un borrador final que se sometería a información pública durante 2014, antes de hacerse definitivas sus conclusiones ese mismo año de 2014. Sin embargo, pese al extenso esfuerzo realizado hasta la fecha, pese a contar con la colaboración directa de nueve compañías energéticas y nueve compañías suministradoras de equipos de perforación, y aunque se ha confirmado a fecha de hoy que más de 1.000 sustancias habían sido ya identificadas como utilizadas en el proceso (su incorporación al gel para favorecer la fluidez del gas o petróleo a través de las grietas generales por las explosiones en las rocas), el estudio no estará disponible hasta 2016³. Este retraso, inconcebible para muchos debido al crecimiento exponencial que el *fracking* ha tenido en los últimos años y que solo contribuye a empeorar y hacer mucho más conflictivo el problema, ya fue anunciado oficiosamente el 20 de junio de 2013 y se acaba de confirmar oficialmente en el mes de noviembre pasado. Por tanto, la afirmación de que es obvio que el *fracking* no presenta problemas ambientales significativos, simplemente no puede confirmarse oficialmente, como dato real, en Estados Unidos a fecha de hoy.



Dada la posibilidad de que el estudio se finalice en fecha razonable en 2016 la primera conclusión que parece al menos relativamente lógica es si, dado que en el derecho de la Unión Europea, a diferencia de Estados Unidos, rige el principio de precaución, no sería conveniente esperar a los resultados de lo que sin duda acabará siendo el estudio más completo realizado hasta la fecha sobre el aspecto más controvertido de esta técnica. Siempre y cuando, eso sí, el estudio acabe viendo la luz. Y es que tanto las críticas por parte de la otra Cámara del Congreso, el Senado, a que se haya hecho el encargo a la EPA⁴ como el temor a que un hervidero de regulación federal (frente a la parca normativa federal existente que además tiene carácter provisional hasta 2015 y se centra solo en prevenir la contaminación atmosférica⁵) ponga freno a la explosión económica de este

sector energético estadounidense de los últimos años y a miles de empleos adicionales potenciales, pueden dar al traste con el estudio, especialmente a la vista de los recientes resultados electorales del pasado mes de noviembre. Pero debe recordarse que la Cámara de Representantes estaba ya antes de las pasadas elecciones (desde 2010) bajo el control del partido republicano, por lo que no parece muy realista esperar su paralización final especialmente cuando más de 30 estados han aprobado medidas reguladoras del *fracking* de distinto tipo y las conclusiones del estudio serán clave para que el Gobierno Federal intervenga o no.

Pero la EPA no ha retrasado caprichosamente el estudio sino que el retraso responde a ciertas evidencias iniciales de daños reales⁶, y ciertamente ello ofrece argumentos a

¹ US House of Representatives. 2009. “Appropriations Committee Report for the Department of the Interior, Environment, and Related Agencies Appropriations Bill, HR 2996”. Web. Última visita: 14 diciembre 2014.

² EPA. The Potential Impacts of Hydraulic Fracturing on Drinking Water Resources: Progress Report (December 2012). Web. Última visita: 14 diciembre 2014.

³ Vid. la información oficial acerca del material incorporado al estudio y los múltiples subprocedimientos realizados, en las múltiples páginas web del portal oficial de la EPA sobre el citado estudio: EPA's Study of Hydraulic Fracturing for Oil and Gas and Its Potential Impact on Drinking Water Resources. (December 2012). Web. Última visita: 14 diciembre 2014.

⁴ Vid., por ejemplo, las objeciones formuladas abiertamente en diciembre de 2013 por el presidente del lobby empresarial más potente de los Estados Unidos, la Cámara de Comercio, Thomas Donohue, o las críticas de “sumisión [de la Cámara de Representantes] a extremistas de izquierda” del informe del Comité de Medio Ambiente y Obras Públicas del Senado, de 23 de octubre de 2014. En: “Hydraulic Fracturing and America's Energy Revolution”. United States Senate Committee on Environment and Public Works Minority Staff Report.” October 23, 2014. Web. Última visita: 14 diciembre 2014.

⁵ La regulación más importante de la EPA tiene por objeto el control de los contaminantes que forman el smog en los pozos, que es de 2012 pero que solo permite su incineración hasta 2015. La “Final Rule”, publicada en el Federal Register de 16 de agosto de 20102, puede verse en: National Archives and Records Administration. Federal Register. Part II. Environmental Protection Agency. August 16, 2012. Web. Última visita: 14 diciembre 2014.



quienes propugnan una especie de moratoria hasta que aquél pueda ser concluyente, debiendo resaltarse que en esta estrategia se basan las actuaciones en España de algunas Comunidades Autónomas, como Andalucía⁷.

Es curioso, sin embargo, que, existiendo dos organismos “típicamente norteamericanos” para estas funciones, la National Academy of Sciences y la National Academy of Engineering, no se consultó esta vez a ninguna de ellas, sino directamente a la EPA; pero la experiencia de esta última cuando además los mandatos del Congreso la obligan a elaborar el estudio sometándolo a controles por terceros y en un proceso necesariamente abierto, lo hace prácticamente equivalente a los informes de aquellas en cuanto a niveles de credibilidad científica.

En España, por un lado, coincidiendo en fechas con el “parón” del estudio de la EPA en abril de 2013, por lo que no pudo hacerse eco del mismo, el Consejo Superior de Colegios de Ingenieros de Minas, emitió un informe cuyo título refleja más la conclusión que el objeto en sí mismo del estudio, lo cual no deja de ser como mínimo “curioso”⁸. Por otro, el informe elaborado en enero de 2014, por encargo del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, por el Instituto Geológico y Minero de España (IGME), el organismo oficial que normalmente utiliza la Administración en estas materias, es más crítico, por cierto sin que sea correcta la información en las redes sociales acerca de que se haya “ocultado” u

“obstaculizado” por el Gobierno ya que se ha proporcionado a los Diputados del Congreso, al Defensor del Pueblo y a las Comunidades Autónomas que lo han solicitado. Es el propio IGME motu proprio el que ha decidido ampliar el proceso (o mejor dicho, elaborar una guía adicional) de cara a contrastar sus propias opiniones con terceros para poder desarrollar recomendaciones más concluyentes, en su caso.

Por comparación con Estados Unidos, los procesos utilizados en España para activar y recibir las conclusiones de instituciones científicas, en la interfase entre ciencia y políticas públicas, muestran una falta de madurez del sistema político dada la ausencia de participación de terceros en general; pero ello es un defecto estructural de la Administración General de Estado en este tipo de estudios realizados por organismos oficiales (IGME, CEDEX, IEO...). Nada hay de excepcional en la manera de cómo se están realizando los estudios y ello no conlleva que el debate en España y Europa acerca del *fracking* haya sido “peculiar” o “sospechoso”. Simplemente se está operando como es usual aunque no por ello debe dejar de criticarse este defecto estructural español (falta de apertura y por tanto de controles de sus premisas, metodologías y conclusiones por terceros igualmente ilustrados y con suficiente autoridad científica, incluso aunque se trate de “citizen science”) de los procesos de aportación de la ciencia a las decisiones públicas, por lo menos mientras no se acometan las necesarias reformas estructurales de estos procesos⁹.



2 El fracaso de la institución de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)

Sin embargo, donde los Estados Unidos han fallado estrepitosamente, por comparación con el modelo español, es en la aplicación de una de sus propias instituciones por excelencia que, siendo “un invento norteamericano” exportado a todo el mundo en virtud de su acierto y lógica intrínseca, sin embargo quedó anulado en este debate. Me refiero a la Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante EIA)¹⁰ que, si hubiera sido correctamente aplicada en Estados Unidos, habría dado lugar a que estos impactos hubieran tenido que ser evaluados antes de aprobarse los permisos de investigación y explotación de los pozos –

mitigándose los daños- y no a posteriori. Y en esto sí que España, al apartarse del modelo norteamericano (e incluso del europeo), está haciendo lo correcto. No tiene sentido alguno hacer estas evaluaciones a posteriori, sino que solo se evita la arbitrariedad si se hacen preventivamente, antes de acometerse los proyectos.

La razón por la que los Estados Unidos no han venido aplicando al *fracking* su propia normativa de EIA (ni otras muchas leyes que son garantía de minimización de daños a la salud de las personas o perjuicios al medio ambiente¹¹), radica en el excepcionamiento que para el *fracking* contempló el denominado Bush-Cheney Energy Plan de 2001¹² y estableció sin ambages la posterior National Energy Policy Act de 2005 en que se plasmó dicho Plan, excepciones genéricamente conocidas como el “Halliburton Loophole”.

⁴Vid. supra nota 3.

⁷Vid. Las dos proposiciones de Ley tramitadas conjuntamente en el Parlamento de Andalucía, Diario de Sesiones de 10 de diciembre de 2014, págs. 36 y ss. Se trataba de una propuesta de toma en consideración de la proposición de ley, relativa a la prohibición de prospecciones y explotaciones de hidrocarburos no convencionales, mediante fractura hidráulica, *fracking*, presentada por el Grupo Parlamentario de Izquierda Unida Los Verdes-Convocatoria por Andalucía, y de la propuesta de toma en consideración de la proposición de ley por la que se regula la utilización de la técnica de la fractura hidráulica como técnica de investigación y extracción de gas no convencional en la Comunidad Autónoma de Andalucía, presentada por el Grupo Parlamentario Socialista. En: Diario de Sesiones. Parlamento de Andalucía. Núm. 100. IX Legislatura. 10 de diciembre de 2014. Web. Última visita: 15 de diciembre de 2014. El voto favorable solo lo fue a la segunda que es la que propone la moratoria mientras que no salió adelante la primera, en la que se planteaba la prohibición directa.

⁸Informe del Consejo Superior de Ingenieros de Minas de España sobre las potencialidades del gas no convencional en España y las técnicas de *fracking* para su obtención, en realidad autodenominado “Gas no convencional en España, una oportunidad de futuro”. En: Ingenieros de Minas. Documentos. 13 de marzo de 2013. Web. Última visita: 1 de diciembre de 2014.

⁹Vid. por ejemplo, las críticas vertidas por el dictamen del Consejo de Estado nº 705/2014 sobre el Reglamento de la Ley de Costas a la manera cómo se decidió acerca de diversos criterios científicos utilizados para delimitar la zona marítimo-terrestre.

¹⁰Invento de los Estados Unidos en la National Environmental Policy Act (NEPA) de 1969, hoy practicada en todo el mundo. Vid: Alonso García, E. Introduction to International Environmental Law: Cases and Materials for American Lawyers. Madrid: URJC-Friends of Thoreau Ed. 3ª ed, 2011. Print.

¹¹No ha aplicado Estados Unidos, por tanto, ni la National Environmental Policy Act (NEPA -donde se regula la EIA), ni otras múltiples leyes ambientales tales como la Clean Air Act, la Clean Water Act, la Safe Drinking Water Act and Recovery Act, la Emergency Planning and Community Right-to-Know Act y, para el control de Act, la, Resource Conservation and Recovery Act, la Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act, normalmente conocida como Superfund, aunque no íntegramente sí con excepciones en múltiples aspectos cuyo detalle, solo para cada una de esas, necesitaría un artículo independiente y extenso.

¹²Todavía puede consultarse en: National Energy Policy. Report of the National Energy Policy Development Group, May 2001. Web. Última visita: 14 diciembre 2014.



Limitándonos al caso de la EIA, la National Energy Policy Act of 2005 creó una presunción legal de que ciertos permisos de investigación o explotación con utilización de la técnica del *fracking* otorgados por agencias federales en territorios sometidos a su gestión están sometidas a una “categorical exclusion”. Ello conlleva que a los proyectos que van a utilizar esta técnica no se les somete a EIA salvo que se demuestre que suponen un riesgo claro al medio ambiente (la Ley especificó todavía más cinco supuestos donde entraría en juego esa presunción de no impacto significativo; presunción que de hecho bloquea totalmente la realización de EIAs pese a que, sin embargo, las mismas se llevan a cabo rutinariamente para otras múltiples actividades y proyectos en terrenos públicos federales gestionados por las mismas agencias tales como el Forest Service, el Bureau of Land Management o el Bureau of Ocean Energy Management)¹³. Si esta excepción no hubiera existido, probablemente las consecuencias del *fracking* serían todas ellas más conocidas a fecha de hoy.

La posición española, pues, ha sido mucho más equilibrada al incluir el *fracking* entre las actividades sometidas obligatoriamente a EIA primero en la Ley 17/2013, de 29 de octubre, y posteriormente en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, sometiendo, pues, a EIA, “los proyectos

Por comparación con Estados Unidos, los procesos utilizados en España para activar y recibir las conclusiones de instituciones científicas, en la interfase entre ciencia y políticas públicas, muestran una falta de madurez del sistema político dada la ausencia de participación de terceros en general

consistentes en la realización de perforaciones para la exploración, investigación o explotación de hidrocarburos, almacenamiento de CO₂, almacenamiento de gas y geotermia de media y alta entalpía, que requieran la utilización de técnicas de fracturación hidráulica”, si bien —y ello es criticable— “no se incluyen en este apartado las perforaciones de sondeos de investigación que tengan por objeto la toma de testigo previos a proyectos de perforación que requieran la utilización de técnicas de facturación hidráulica.”

Ni siquiera la Unión Europea, que reconoce la existencia del problema y ha puesto en marcha, por medio de una Recomendación¹⁴ y una Comunicación¹⁵, una serie de acciones que presumiblemente llevarán a medio plazo a la

revisión de múltiples Directivas y Reglamentos¹⁶, ha querido adelantar la reforma de la legislación europea de EIA para hacerla obligatoria en los proyectos de *fracking* autorizados en territorio de los Estados miembros¹⁷. Y ello pese a que en la Comunicación quedan perfectamente identificados la casi totalidad de los riesgos ambientales salvo el puramente sísmico¹⁸.

En suma, si hay algo de acertado en el caso español es que la utilización de la técnica preventiva utilizable por excelencia para prevenir potenciales impactos ambientales antes de que se

empiecen a autorizar las explotaciones, es decir, la EIA, está ya asegurada y legalmente no es ya posible que se repita lo que se produjo en dos proyectos de 2010 y 2011 cuyo resultado —lógico también por la fecha— fue que no era necesario una evaluación de impacto¹⁹.

Habrà que estar a estos procesos y al análisis de cómo se llevan a cabo en el futuro estas EIAs; pero no se puede cuestionar, sino más bien alabar, la utilización de la institución por excelencia diseñada por el Ordenamiento para solucionar estos problemas preventivamente, especialmente cuando España ha ido mucho más allá de lo requerido a fecha de hoy por el derecho de la Unión Europea.

3 *La influencia de contar tanto España como Estados Unidos con una estructura descentralizada*

Respecto a la estructura descentralizada de ambos sistemas constitucionales, como ya se ha señalado, hasta 30 estados de Estados Unidos han introducido leyes de manera

¹³ Además, tampoco han contribuido a evitar esta exclusión los tribunales federales ya que, cuando la aplicación de la excepción ha sido impugnada por organizaciones ambientales u otros actores, solo en muy pocos casos han estimado dichos Tribunales que había suficiente evidencia de riesgo para no aplicar la presunción legal y exigir una EIA. El caso más conocido es el célebre Center for Biological Diversity v. Bureau of Land Management, de 31 de marzo de 2013. 937 F. Supp. 2d 1140, 1144 (N.D. Cal. 2013). Véase la excelente descripción del caso por Sandy Shannon en el volumen 35 del Energy Law Journal (Nov 2014): 469-485. Aunque ha llegado demasiado tarde, no deja de haber dado lugar a estudios adicionales paralelos en el contexto de la moratoria que California había puesto a la técnica en abril de 2013 y que han arrojado como resultado, a partir de estudios en pozos simulados por parte del California Council on Science and Technology (CCST) que habían concluido que existían riesgos ambientales limitados, que el Bureau of Land Management haya reanudado las actividades a partir de agosto de 2014. Vid. Scott Castro, California Oil and Gas Update: In-depth look at the California BLM's fracking decision, September 16, 2014, disponible en el sitio web de California Land Use Blog.

¹⁴ Recomendación (2014/70/UE) de la Comisión de 22 de enero de 2014 relativa a unos principios mínimos para la exploración y producción de hidrocarburos (como el gas de esquisto) utilizando la fracturación hidráulica de alto volumen.

¹⁵ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones sobre la exploración y producción de hidrocarburos (como el gas de esquisto) utilizando la fracturación hidráulica de alto volumen en la UE, COM(2014) 23 final/2, de 7 de marzo de 2014.

¹⁶ Para el interesado en seguir las acciones en un futuro próximo que la UE va a adoptar, se pueden consultar en el sitio web de la Comisión Europea “Environmental Aspects on Unconventional Fossil Fuels”.

¹⁷ Por ejemplo, no se ha incluido entre las actividades y proyectos obligatoriamente sometidos a EIAs en la reciente Directiva 2014/52/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de abril de 2014, por la que se modifica la Directiva 2011/92/UE, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente y ello pese al posicionamiento original del Parlamento en 2013 de que se incluyera.

¹⁸ Vid., para Estados Unidos, Ben Casselman, “Wastewater Disposal Well May Have Caused Texas Earthquake” en el Wall Street Journal de 13 de agosto de 2009; Geertsma, J. “Land subsidence above compacting oil and gas reservoirs”, en el Journal of Petroleum Technology, June 1973, v.25 n.6 p.734-743; Drilling Might Be Culprit Behind Texas Earthquake, Associated Press. June 12, 2009; Fracking Disposal Wells Linked to Earthquakes, Banned in Arkansas, September 16, 2011; o Joyce, C. How Fracking Wastewater Is Tied To Quakes. National Public Radio, January 5, 2012.

¹⁹ Vid. Resolución de 1 de marzo de 2010, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, sobre la evaluación de impacto ambiental del proyecto “Dos pozos para exploración de hidrocarburos”. Sondeo Enara-16, en el BOE de 16 de marzo de 2010 disponible en web y la Resolución de 21 de noviembre de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, sobre la evaluación de impacto ambiental del proyecto Perforación de un pozo para exploración de hidrocarburos, sondeo ENARA-4, permiso ENARA, término municipal de Vitoria-Gasteiz, Araba/Álava, en web. Debe tenerse en cuenta que por aquel entonces estas actividades ni estaban sometidas necesariamente a EIA sino a que se examinase si era o no necesaria la EIA en una análisis preliminar hecho caso por caso (anexo II y no anexo I de las respectivas leyes de EIA). Para el permiso de investigación vid. el Real Decreto 1399/2006, de 24 de noviembre, por el que se otorga el permiso de investigación de hidrocarburos denominado “Enara”, situado en las comunidades autónomas de Castilla y León y el País Vasco.



Si hay algo de acertado en el caso español es que la utilización de la técnica preventiva utilizable por excelencia para prevenir potenciales impactos ambientales antes de que se empiecen a autorizar las explotaciones, es decir, la EIA, está ya asegurada

que hoy por hoy no ha habido “preemption” federal²⁰, es decir, no ha habido regulación federal de la materia -ni mandatos federales dirigidos solo a impedir que los estados regulen del *fracking* avocando para el Gobierno central la competencia reguladora de todo el *fracking* o de aspectos concretos del mismo-; “preemption” (vaciamiento de los poderes estatales) que supondría el veto a la regulación estatal cualquiera que sea su orientación o postura (favorable, de moratoria, contraria...).

Con independencia de que, en lo que a los aspectos ambientales del *fracking* se refiere, más que ausencia de intervención federal lo que hay es una liberalización federal de la materia al haber introducido las excepciones a las leyes federales, entre ellas la que regula la EIA antes mencionada, lo cierto es que el debate acerca de si la unidad de mercado exigirá una intervención federal más profunda tampoco está cerrado a

fecha de hoy en Estados Unidos. Es más, está muy vivo, lo que se debe a que más de 30 estados y en algunas ciudades o municipios, hay regulación con contenidos incluso abiertamente contradictorios, siendo llamativo que en algunos estados se haya reforzado, hasta calificarlo como secreto comercial, la confidencialidad de la identificación de las sustancias utilizadas mientras en otros se ha impuesto la obligación ineludible de revelarlas al público²¹. Además el elenco de cuestiones reguladas es amplísimo y no limitado a los aspectos ambientales e incluso algunas entidades planificadoras de cuencas hidrográficas lo han empezado a regular desde la perspectiva de la cantidad de agua susceptible de ser utilizada en la explotación, como se ha intentado por ejemplo, también, que ocurra en España, al menos en la cuenca del Guadalquivir²³.



En suma, el debate acerca de si debe ser la Federación o deben ser los estados quienes regulen la materia está en Estados Unidos en plena ebullición a fecha de hoy, de la misma manera que lo está en España²⁴. España, sin embargo, ha “cerrado” en parte este debate y, a la vez, ha optado abiertamente por centralizar todas las competencias regulatorias y ello pese a que otorgar los permisos de investigación y exploración y las concesiones de explotación son estatales solo si el ámbito abarca el territorio de más de una Comunidad Autónoma²⁵. Llama poderosamente la atención de todas formas, en el caso de España, que esa centralización no haya sido sino una reacción al posicionamiento de algunas Comunidades Autónomas que, en contraste con las actuaciones de los estados de Estados Unidos (salvo la moratoria andaluza que

como vimos ha existido en algunos estados, como California), se han pronunciado en abierta oposición (prohibición directa, lisa y llana) al *fracking*, lo que ha hecho inevitable residenciar el debate en el Tribunal Constitucional [en cambio, el Tribunal Supremo de Estados Unidos no se ha pronunciado sobre estas cuestiones todavía]. Así pues, el Tribunal Constitucional español ya ha anulado dos leyes autonómicas — las de Cantabria y La Rioja— que lo prohibían, por entender que “invaden la competencia exclusiva del Estado para regular la ordenación del sector energético y, dentro de este, el subsector gasístico” y se han recurrido otras dos — la de Navarra y la de Cataluña— con los efectos automáticos de la suspensión de su aplicación que la mera interposición del recurso implica según la legislación constitucional española²⁶. La

²⁰ Con excepción de la norma sobre emisiones al aire. Vid. nota 5.

¹⁴ Recomendación (2014/70/UE) de la Comisión de 22 de enero de 2014 relativa a unos principios mínimos para la exploración y producción de hidrocarburos (como el gas de esquisto) utilizando la fracturación hidráulica de alto volumen.

¹⁵ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones sobre la exploración y producción de hidrocarburos (como el gas de esquisto) utilizando la fracturación hidráulica de alto volumen en la UE, COM(2014) 23 final/2, de 7 de marzo de 2014.

²² Véase, en general, hasta junio de 2012, Jacquelyn Pless, Natural gas development and hydraulic fracturing: a policymaker's guide, en: NCSL. Natural Gas Development and Hydraulic Fracturing: A Policymaker's Guide. Web. June, 2012. Última visita: 12 diciembre 2014.

²³ Sí hay datos ya sobre el porcentaje de uso que ello supone por comparación con otros usos regulados en la cuenca. Simplemente a modo de ejemplo, en 2008 ello supuso el 0,20% del total de los usos en todo el estado de Texas, que en el distrito del sur de Texas, llegó a ser del 6%, según el Report to the Texas Senate de 10 de enero de 2012 de la Texas Railroad Commission, en: Senate State of Texas. Water Use in Association with Oil and Gas Activities Regulated by the Railroad Commission of Texas. Web. Última visita 12 Diciembre 2014.

Respecto a España, salvo error, solo ha solicitado que se regule en el Plan Hidrológico de la Demarcación del Guadalquivir aunque la urgencia por aprobar el plan, al estar fuera de plazo, y su necesaria revisión antes de diciembre de 2015 salvo de que se solicitaran concesiones de explotación, la cuestión al menos por el momento, se decidiera a través del correspondiente EIA. Vid. el dictamen del Consejo de Estado nº 462/2013.

²⁴ Véase acerca de los distintos argumentos Jody Freeman, “The Wise Way to Regulate Gas Drilling”, en el New York Times de 5 de julio de 2012.

²⁵ La Ley 17/2013, “con el objetivo de clarificar aspectos jurídicos relacionados con técnicas de exploración y producción de hidrocarburos y de garantizar la unidad de criterio en todo el territorio español”, introdujo una disposición relacionada con el régimen jurídico del *fracking* haciendo explícita su inclusión en el ámbito objetivo de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos, reconociéndose su carácter básico, con lo que se desplazó la competencia de las Comunidades Autónomas para regular la materia. Para ello se añade un apartado 5 al artículo 9 de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos, con la siguiente redacción: “5. En el desarrollo de los trabajos a ejecutar en el marco de los títulos señalados en este artículo [que en sus apartados previos regula los trabajos de exploración, investigación, explotación o almacenamiento de hidrocarburos] podrán aplicarse métodos geofísicos y geoquímicos de prospección, perforación de sondeos verticales o desviados con eventual aplicación de técnicas habituales en la industria, entre ellas, la fracturación hidráulica, la estimulación de pozo así como técnicas de recuperación secundaria y aquellos otros métodos aéreos, marinos o terrestres que resulten necesarios para su objeto.”



postura de otras Comunidades Autónomas no ha sido, sin embargo, tan radical²⁷, aunque apenas llega a los titulares de prensa.

Puede que la futura ley, recientemente anunciada²⁸, de tasas destinadas a las arcas de entidades locales y Comunidades Autónomas dé o no sus frutos, pero lo cierto es que en España el panorama en este aspecto, pese a ser más claro formalmente que en Estados Unidos en cuanto a la vinculación entre la unidad de mercado y regulación centralizada del *fracking*, es, sin embargo, menos alentador, por lo que quizás en ello también tienen mucho que ver otras causas entre las que no es baladí el dato de que el Oeste

Asombra, sin embargo, y de ello deberían extraerse las pertinentes "lecciones" acerca de las diferencias culturales transatlánticas, el poco peso que tiene en la opinión pública española el dramático escenario de dependencia energética

norteamericano, con gran despoblación, tiene unas peculiaridades (explotación de sus recursos por los estados y corporaciones del Este y el Oeste, con ausencia de paisajes identitarios para su población) que no se dan en ninguna zona de España²⁹. En cualquier caso, la hoja de ruta trazada por la Recomendación y la Comunicación de la Unión Europea de este mismo año hacen pensar en una posible regulación futura todavía más centralizada incluso a nivel supranacional por la propia Unión Europea.

²⁶ Puede verse la primera de dichas sentencias, relativa a la inconstitucionalidad de la Ley de Cantabria en: BOE. STC 106/2014. 24 de junio de 2014: 75-98. Web. Última visita: 15 de diciembre de 2014.

²⁷ Vid un resumen, no del todo correcto, pero sí algo indicativo, en: Fractura Hidráulica No. Mapa de permisos. Web. Última visita: 15 de diciembre de 2014.

²⁸ Vid la nota oficial de prensa del Consejo de Ministros del 12 de diciembre de 2014 en su web. También incluirá incentivos a los propietarios de los terrenos bajo los cuales se utilizará en *fracking*.

²⁹ Acerca del Far West como la única parte del país en la que los factores ambientales se han impuesto a los étnicos (es decir, no hay una identidad cultural propia) ["alto, seco y remoto" el Far West paró la expansión con origen concreto en alguna de las identidades del este que había predominado hasta la fecha (pacifistas de Pennsylvania, yankees de Nueva Inglaterra, caballeros de Virginia, rednecks o simplemente libertarios de los Apalaches, esclavistas del sur, mexican-americanos del sudoeste, liberales del territorio de Oregon... El Far West fue colonizado solo mediante el despliegue de enormes recursos industriales de enormes corporaciones y del propio Gobierno Federal, constituyendo de facto una colonia económica interna, explotada para beneficio de las regiones de ambas costas]. Véase Woodard, C. American Nations: A History of the Eleven Rival Regional Cultures of North America. Penguin Books, 2012.

³⁰ Véase, por todos, el último informe de 2014 de España (con datos de 2012) del capítulo 4 de la publicación de la IEA Energy Supply Security 2014 en web.

4 ¿Cómo se posiciona la opinión pública española ante la dependencia energética?

Asombra, sin embargo, y de ello deberían extraerse las pertinentes "lecciones" acerca de las diferencias culturales transatlánticas, el poco peso que tiene en la opinión pública española el dramático escenario de dependencia energética (salvo quizás le reiterada información mensual o anual sobre los costes de la gasolina en el transporte). Está generalizada la visión de que la utilización de nuevas técnicas para la explotación del petróleo o el gas natural tienen poca importancia pese a que está directamente relacionada con la situación macroeconómica desde la perspectiva de la balanza comercial y afecta de plano a la seguridad energética nacional de España donde los datos de dependencia son "escalofriantes"³⁰, hasta el extremo de que la cuestión del *fracking* no consigue captar el interés de la opinión pública española, ni siquiera con motivo de las crisis de hace un par de años en el Norte de África ni, por supuesto, con la más reciente de Ucrania, que queda demasiado lejos. No deja de ser llamativa la diferencia entre España y Estados Unidos acerca de la importancia macroeconómica y geoestratégica de *fracking*, especialmente si se introduce la variable de la escala temporal. Si se compara la situación del conjunto de la Unión Europea con la de Estados Unidos, en 2002 era muy similar la tasa de dependencia del exterior (importaciones



diarias de energía en torno al 50% tanto en Estados Unidos como en el conjunto de la Unión) y sin embargo, en apenas una década, Estados Unidos ha dado un salto de gigante hasta convertirse en el tercer productor mundial (y potencialmente el primero de 2020), salto que se ha debido casi exclusivamente al *fracking*, mientras en Europa se ha acentuado todavía más la dependencia.

Aunque el alto precio del petróleo y del gas natural han contribuido muy sustancialmente a este crecimiento exponencial de la producción propia de Estados Unidos al hacer muy rentables

los costes de obtención utilizando el *fracking*, y aunque se cuestionen desde muchos puntos de vista, incluido el del propio sector, las exageraciones de la rentabilidad tanto económica³¹ como técnica y científica del *fracking*³² lo cierto es que resulta algo chocante el elevado nivel de oposición al mismo en España a la luz de unos resultados tan espectaculares como aquellos que, de producirse en España, supondrían efectivamente una gran oportunidad

Hay muchas otras razones para explicar dicha oposición. Para empezar, a veces si silencia, o simplemente se minimiza, la oposición interna

³¹ Véase: Ian Urbina, Insiders Sound an Alarm Amid a Natural Gas Rush, en el New York Times de 25 de junio de 2011. Algunos hablan incluso de burbuja y desde luego la dramática bajada de precio de las primeras semanas de diciembre de 2014 acercan el precio de venta al de los costes de producción estimados en una media de 50 dólares.

³² Véanse, por todos, el editorial de la revista Nature, 4 December 2014, y el artículo incluido en el mismo número de Mason Inman, "The Fracking fallacy: The United States is banking on decades of abundant natural gas to power its economic resurgence. That might be wishful thinking", pgs. 28-30.



Lo importante no consiste tanto en dotar a la sociedad del máximo de certidumbre posible en cuanto a los resultados de las inversiones, sino más bien en tener la máxima certidumbre posible, con máxima transparencia, en cuanto a las variables que configuran un adecuado análisis coste-beneficio de los resultados

al *fracking* en Estados Unidos, cuando los datos reales muestran una oposición mucho más amplia de lo que parece y con el componente trágico de la imposibilidad de afectar retroactivamente a la utilización más prudente del *fracking* que ya está generalizado dado el momento en el que esta ha nacido allí (solo cuando sus efectos han comenzado a manifestarse se ha producido la reacción a diversos niveles). Pero, con todo, en España la oposición al posicionamiento pro-*fracking* del Gobierno parece estar más generalizada. Quizás en parte se deba también, además de a los “juegos políticos” a un mayor calado que hay en Europa del principio de precaución o incluso al factor psicológico, tan importante en economía y esencial de cara al acierto con la política pública correcta, de vincularse e identificarse, o no, la concreta técnica utilizada como motor de las inversiones, con la imagen de la I+D+I de un país determinado (y en este caso toda la tecnología es americana, a diferencia de las tecnologías alternativas y renovables ligadas al “imagen-país” de España, imagen que no deja de seguir latente en la sociedad española aunque desgraciadamente se ha frenado en seco y ha sido desmontada recientemente por haber sido desarrollada de manera descontrolada, si bien necesario no justifica en absoluto que el desmantelamiento haya sido de tal grado que el 16 de diciembre de 2014 la Agencia Europea del Medio Ambiente haya tenido que avisar a España no ya de que se olvide ser líder en este

campo sino incluso de que es “muy improbable” que España consiga en 2020 que un 20% de su energía proceda de fuentes limpias, es decir, que ni siquiera alcance los mínimos europeos pese al carácter vinculante de la Directiva Europea que así lo impone).

Con todo, la posición de España es favorable aunque de precaución puesto que el Gobierno y otras muchas Comunidades Autónomas no son contrarias a la técnica si los controles ambientales mínimos funcionan con niveles de garantía aceptable. Respecto a la sociedad civil, el posicionamiento, lógico dadas las incertidumbres en muchas de las variables, de asociaciones vecinales, ONGs ambientales y autoridades locales y algunas autonómicas, no deja de ser el mínimamente esperable en una sociedad democrática con economía de mercado donde la sociedad civil debe movilizarse para evitar sus exageraciones. El debate pues en su conjunto no es muy diferente al que está teniendo lugar en Estados Unidos a día de hoy y solo el factor temporal (desarrollo de tecnología propia, en pozos ya existentes, cuando los impactos no eran conocidos y no se facilitó legalmente que se conocieran), explica la apariencia de que es especialmente tenso en España y esta apariencia de tensión excesiva, si se presenta de manera exagerada... ¿puede alejar a los inversores?

Es decir, la apatía inversora en España... ¿obedece a que dicha oposición ha generado incertidumbre política acerca del



marco regulador final? ¿Obedece al temor de una oposición social y local radical a dicho marco, aunque acabe siendo legalmente regulado de manera razonable e incluso más razonable que en Estados Unidos? O, por el contrario esta apatía inversora ---¿no se trata más bien de un enfriamiento de las potenciales inversiones ante el acercamiento del precio de estas energías primarias a los costes de producción con la técnica del *fracking*, que siguen siendo mucho más elevados que los de su producción —más

transporte en el caso de España- mediante técnicas convencionales?

El futuro dirá. Lo importante no consiste tanto en dotar a la sociedad del máximo de certidumbre posible en cuanto a los resultados de las inversiones, sino más bien en tener la máxima certidumbre posible, con máxima transparencia, en cuanto a las variables que configuran un adecuado análisis coste-beneficio de los resultados.

³³ Véase, como intención de optimizar los mecanismos de transparencia yendo más allá de los excelentes mapas que de posición de sondeos, permisos y concesiones de hidrocarburos tiene en la web el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, el proyecto de la Administración Central del Estado denominado “Digitalización y almacenamiento masivo de información en el archivo técnico de hidrocarburos: ATH”, que recibió el premio SITI ASLAN 2014. Los mapas están en: Gobierno de España. Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Secretaría de Estado de Energía. Mapa de posición de sondeos, permisos y concesiones. Web. Última visita: 15 de diciembre de 2014.