



Congresos y jornadas

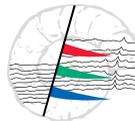
Los que se fueron. Los que vendrán

El IAPG marca su presencia en los principales simposios dentro y fuera del país, para traer los últimos adelantos en estrategias y tecnología.

Los que se fueron

Conexplo cerró con todo éxito

Con gran éxito cerró el 13 de noviembre último en Mar del Plata la octava edición del Congreso de Exploración y Desarrollo de Hidrocarburos (Conexplo), tras una serie de jornadas que convocaron a más de 900 participantes de diversos países: la Argentina, España, Venezuela, los EE. UU., Arabia Saudita, el Canadá, el Uruguay, el Brasil, el Perú y México. Estos asistieron a la ponencia de 135 trabajos técnicos, 2 mesas redondas plenarias, 4 cursos y viajes de campo.



VIII Congreso de Exploración y Desarrollo de Hidrocarburos

8 al 12 de noviembre de 2011 - Mar del Plata 

El congreso trienal recibió a unos 120 estudiantes, 30 de los cuales fueron becados por la organización. Asimismo, se realizó una exposición comercial, que cada vez convoca a más empresas del sector.

El VIII.º Congreso de Exploración y Desarrollo de Hidrocarburos, realizado entre el 8 y el 12 de noviembre de 2011, fue organizado por la Comisión de Exploración y Desarrollo del Instituto Argentino del Petróleo y del Gas



(IAPG) y contó con el auspicio de la Asociación Argentina de Geólogos y Geofísicos Petroleros (AAGGP).

Esta edición tuvo como lema “Movilizar los recursos” y apuntó a estimular entre los profesionales y técnicos de la industria del petróleo y del gas la necesidad de aumentar la exploración y el desarrollo con nuevas tecnologías y metodologías, en una industria que ha alcanzado la madurez propia de contar con más de un siglo de avance en el país.

“En nuestro país, la matriz energética tiene una fuerte participación de los hidrocarburos, en buena parte debido a la larga historia de éxitos en más de 100 años en la exploración y desarrollo de este recurso, del que se han acumulado más de 1.631 millones de m³ de petróleo y más de 1.200 billones de m³ de gas”, expresó el Dr. Mario Schiuma, presidente del congreso en su discurso inaugural.

En los últimos años ha habido un fuerte aumento del consumo de energía, y las reservas han crecido en menor medida que el consumo. “Es necesario, entonces, movilizar los recursos disponibles para revertir la situación” con acciones para el corto, mediano y largo plazo. Esto es posible con recuperación secundaria y terciaria en el primer caso; con la producción de *tight gas*, *shale gas* y *shale oil* en cuencas con infraestructura y posibilidades de captación suficientes para el mediano plazo; y en el largo, en zonas donde la infraestructura y la capacidad de captación es limitada o nula. Para este último también se piensa en exploración de frontera en las cuencas aún no productivas –actualmente sólo cinco de las más de 20 cuencas sedimentarias reconocidas en el país están en explotación– y no hay que olvidar las posibilidades que ofrece el *offshore*.

Además, hay que pensar en otros recursos como el gas

de carbón, el petróleo por calentamiento de arcillas y los hidratos de metano.

Movilizar estos recursos implica grandes inversiones, agregó Schiuma, tanto en perforación como en equipamiento “para que estos proyectos fructifiquen en tiempo y forma”, y que todos los actores, empresas operadoras, de servicios y el Estado puedan trabajar juntos para que estos proyectos lleguen a buen término.

Conceptos similares fueron repetidos al cierre del congreso, en una mesa redonda sobre el presente y futuro de la exploración en la Argentina, donde se recordó otro lema, “volver a las rocas”, y se animó a los profesionales del sector a generar nuevas ideas y sobre todo, más proyectos a mediano y largo plazo; “pensar en positivo y ser perseverantes” dadas las buenas condiciones en el país, tanto geológicas como ingenieriles, las económicas, las condiciones del negocio y sobre todo, los recursos humanos.

Además de la presentación de los trabajos técnicos, en el VIII.º Congreso de Exploración y Desarrollo de Hidrocarburos han tenido lugar también los Simposios de Geofísica, Evaluación de Formaciones y Cuencas, y las IV.º Jornadas de Geotecnología. Se organizaron mesas redondas con la presencia de referentes de la industria y una charla con los estudiantes para que tomaran contacto con los profesionales del sector y pudieran tener un conocimiento más acabado de cuáles serían los desafíos que podrían encontrar si la industria se convierte en su proyecto de vida.

Una vez más, Conexplo dio cita a profesionales, técnicos, autoridades y expertos nacionales y extranjeros, en un ámbito propicio para compartir conocimientos, experiencias y avances tecnológicos que permitan mejorar las actividades del sector.



Primera Jornada de Innovación por Fusión en el IAPG

El 6 de octubre de 2011 se desarrolló en la sede del IAPG la primera Jornada de Innovación por Fusión organizada por la Comisión de Innovación Tecnológica.

El evento constituyó un hito en el trabajo que viene desarrollando la comisión con el objetivo de buscar tecnologías externas a la industria que pudieran adaptarse y aplicarse en la cadena de valor de los hidrocarburos. Se trata de una búsqueda en la que se impone la imaginación y la creatividad, y en la que los preconceptos y los paradigmas son un escollo que hay que superar.

Esta primera experiencia, enfocada en necesidades de desarrollo de yacimientos maduros, dio muestras de que el camino elegido tiene un gran potencial y que tiene sentido abordarlo, como una alternativa al proceso tradicional de investigación y desarrollo.

En 2010 la comisión inició un proceso de búsqueda de tecnologías desarrolladas y probadas que se estén utilizando en actividades no petroleras, y que pudieran adaptarse a las necesidades de la explotación de hidrocarburos. Se parte de la base de que alguien, en algún otro lugar y en alguna otra actividad puede haber tenido que superar desafíos semejantes a los nuestros y que lo haya conseguido. Este mecanismo, conocido como *innovación por fusión*, representa una alternativa complementaria a los métodos de desarrollo e innovación tradicionales, que la Comisión de Innovación Tecnológica del IAPG decidió poner a prueba.

La metodología de trabajo

La innovación por fusión se desarrolla en sucesivas etapas secuenciales:

1. Elección del tema.
2. Selección de actividades candidatas a mejorar.
3. Búsqueda y convocatoria de potenciales “proveedores de tecnologías”.
4. Desarrollo de reuniones de comunicación e intercambio.
5. Implementación.

1. Elección del tema

Un proceso de búsqueda como el que nos propone-



mos requiere enfocarse dentro de límites concretos y acotados, que permitan establecer pocos objetivos, lo que simplifica cada una de las otras etapas del proceso. En esta primera experiencia se decidió adoptar la temática de “explotación de yacimientos maduros bajo inyección de agua”, entendiendo que era la que combinaba una relativa simplicidad con un alto potencial de mejora esperada, adecuada para esta fase inicial del uso de la metodología.

2. Selección de actividades candidatas a mejorar

Una vez acotado el tema general, el siguiente paso consiste en reconocer qué elementos de ese tema elegido deberían ser considerados como potencialmente viables para la incorporación de tecnologías externas. En este caso, la tarea se desarrolló mediante un taller de prospectiva, al cual fueron convocados especialistas de empresas operadoras y de servicios petroleros. Este taller, realizado en abril de 2011, estuvo coordinado por el profesor Luis Dambra, Director Ejecutivo de Investigación y Desarrollo del IAE Business School de la Universidad Austral, quien aportó su experiencia en el manejo de técnicas grupales aplicadas a la búsqueda de innovación.

Este taller fue una jornada altamente productiva en la cual se caracterizó el *state of the art* actual en el campo de los yacimientos maduros, se acordó un horizonte de visión a 5-10 años y se asumieron metas supuestamente alcanzables en dicho período, para luego determinar



qué actividades, dentro de la temática de yacimientos maduros, se consideraban con el mejor potencial para la búsqueda de mejoras por fusión. Con la ayuda del coordinador y a partir de un rico intercambio de ideas entre los participantes, el conjunto quedó reducido a cinco actividades, para las que se espera que cualquier mejora técnica que se pueda conseguir en cualquiera de ellas implicará un acercamiento a las metas y objetivos del proyecto:

1. **Calidad del agua:** posibilidad de tratamientos de aguas de diversas fuentes, a bajo costo y con mínimo compromiso ambiental.
2. **Materiales:** uso de materiales no convencionales para instalaciones petroleras.
3. **Mediciones:** mejoras en la calidad de la medición. Disponibilidad de mediciones directas y confiables.
4. **Modelado:** mejores herramientas y sistemas de modelados complejos y de alto volumen de proceso.
5. **Gestión de datos:** capacidad de utilización de datos provenientes de diversas fuentes, soportes, niveles de calidad, etcétera.

3. Búsqueda de potenciales “proveedores de tecnología”

A partir del taller, y acotadas las temáticas de abordaje, comenzó lo que sería la etapa que presentó más dificultades: buscar fuera de la industria de los hidrocarburos, potenciales desarrollos existentes, con temáticas y problemas semejantes, y comunicar adecuadamente lo que buscamos a fin de motivar la participación y la colaboración mutua en las siguientes etapas del proceso.

En este terreno hemos contado con la colaboración del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, con representación permanente en esta comisión, a través de quienes pudimos acceder a una amplia red en el ámbito privado y académico, que a la postre redundó en una excelente convocatoria. De todas maneras, quedó en evidencia que si se espera tener éxito con el uso de este método de innovación tecnológica, va a ser fundamental mejorar la búsqueda y la comunicación con el mundo externo a esta industria.

4. Desarrollo de reuniones de comunicación e intercambio

La jornada de octubre mencionada al principio de este artículo correspondió a la primera de estas reuniones. Ante un auditorio colmado, integrantes de la Comisión de Innovación Tecnológica del IAPG desarrollaron una serie de presentaciones destinadas a exponer las temáticas de fusión propuestas. Luego de la presentación a cargo de Marcelo Crotti, presidente de la Comisión, y de una breve introducción a la explotación de hidrocarburos a cargo de Eduardo Lipszyc, se pasó a la descripción de cada una de las temáticas planteadas, las que fueron desarrolladas por Luis Stinco (Gestión de Datos), Nicolás Tellería (Calidad de agua), Juan Carlos González (Materiales), Gustavo Palacios (Modelado) y Adrián Tichno (Mediciones).

Fue notable el interés despertado en la audiencia, lo que se manifestó en el intercambio de ideas durante las etapas de preguntas que siguieron a cada presentación y el listado de contactos establecidos, destinados a continuar la búsqueda de soluciones técnicas, ya más enfocada en cada especialidad.

5. Implementación

En la actualidad, la comisión se halla en la 4.º etapa del proceso, esto es, la comunicación e intercambio con los técnicos y especialistas externos a la industria contactados, sin dejar de buscar nuevas oportunidades no detectadas hasta el momento. Para facilitar la comunicación entre integrantes de la industria y posibles interesados externos, e incorporar nuevos interesados desde “ambos lados del mostrador”, se han creado foros de discusión para cada uno de los cinco temas de este proyecto. Aún no se puede saber si se tendrá éxito en encontrar oportunidades que puedan resultar en implementaciones en el mundo real, pero se está viendo que la innovación por fusión podría ser una alternativa viable para complementar los métodos de investigación tradicionales y que el aprendizaje metodológico que se está experimentando en la Comisión de Innovación Tecnológica será de utilidad para futuros proyectos.

Energía Eólica WindAR 2011

El 4.º Congreso y Exposición Sudamericana de Energía Eólica WindAR 2011 cerró el 8 de noviembre en el Centro de Convenciones de la Universidad Católica Argentina, Buenos Aires, organizado por la Cámara de Industria y Comercio Argentino-Alemana, junto con la Embajada de Alemania y varias organizaciones regionales.

El seminario buscó resaltar la necesidad de optimizar la eficiencia energética, de ampliar el uso de las energías renovables y de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Además, WindAR 2011 buscó promover la creación de nuevas redes entre diferentes países para el intercambio de información, tecnología y experiencia, como así también de sistemas inteligentes de análisis y elaboración de datos. Según sus organizadores, pese a las señales dadas por los sectores políticos, todavía hay mucho potencial de desarrollo en la región. Según proyecciones del Gobar Wind Energy Council (GWEC), se estima que en 2015, 19 GW de energía eólica tendrán acceso a la red en América Latina y que en 2020 la región estará en condiciones de alcanzar los 30.000 MW de potencia eólica instalada: esto implica instalar en los próximos cuatro años 17 GW.

De entre las conclusiones ofrecidas, por ahora el Brasil lidera la zona con una potencia eólica instalada de 1.120 MW y podría quintuplicarlo de aquí a 2013. En la Argentina se han adjudicado 740 MW de energía eólica y otros proyectos de más de 2.000 MW ya se encuentran en la fase de proyección, mientras que el Uruguay fue una revelación ya que mientras en 2009 tenía adjudicados 74 MW, en 2010 licitó 150 MW y este año, 192 MW; y busca los 1.000 MW instalados para 2015.

El congreso contó con la presencia de expertos internacionales en la red, proveedores de tecnología y desarrolladores de proyectos, junto con formuladores de políticas que presentaron alternativas para posicionar a la energía eólica como una forma de generación eléctrica rentable, sostenible y de rápido avance.

Jornadas de Innovación Tecnológica en el CAI

A finales de octubre, el Centro Argentino de Ingenieros (CAI) llevó a cabo la Jornada de Industria e Innovación Tecnológica, con la presencia de 300 personas, en el marco del V.º Congreso Políticas de Ingeniería.

En el marco de este congreso, las autoridades del CAI coincidieron en que la Argentina tiene grandes oportunidades para el futuro y que en ello el conocimiento científico-tecnológico será central, la tecnología y la industria, así como las políticas que promuevan un modelo de desarrollo productivo que combine crecimiento con inclusión social e innovación; además de competitividad, para dar valor agregado en proyectos que tengan continuidad.

Frente a la necesidad de ingenieros que presenta nuestro país, se habló de generar vocaciones tempranas y entusiasmar desde la actividad.

Las conclusiones y propuestas del V.º Congreso Políticas de Ingeniería estarán publicadas en marzo de 2012; durante el próximo año el CAI continuará ocupándose de las temáticas e ideas surgidas en él, en un plan de trabajo que también se dará a conocer cuando el CAI retome sus actividades.

Los que vendrán

Este mes, el 20th WPC

Este mes, del 4 al 8 de diciembre, tendrá lugar el 20th WPC (World Petroleum Congress) en Doha, Qatar. Todo está preparado para este evento, considerado uno de los más importantes del mundo sobre petróleo y gas y del cual *Petrotecnia* es *media sponsor*. Para esta edición se esperan 5.000 visitantes, más de 600 medios de prensa y unos



550 expositores. El WPC, establecido en 1933, se llevará a cabo en el impresionante Qatar National Convention Centre (QNCC) de Doha, Qatar, y es la primera vez que se realizará en un país de Medio Oriente.

Además, los asistentes tendrán la opción de mantenerse informados desde su teléfono bajándose la aplicación para telefonía celular de <http://www.world-petroleum.org/app> para poder manejar su agenda y redes con los otros delegados.

Y en 2012...

Importantes congresos esperan al IAPG y a *Petrotecnia* el año próximo, tanto a nivel regional como internacional.

Entre los primeros, del 7 al 10 de agosto de 2012 se realizará en Buenos Aires el Congreso Latinoamericano y del Caribe de Perforación, Terminación, Reparación y Servicio de Pozos, organizado por el IAPG y la Asociación Regional de Empresas del Sector Petróleo, Gas y Biocombustibles en Latinoamérica y el Caribe (ARPEL). En este evento se buscará aportar una respuesta a la necesidad de crecientes conocimientos demandados por la actividad, tanto en yacimientos tradicionales como en yacimientos maduros y no convencionales, *tight sands*, *shale gas*, etc. Además, se esperan destacados profesionales de América Latina.



También la actividad centrada en la refinación, tendrá su momento del 30 de octubre al 2 de noviembre de 2012, con el 3.º Congreso Latinoamericano y del Caribe de Refinación, también organizado por el IAPG y por ARPEL. La sede será el Hotel Sheraton de Buenos Aires y allí se tratarán los nuevos desafíos que se presentan a los profesionales involucrados con este importante segmento del *downstream*.

Por su parte, la Argentina Oil&Gas Patagonia tendrá su edición en Comodoro Rivadavia, en el mes de diciembre del año próximo.

A nivel internacional, el sector del gas tendrá su máxima cita del 4 al 8 de junio, en Kuala Lumpur, Malasia; donde

KUALA LUMPUR
2012
WORLD GAS CONFERENCE



se celebrará la World Gas Conference (WGC2012). También llamado "Los juegos olímpicos de la industria del Gas", este evento trienal convoca a los protagonistas de esta industria de todo el mundo. Está organizado por la International Gas Union (IGU, de cuyo Comité Ejecutivo el IAPG es miembro), y se presenta con el lema "Gas, un futuro crecimiento global sostenible" y se espera la presencia de más de 10.000 profesionales de la industria, 500 panelistas internacionales, 200 medios de prensa y 200 empresas exhibidoras.

Más información: <http://www.wgc2012.com>