

---

## **HIDROCARBUROS Y UNIVERSIDADES AL SUR DE TEXAS**

**Marco Aurelio NAVARRO LEAL**  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas, México*

### **RESUMEN**

*Con el propósito de identificar oportunidades de colaboración, se exploran las disposiciones que algunas universidades del sur de Texas han integrado recientemente, con vistas a acompañar las operaciones de ampliación de la actividad energética a través de la dinámica de la frontera. La información se recopiló a partir de observación y entrevistas a funcionarios de cuatro universidades. Se encontró que, a pesar de estar afiliadas a dos grandes sistemas universitarios, su planeación y desarrollo institucional se opera de manera libre, y las actividades de colaboración relacionadas con hidrocarburos se gestionan de manera independiente.*

Palabras clave: universidades, Texas, hidrocarburos, Eagle Ford.

### **HYDROCARBONS AND UNIVERSITIES IN SOUTH TEXAS**

#### **ABSTRACT**

*To identify collaboration opportunities, new dispositions of universities in south Texas are explored in order to get along the rising operations of energy activities through the dynamics of the border. Information was gathered from observation and interviews to officials from four universities. It was found that in spite of being part of two main university systems; their institutional planning and development remain loose and the management of collaboration activities in topics related to hydrocarbons is independent.*

Keywords: Universities, Texas, hydrocarbons, Eagle Ford.

## INTRODUCCIÓN

La zona que une a las riveras texana y tamaulipeca del Río Bravo constituye un territorio en el que históricamente se ha establecido una importante dinámica cultural, económica (Kilburn, San Miguel y Hoon Kuak, 2013) y laboral (Santibáñez, 2000), que cuenta ahora con un elemento relativamente reciente y que en las universidades del sur de Texas está generando una nueva disposición en sus relaciones con México.

A partir de la reforma energética iniciada por el gobierno federal mexicano en 2013, se introduce en empresas e instituciones una nueva motivación para ampliar la dinámica de sus relaciones, con la expectativa del arribo de nuevas inversiones en torno a la extracción de hidrocarburos, tanto en el subsuelo como en los fondos marinos.

En este sentido, el propósito de este artículo es el de explorar las disposiciones que algunas universidades del sur de Texas han integrado, con vistas a acompañar las operaciones de ampliación de la actividad energética a través de la dinámica de la frontera. Considerando las asimetrías del caso, esta exploración busca apoyar el diseño de estrategias y acciones de colaboración entre las instituciones de educación superior de ambos lados del Río Bravo.

En la primera parte se explora la importancia que el sector energético tiene para el sur de Texas, así como los retos que plantea para la educación superior. En un segundo apartado se exploran los movimientos que en fechas recientes cuatro de las más importantes universidades de esa región han llevado a cabo, en atención a las nuevas condiciones de producción en el sector energético.

El estudio en realización, del cual el presente artículo forma parte, enfoca en primera instancia los yacimientos de gas de la Cuenca Eagle Ford, por su importancia vecinal con la Cuenca de Burgos, en razón de constituirse en depósitos de gas cuya explotación tiene gran potencial para influir en el desarrollo de ambas riveras del Río Bravo.

Vale la pena recordar que los campos de Eagle Ford se ubican entre los nueve mayores campos de explotación de hidrocarburos del mundo, y la tercera más importante por sus reservas probables. A partir de 2012, este desarrollo ha generado un impacto de más de 60 000 000 dólares en esta zona y ha producido poco más de 116 000 empleos.

## HIDROCARBUROS Y EDUCACIÓN SUPERIOR EN TEXAS

Es en la transición del siglo XIX hacia el siglo XX, cuando en Texas se perforan los primeros pozos petroleros, y cuya producción marcaría la economía del mundo a través de la explotación del campo Spindletop y la fusión de distintas empresas en torno a Texas Company (Texaco). El petróleo de estos campos gradualmente impactó en la conversión de los combustibles del ferrocarril de carbón y de los buques de vapor; además de la ampliación de su demanda en los procesos de urbanización para la pavimentación de calles y la mecanización de la agricultura.

Hacia 1839, en el período en que Texas se erigió en República, su presidente Mirabeau B. Lamar solicitó al Congreso una dotación de tierras para la universidad, la cual consistió en poco menos de 90 mil hectáreas (221 400 acres), las cuales en 1858 se incrementaron a poco más de 404 685 hectáreas (un millón de acres), aunque en Texas aún no existía en ese entonces universidad pública alguna, ya que Texas A&M University abrió sus puertas hasta 1876 y la Universidad de Texas hasta 1883, dotándolas el Congreso con un segundo millón de acres, también dispersos por distintos rumbos del estado (Ramos, 1999).

La extracción de petróleo de esas tierras a partir de 1929, generó un Fondo Universitario Permanente, que destinó un tercio para cada uno de estos dos sistemas universitarios, quedando un tercio para manejo de inversiones. Este Fondo, para diciembre de 2014 reporta un valor de mercado de 17.5 billones de dólares y un valor en libros de 14.5 billones de dólares, sin incluir el valor de las tierras (Permanent University Fund, 2014). Sin duda que con esta dote y su dimensión petrolera, las dos universidades y sus afiliadas encontra-

rían un camino terso para iniciar emprendimientos asociados (joint ventures) a empresas productivas, especialmente en el ramo de los hidrocarburos.

## LAS NUEVAS DISPOSICIONES UNIVERSITARIAS

Una vez que se anunciaron las reservas posibles, probables y probadas de Eagle Ford y de la cuenca de Burgos, y en especial al arrancar los trabajos relacionados con la Reforma Energética de 2013, se generó una inusitada, tal vez apresurada, reacción por parte de las instituciones de educación superior.

La educación superior de Texas consiste en 146 universidades públicas e independientes, de las cuales 50 son community colleges con múltiples campi (ofrecen programas de dos años, así como certificaciones); 38 son universidades y centros públicos; 38 universidades independientes, entre otras, relacionadas con el sector salud (Texas Higher Education Coordinating Board, 2013). Una buena parte de las instituciones públicas se han agrupado en dos sistemas: Texas A&M University y The University of Texas.

Las universidades texanas que hemos seleccionado para esta exploración inicial son aquellas que están más cercanas a la frontera con Tamaulipas: Texas A&M University International, Texas A&M University at Kingsville, The University of Texas at San Antonio y The University of Texas Rio Grande Valley. La razón de esta selección se hace básicamente porque son las universidades situadas en la prolongación de la Cuenca de Burgos hacia Texas, conocida como Eagle Ford y, por ello, han hecho explícito su interés por formar personal y producir investigación para el sector.

La información sobre las universidades utilizada en esta sección proviene de las páginas web de las propias instituciones, así como de entrevistas realizadas con personal directivo de éstas durante los meses de octubre de 2014 y febrero de 2015.

### *Texas A&M International University*

**T**exas A&M International University está ubicada en Laredo, Texas, a escasas diez millas de la frontera con Nuevo Laredo, Tamaulipas. En 1970, nació como Texas A&I con programas de dos años, hasta que en 1989 ingresó al sistema Texas A&M y cuatro años después recibió el nombre de Texas A&M International University, con autorización para emprender estudios de posgrado con instituciones de México y Canadá.

Es notable la actividad binacional detonada por esta institución en los últimos años. Al iniciar la presente década, el Centro Binacional, dirigido por María Eugenia Calderón-Porter, es la oficina que se ocupa de las iniciativas globales y ha desplegado un conjunto importante de actividades, tanto con la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Enseñanza Superior (ANUIES), como con las universidades de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, en especial en torno a temas relacionados con el sector energético. Es la oficina que se encarga de todos los convenios académicos o de negocios con México.

Es importante destacar que para dirigir la escuela de mayor juventud en la institución, se ha contratado a quien fuera uno de los siete miembros de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, al renunciar al inicio de la ronda 1 de la Reforma Energética para dirigir la Escuela de Ingeniería.

Una de las primeras acciones de la nueva administración fue el establecimiento de actividades conjuntas con la escuela de ingeniería de Texas A&M University en Kingsville, por supuesto en torno a temas relacionados con hidrocarburos.

### *University of Texas at San Antonio*

**D**e conformidad con un interesante plan estratégico, con una visión ampliamente compartida, la Universidad de Texas en San Antonio, creada en 1969, enfila ahora toda su actividad para situarse en tier 1 de los rankings, lo cual significa convertirse, de una universidad formadora de profesionistas, a una universidad de investigación. Para ello ha dado pasos importantes en varias líneas, como la insta-

lación y dinamización de centros de investigación y la contratación reciente de actores clave, como un destacado investigador, formador de científicos mexicanos en los campos de la física y la nanotecnología.

Para cubrir la titularidad de la oficina de asuntos internacionales esta institución, de 29 mil estudiantes, contrató a un académico relacionado con el fenómeno migratorio y especialista en política transfronteriza.

### *Texas A&M University - Kingsville*

**A**l iniciar el siglo XX, esta institución fue un teachers college, una escuela normal. En 1929 amplió el foco de su oferta académica y se convirtió en el Texas College of Arts and Industries y en 1967 ingresó al sistema de Texas A&I. Fue en 1989 cuando ingresó al sistema Texas A&M y rápidamente amplió su oferta de programas, especialmente en las ciencias duras y las ingenierías, destacando la de ingeniería en gas natural.

Mediante la integración de académicos de algunos departamentos, en agosto de 2013 la escuela de ingeniería estableció el Centro Eagle Ford para la Investigación, la Educación y la Extensión, con el objeto de promover las capacidades de investigación y desarrollo de estudiantes y profesores, así como organizar talleres para promover la comunicación entre la academia, las organizaciones de la comunidad, la industria y las entidades de gobierno sobre el desarrollo de Eagle Ford Shale y sus aspectos técnicos; todo, con un enfoque de sustentabilidad.

Los primeros cursos impartidos por el Centro están dirigidos a profesionales que ya trabajan en este campo y que desean ampliar sus conocimientos y habilidades en aspectos relacionados con abastecimiento, flujos y tratamiento de aguas asociadas al fracking; manejo de residuos sólidos y recuperación de suelos; evaluación y control de la calidad del aire; así como reuniones con las comunidades afectadas por el desarrollo del gas shale.

Resulta muy interesante que el plan estratégico de esta universidad esté íntegramente dedicado al mejoramiento de la escritura

en inglés de los estudiantes de todos los tipos de programas –recursos, infraestructura, formación de profesores–, todo orientado hacia el mejoramiento de dicha habilidad como principal eje del desarrollo institucional. Se debe observar que en esta universidad una importante proporción de la matrícula es de origen extranjero, especialmente de México, la India y Medio Oriente.

### *The University of Texas Rio Grande Valley*

**A** partir del otoño de 2015, esta universidad surge como resultado de la fusión de la University of Texas at Brownsville, University of Texas Panamerican y el Regional Academic Health Center. La primera de éstas, con el nombre de Southmost College (por ser Brownsville la ciudad localizada más al sur de Estados Unidos) durante muchos años sólo ofreció programas de dos años, hasta que en fechas recientes iniciaron un proceso de integración a UT Panam, funcionando con el doble nombre de University of Texas at Brownsville (UTB) y Southmost College, ya que aquélla no sólo recibía egresados de ésta para continuar sus estudios de cuatro años, sino que también tenían algunos programas compartidos, especialmente de posgrado.

El Regional Academic Health Center, de carácter público, fue un centro independiente, al igual que Panamerican University, la cual se convirtió en University of Texas Panam y, por el tamaño de la matrícula universitaria con origen hispano, la institución recibió un importante subsidio por alumno, mayor al de otras universidades públicas.

En el contexto del sur de Texas, y del sistema UT, esta fusión es muy interesante, pues aunque aún no anuncian algún programa relacionado con energía, se publica ahora como una universidad binacional y bilingüe, que habrá de gozar de los beneficios del Fondo Permanente para Educación Superior. Ello, añadido el beneficio del Programa de Asistencia Estudiantil (PASE) que, al permitir que los estudiantes tamaulipecos paguen las mismas cuotas que los norteamericanos, facilitará el primer ingreso de los estudiantes fronterizos y su posterior transferencia hacia otras universidades pertenecientes al mismo sistema.

## COMENTARIOS FINALES

Nos propusimos iniciar una primera exploración sobre las nuevas disposiciones de las instituciones de educación superior del sur de Texas hacia la reforma energética, como parte de un proyecto más amplio, cuyo objetivo es el de aportar información para el diseño de programas de colaboración, orientados hacia la formación de capital humano para el sector energético.

El carácter exploratorio de este estudio sólo guarda interés en la zona de Texas cercana a los depósitos de gas de Eagle Ford, es decir, la zona del sur de ese estado, con especial énfasis en la zona denominada El Valle de Texas, dado que el foco de interés en este primer acercamiento al tema, es la respuesta de las universidades a la nueva agenda energética.

Se observa que, por parte de las universidades del sur de Texas, su filiación a los sistemas Texas A&M y UT no impide que éstas tengan una reacción individual hacia la agenda, por lo que en ese contexto parece existir una relación de colaboración y competencia simultánea que, por una parte les permite participar de un fondo financiero y, por otra, de una fuente de prestigio como lo son la marca registrada de ambos sistemas universitarios.

Es de observar también que la respuesta de las universidades texanas no consistió en la apertura de nuevos programas educativos directamente relacionados con petróleo y gas, como parece ser el caso de Tamaulipas, sino en la apertura y revitalización de centros de investigación y desarrollo y la dinamización de las relaciones con instituciones de educación media superior y superior de los estados mexicanos cercanos a la frontera.

De hecho, sus planes estratégicos de desarrollo van por caminos distintos, aunque no contradictorios entre sí. Texas A&M Laredo incrementa sus relaciones con instituciones y empresas de Nuevo León, Coahuila y Tamaulipas, a través del Centro Binacional; UT San Antonio se orienta hacia un modelo de universidad de investigación; Texas A&M Kingsville pone el énfasis de su desarrollo en el mejoramiento de la escritura para extranjeros; mientras que UT Panam se fusiona con UT Brownsville para convertirse en una universidad



mayormente comprensiva en el crecimiento de su matrícula y en sus áreas de conocimiento.

Destaca en las universidades texanas la contratación de mexicanos seniors con amplia experiencia, tanto en educación superior como en el sector energético mexicano, para posiciones relacionadas con investigación y vinculación, tanto con instituciones educativas mexicanas como con empresas dedicadas al sector energético en ambos lados de la frontera. Tanto la contratación de este personal, como las recientes acciones desplegadas por estas instituciones aquí descritas brevemente, ponen de manifiesto la voluntad para responder de manera positiva al planteamiento de propuestas de colaboración académica por parte de las universidades mexicanas.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- KILBURN, J.; SAN MIGUEL, C. y HOON KUAK, D. (2013). "Is Fear of Crime Splitting the Sister Cities? The Case of Los Dos Laredos", *Cities* (34), pp. 30-36.
- PERMANENT UNIVERSITY FUND (31 december 2014). *Report on Certain Specified Data as required by Art. 4413 (34e) of the Civil Statutes*. Obtenido de <http://www.utimco.org/Funds/Endowment/PUF/PUFSemiAnnual201412.pdf>.
- RAMOS, M. G. (1999). *Texas Almanac*. Recuperado el 22 de 03 de 2015, de Oil and Texas: A Cultural History: <http://www.texasalmanac.com/topics/business/oil-and-texas-cultural-history>.
- SANTIBÁÑEZ, J. (2000). "Características de la migración de mexicanos hacia y desde Estados Unidos", en M.A. Castillo, A. Lattes & J. Santibáñez, *Migración y Fronteras*, Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte, Plaza & Valdés, pp. 301-328.
- TEXAS HIGHER EDUCATION COORDINATING BOARD (2013). *Texas Higher Education 2013 Quick Facts*. Recuperado el 18 de marzo de 2015, de [http://www.thecb.state.tx.us/reports/PDF/3052.PDF?CFID=23913527&CF\\_TOKEN=46393958](http://www.thecb.state.tx.us/reports/PDF/3052.PDF?CFID=23913527&CF_TOKEN=46393958).

**Marco Aurelio NAVARRO LEAL**

Doctor en Pedagogía por la Universidad Autónoma de México. Secretario Académico de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Líneas de investigación: política y planeación de la educación superior; educación superior y trabajo. Correo E.: mnavarro@uat.edu.mx