



La Escuela Argentina de Control de Surgencias

Por José Ramón Mini

La Escuela Argentina de Control de Surgencias (Well Control School), emprendimiento conjunto entre la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo y el Instituto Argentino del Petróleo y del Gas (IAPG), se constituye en el primero y único centro universitario de su género en Latinoamérica.

La Escuela está acreditada ante la International Association of Drilling Contractors (IADC) y entrena personal especializado proveniente de la actividad petrolera de todo el país, al que se le extiende certificación habilitante de validez internacional y su propia acreditación.

El Ing. José Ramón Mini es Director del Departamento de Extensión Universitaria de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo.

La creación del conocimiento por el conocimiento en sí es un concepto natural esencialmente ligado a la condición humana y a su evolución; vale *per se*.

El ejercicio de esa facultad es don o esfuerzo de pocos, pero las carencias vitales son de todos. Por ello el hombre social, en su desarrollo, busca materializar ideas que contribuyan al bienestar amplio, que satisfagan de manera creciente sus también crecientes necesidades tangibles mediante la implementación de mecanismos de acción, y tecnologías que le provean los bienes y servicios que procura.

Todo ese proceso contiene en su conjunto —y requiere necesariamente— un continuo y dinámico esfuerzo retroalimentable y controlable de formación, capacitación sostenida y progresiva, con disciplinadas metodologías de enseñanza-aprendizaje.

La especialización en ese campo ha conducido a lo que son hoy los centros de estudio: la escuela, la universidad.

Pero la educación —la formación de recursos humanos— ya no es patrimonio exclusivo de aquellas. Ahora, a través de su ascendente vinculación

con el medio y concretamente con las empresas de ese contexto, los polos educativos tienden positivamente a una complementación cada vez más estrecha y eficaz con los sistemas productivos, desdibujándose en ocasiones, fruto del intercambio, las antiguas fronteras entre el saber y el hacer.

La Universidad Nacional de Cuyo, y en nuestro caso su Facultad de Ingeniería, cumple un rol protagónico en esa tendencia integrante canalizándola en sus activos servicios de extensión universitaria. Hace así realidad el siempre perseguido objetivo de la educación continua, detectando necesidades internas y externas y procediendo en consecuencia al diseño extracurricular de cursos, seminarios, jornadas, foros, conferencias, congresos, etc., destinados no solo a la actualización de sus propios claustros sino del entorno profesional de su medio. Estos vínculos allanan vías para la ulterior concertación de una diversidad de prestaciones que brinda hacia afuera, nutriendo mutuamente a las partes.

Claro ejemplo de ese quehacer lo constituye la creación de la **Escuela Argentina de Control de Surgencias**





(Well Control School); emprendimiento asociado al **Instituto Argentino del Petróleo y del Gas (IAPG)** que se constituye en el primero y único centro universitario de su género en Latinoamérica. Acreditada ante la International Association of Drilling Contractors (IADC), la Escuela opera internacionalmente como programa W601, entrenando personal especializado proveniente de la actividad petrolera de todo el país, al que extiende

certificación habilitante de validez internacional y su propia acreditación. Sus cualidades distintivas son la seriedad, la elevada experiencia y la excelencia académica; valores agregados que la erigen en el más alto nivel de competitividad en condiciones de mercado (*ver recuadro*).

Con todo, no hay que perder de vista el real objetivo: el hombre. Genuinamente convencidos, predicán con el ejemplo que hay que formar al

profesional sobre la base del **hombre**. Sólo así dejarán de tener sentido expresiones como "lo que natura no da, Salamanca...", conscientes todos de que la cultura no es cualidad del saber sino condición del ser. Si la sociedad en su conjunto lo comparte, entonces estarán echadas las bases éticas imprescindibles para afrontar el gran desafío del nuevo siglo: el desarrollo sustentable.



AVICASA

CALZADOS DE SEGURIDAD Y DE TRABAJO

ZAPATOS - BOTINES - BORCEGUIES - POLIURETANO BIDENSIDAD
POLIURETANO - GOMA NITRILICA - POLIURETANO - COLOR BLANCO

- Con y sin puntera de acero
- Calzado dieléctrico
- Botas y borceguies línea petrolera
- Más de 20 variedades de calzado para todas las actividades
- Asesoramiento a empresas

Tel./Fax: 312-7100 (6 líneas rotativas) Av. Leandro N. Alem 651-2° P. (1001) Cap.Fed.
•Planta Industrial Valparaíso 3942
Parque Industrial San Diego, Tortuguitas, Bs. As.

La Escuela Argentina de Control de Surgencias

Instructores calificados

La Escuela dispone de un grupo de seis profesionales de aquilatada experiencia, cuidadosamente seleccionados, que han sido entrenados al efecto por reconocidos especialistas en la materia de CS Inc.-Nueva México y de la División Petex de la Universidad de Texas, Austin, obteniendo las correspondientes certificaciones de validez internacional.

Moderno equipamiento

Para asistir las actividades de adiestramiento, se cuenta con equipos simuladores portátiles CS-DPWS-12 de última generación, adquiridos a Computer Simulation Inc. de Albuquerque, Nueva México, Estados Unidos, además de actualizado material de apoyo pedagógico.

Objetivos de la capacitación

Desarrollar un programa de entrenamiento en control de surgencias con características comunes a los que se realizan en el resto del mundo desarrollado, el cual:

- Identifica conceptos fundamentales de control de surgencias.
- Enfatiza habilidades fundamentales del trabajo en equipos de perforación y terminación de pozos, diferentes a aquellas relacionadas con el equipo en sí, mantenimiento y entrenamiento en seguridad.
- Objetiviza la cuadrilla del equipo.
- Profundiza habilidad y criterio en los siguientes aspectos:
 - suficiente comprensión de medidas preventivas para evitar o controlar surgencias
 - reconocimiento de los eventos de control de surgencias
 - medida y apreciación de los parámetros del pozo
 - apropiadas respuestas a las observaciones y mediciones

Características de los cursos

1) Niveles

Los cursos se dictan en tres niveles:

Introdutorio. Destinado a peones de boca de pozo, enganchadores, personal ajeno a la cuadrilla (por ejemplo mecánicos).

Fundamental. Destinado a enganchadores (ayudantes de maquinistas o perforadores), maquinistas o perforadores y encargados de turno.

Supervisor. Destinado a supervisores, superintendentes, jefes de perforación y personal superior.

2) Programas

Para cada nivel se ha adoptado el programa mínimo establecido por la IADC y se profundizan aquellas partes que responden más comúnmente a las características de nuestro país al respecto.

3) Duración

La IADC establece un mínimo de veinte horas, pudiendo cada escuela adoptar más tiempo si lo cree necesario. Para este caso se adoptó una duración de cuarenta horas en total (incluidos exámenes teóricos y en simulador) dado lo extenso del programa y la necesidad de uso intensivo del simulador por parte de los alumnos. Este tiempo se distribuye de la siguiente forma: • explicaciones, lectura, discusiones (55%) • audiovisuales (5%) • ejercicios escritos y simulación (30%) • examen escrito y en simulador (10%).

4) Examen y credenciales

Los alumnos deben aprobar un examen escrito (del tipo *Multiple choice*) y práctico (en simulador con la presencia del instructor). Para ello deben obtener un mínimo de setenta puntos sobre cien. Cumplido esto, se les otorga la credencial correspondiente que tiene validez de un año. Después de ello, deberán realizar un curso de actualización de ocho horas de duración que oportunamente promocionaremos.

5) Cantidad de alumnos

Por exigencia de la IADC las clases deben conformarse con doce alumnos como máximo para un simulador y dos instructores, o seis alumnos para un simulador y un instructor. Cupos menores se pueden desarrollar a pedido.

6) Idiomas

El idioma oficial es el español, pero se dictan cursos en inglés bajo pedido y en programación especial.

7) Materiales para trabajo en clase

En todos los casos se provee a los alumnos del material necesario para desarrollar el curso. Para los niveles *Fundamental* y *Supervisor* se entrega un manual práctico de control de surgencias.

Locaciones para el dictado de los cursos

Se ha fijado la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, como centro de las actividades de la Escuela, pero está previsto establecer una escuela móvil que se traslade a otros lugares (Malargüe, Neuquén, Comodoro Rivadavia, etc.) si la industria petrolera lo requiriera.

Inscripciones

Se reciben vía postal, telefónica o por fax en:

Escuela Argentina de Control de Surgencias
Facultad de Ingeniería

Universidad Nacional de Cuyo

Casilla de Correo 405

(5500) Mendoza

Tel/Fax (061) 494136 (Secretaría de la Escuela)

Horario: de 8.30 a 12.00 horas

Hasta febrero de 1997 se han dictado 26 cursos desde la iniciación de las actividades de la Escuela.

Se han entrenado 239 alumnos provenientes de empresas como YPF, Amoco, Total Austral, Astra, Tecpetrol, Geopatagonia, Río Colorado, Pride International, Pool Internacional, Emepa, Hapsa, Bolland, San Antonio y otras. Algunos funcionarios de estas empresas que han realizado cursos similares en otras escuelas internacionales, han catalogado a la nuestra como al nivel de las mejores del mercado mundial.

Como dato ilustrativo diremos que de la encuesta que realizamos entre los alumnos al final del curso (en forma anónima, para tener una opinión más ecuaníme), ante la pregunta: ¿Satisfizo el curso sus expectativas? contestaron 239, de los cuales: 169 - excelente (71%), 70 - suficiente (29%) y ninguno escaso.

Los cursos comienzan a las 8 horas del día lunes de cada semana y terminan a las 18 del día viernes. A los alumnos se les entrega un Manual Práctico del Control de Surgencias que es la traducción autorizada del "Practical Well Control" de la Universidad de Texas - Austin.

*Para el alojamiento, la Universidad ha hecho un convenio con un hotel (***) que ofrece precios rebajados a los asistentes al curso. Lo mismo que el almuerzo; durante los días de clases se sirve en el buffet de la Facultad de Ingeniería a una tarifa muy acomodada (5 pesos por comida).*

Nuestra Escuela ha obtenido de la IADC la "full accreditation" (acreditación permanente por 7 años); previamente el Ing. Ken Nichols (Auditor enviado por IADC) nos realizó la "site visit" (inspección obligatoria para la acreditación).

El Ing. Nichols es un especialista en seguridad y control de surgencias. A su regreso a Estados Unidos elevó el respectivo informe a la IADC. Esta tuvo la amabilidad de enviarlo vía fax. Este informe finaliza expresando que esta Escuela es "un excelente programa" (con "programa" se refiere a toda la escuela en forma integral).