



Comunicado 207

Ciudad de México, 9 de mayo de 2018

TRABAJA IPN EN LA EXPLORACIÓN DE NUEVOS YACIMIENTOS PETROLEROS EN EL SURESTE DEL PAÍS

- ***El propósito es definir sitios en el subsuelo de la planicie costera y marina en el sureste del Golfo de México***
- ***La investigación realizada ha permitido diseñar estructuras en 3 dimensiones de sitios estudiados a nivel regional y local***

Científicos del Instituto Politécnico Nacional (IPN) trabajan en explorar y caracterizar nuevos yacimientos de interés petrolero en el subsuelo de la planicie costera y marina del sureste del Golfo de México, que permitirá aumentar las reservas de este energético.

Para lograr este objetivo un equipo de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Ticomán, ha desarrollado metodologías que implican el uso de diversas disciplinas geológicas, estratigráficas, paleontológicas, geofísicas y sistemas computacionales para configurar planos que permitirán identificar estructuras sepultadas en el subsuelo e integrar material ya reconocido de pozos perforados en áreas cubiertas por el mar.

Este grupo de investigadores se ha encargado de realizar estudios en geología estratigráfica petrolera de México, los cuales son dirigidos por el especialista en esta disciplina, el doctor Abelardo Cantú Chapa y por los estudiantes Juan Carlos Zarazúa Saucedo y José Juan Rangel Hernández de la licenciatura en geología petrolera, así como Miguel Ángel Urbina González de la maestría en geociencias con especialidad en geología del petróleo.

Los resultados obtenidos han permitido diseñar estructuras en 3 dimensiones del subsuelo estudiado a nivel regional y local, mediante la elaboración de mapas y secciones geológicas denominadas estratigráficas y estructurales, cuya finalidad es conocer y estudiar los horizontes geológicos penetrados por la barrena de perforación, para proponer nuevas áreas por excavar.

El alumno Juan Carlos Zarazúa Saucedo señaló que la originalidad del proyecto es proponer localizaciones precisas para perforar con certeza, en los sitios seleccionados regionalmente y detalló que el método que se aplica en el estudio es sobre análisis de rocas, mediante el uso de gráficas geofísicas y fósiles obtenidos de las capas almacenadoras de petróleo, cuyo objetivo es la exploración de hidrocarburos.



“Lo que buscamos al configurar estos planos es identificar regionalmente las secuencias litológicas de interés petrolero y definir estructuras susceptibles de acumular aceite (trampas estratigráficas y estructurales), porque el petróleo tiende a almacenarse en zonas de diferentes edades geológicas. Lo primero que estudiamos es el material que viene de los pozos petroleros, después identificamos las manifestaciones del crudo en los distintos horizontes, porque una de las rocas más rica de México es de edad cretácica”, detalló.

Sin embargo, abundó que existen otras de edades como el Jurásico Superior y Cenozoico; todas localizadas en el subsuelo del sureste y sur del Golfo de México.

Indicó que seguir buscando petróleo es muy importante para el país en el ámbito social, industrial y económico, porque actualmente, además de los combustibles, hay gran cantidad de derivados del éste que son empleados para la fabricación de productos que usamos diariamente; entre otros, hay aceites, pinturas, plásticos, detergentes, etcétera.

“Todavía hay una dependencia industrial y económica de los hidrocarburos. Hay que seguir buscándolo, además de los combustibles, existen gran cantidad de derivados del petróleo que son empleados para la fabricación de productos que usamos diariamente. Se conocen algunas alternativas que solo representan un mínimo ahorro y no sustituyen el uso de combustibles fósiles que por sus elevados costos, son inaccesibles para la población en general. Por ejemplo, la industria militar o aeronáutica, entre otras, no funcionan con energías renovables”, explicó Zarazúa Saucedo.

Urbina González subrayó que estos estudios son trascendentales porque esta región es la que ha producido más hidrocarburos, con un alto valor económico para el país. “Por ello urge realizar estudios especializados para continuar encontrando esos nuevos prospectos de explotación, toda vez que desde el 2004 esta producción ha disminuido en esa zona. Es de reconocer que aún podemos seguir explorando para descubrir nuevos yacimientos de petróleo”, aseguró.

El asesor de los estudios Cantú Chapa comentó que el IPN es la única institución educativa que estudia la exploración de nuevos sitios de petróleo en aula, con apoyo de material de subsuelo. “Los esfuerzos de estos jóvenes contribuirán con un aporte mayor, para prestigio del Politécnico. Este espacio de estudio en el Golfo de México podría proporcionar más de 100 trabajos de tesis porque todavía hay una riqueza petrolera en el país sin explorar”, abundó.

Además los alumnos trabajan en la localización de petróleo acumulado en capas plegadas y colapsadas del subsuelo, cubiertas principalmente por el mar y es material sedimentario originado desde hace 120 millones de años; es ahí donde está entrampado o se acumuló el oro negro. El problema está en reconocer cómo están actualmente estas capas, para localizar nuevos yacimientos petroleros y seguir capacitando a más estudiantes.

--o0o--