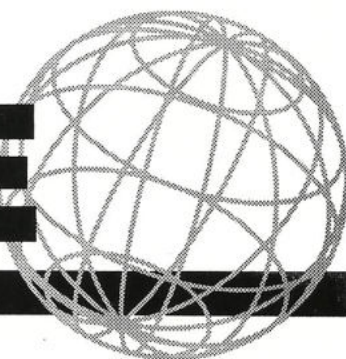


Contacto SPE

Publicación de la SPE-Argentine Petroleum Section

Número 7, Febrero de 1999 - Editor Responsable: Norberto Galacho, Publicity Chairperson



¡Chau '98!

Cuando comienza diciembre, uno hace un balance de cómo ha sido el año. En lo personal y en lo general, sin querer aceptar que ambas áreas son hilos que tejen la misma urdimbre.

En lo personal despedimos el año con expectativas múltiples y con ellas, auestas, iniciamos este nuevo año. Y esas son las expectativas que se proyectan más allá de lo personal y, a veces, de lo nacional. Las expectativas -vemos- pasan a menudo por una fantasía macro: que en lugar de 11,30 tengamos el crudo a 21 dólares el barril. Que el primer valor sea el nivel actual de una baja notable durante todo el año pasado nos sume en incertidumbre. A otros, también. Entonces, tendremos que admitir que ha sido un año que, en ciertos planos, nos retrotrajo a las peores épocas de la década pasada.

¿Y qué hicimos el año pasado? Hicimos, pero queremos hacer más. Oímos hablar pero - muchas veces - observamos que no hay un interés real detrás del discurso. Busquemos, entonces, para este año la respuesta. Porque - eso sí lo sabemos - la alegría y la euforia son máscaras que no logran ocultar la inseguridad.

En los últimos diez años hemos escuchado demasiadas profecías de infalibilidad. Seamos humildes personas y no busquemos hablar como las divinidades. ¿Vale la pena continuar preguntando lo mismo a los oráculos vigentes? éstos ¿han ayudado al mundo, al país y a la persona? ¿No habría que estudiar nuevos modelos?

Tal vez si recordamos nuestra condición de hombres como componentes de una sociedad y no como individuos que surgen y se agotan en sí mismos, seamos capaces de pensar que hay valores que las nuevas generaciones ni recuerdan. Y, por ahí, habría que reinstalarlos.

Vaya, entonces, como idea de año nuevo la revisión de esta forma de vida que nos obliga a simular alegría pero que - a poco de indagar - nos muestra falibles, inseguros y rezando una sola oración: que los 11,30 dólares por barril aumenten a 21.

Capacitación

Cursos realizados durante 1998



Canales fluviales de baja sinuosidad en el tope de la Formación Matasiete.

En el marco del convenio entre la SPE e YPF S.A., entre los días 26 y 30 de octubre, se realizó en Comodoro Rivadavia, el curso "**Facies sedimentarias y arquitectura estratigráfica de los depósitos fluviales**" dictada por el Dr. Mariano Marzo, de la Universidad de Barcelona, con el auspicio de la SPE.

Concurrieron al mismo geólogos y geofísicos pertenecientes a YPF S.A., así como también de otras compañías. En el mismo se discutieron las implicancias del análisis de facies, arquitectural y secuencial para la caracterización de reservorios fluviales.

El curso finalizó con una gira de campo a la Sierra de San Bernardo, guiada por geólogos de Exploración Regional Sur de YPF S.A., donde se observaron las principales características de las distintas secuencias depositacionales que constituyen el ciclo Chubutiano, así como sus variaciones laterales. Por último se realizaron observaciones directas sobre la extensión, arreglo y características petrofísicas de análogos en superficie de los principales niveles reservorios en la Cuenca del Golfo San Jorge.

Se han realizado durante 1998, en total de siete Cursos de Capacitación, de los cuales cinco de ellos (*), están dentro de un convenio marco con YPF S.A., para realizar los mismos en forma conjunta. Los Cursos realizados son los siguientes:

CURSOS	INSTRUCTOR
Técnicas de Seguimiento de Proyectos de Recuperación Secundaria	Antonio Paradiso
Integración de la Sísmica y Petrofísica, utilizando la Geoestadística	Claudio Larriestra
Secundaria - Inyección de Agua (*)	William Cobb
Geología Estructural (*)	Josep Muñoz
Caracterización de Reservorios (*)	Mariano Marzo

Los dos primeros Cursos se realizaron en Buenos Aires, el de Secundaria se realizó en Neuquén y los dos últimos Cursos se repitieron en Comodoro Rivadavia y Neuquén.

Cambio y desocupación

Escribe:

Miguel A. Fryziak

Nuestra sociedad está inmersa en un proceso de cambio violento que ha dejado a importantes sectores de su población, sin posibilidades de realización debido al deterioro de las condiciones económicas imperantes.

Es más, los expulsados del sistema económico que se ha instalado en la mayoría de las naciones y sus descendientes, de persistir las condiciones actuales, jamás podrán volver a él. Caben aquí dos alternativas:

a) El sistema tal cual está planteado adoptará otra forma donde los expulsados tengan cabida, o

b) El sistema no necesita de estos marginales y deberá combatirlos de alguna manera.

La industria del petróleo y del gas no está fuera de esta realidad. ¿Como podría estarlo? Si su actividad depende de los niveles de consumo de los ciudadanos y estos en su mayoría han visto disminuir sus ingresos. La industria entonces, busca su eficiencia a través de distintas alternativas. Una de ellas es reducir su personal, ampliando el número de desocupados los que a su vez dejarán de consumir, retroalimentando al sistema positivamente.

Este proceso ha modificado las reglas de juego con las que hemos trabajado en un pasado, por cierto no muy lejano. La lealtad a la empresa, el compromiso, la camiseta que cada profesional con orgullo lucía y traspiraba, hacía converger el interés de la empresa con algunas de las necesidades de los empleados. Entre varios estudiosos del tema, Maslow (1) con su conocido triángulo, teorizaba sobre la motivación y el compromiso del individuo perteneciente a las organizaciones. Algunas empresas del sector lo aplicaban y obtenían ventajas competitivas.

Estos valores aparentemente, han pasado de moda. Actualmente se exige al profesional que diseñe su propia carrera, y ahora el valor está dado por el cambio. El valor que un profesional entrega a la organización, aumenta con el número de empresas en las cuales ha actuado. Esto que algunos "gurúes" y sus seguidores predicaban adoptando posiciones fundamentalistas, es en la mayoría de los casos de difícil realización, ya que el profesional se encuentra sometido a las fuerzas del mercado que son en orden de magnitud no comparables con las que él posee. Especialmente en nuestro país, donde no contamos con un mercado de trabajo similar al de los países donde estos sistemas han sido diseñados.

Si bien este modelo incorpora a las empresas las nuevas visiones que los profesionales aportan de experiencias adquiridas en otras organizaciones, reducen el compromiso de dichos profesionales para con la empresa para la cual están trabajando. Están más pendiente de las oportunidades externas y en alcanzar éxitos rápidos, con poco o nada de planeamiento estratégico. A nadie le es ajeno en qué desemboca este tipo de cultura organizacional.

Para atenuar la débil posición de la gran mayoría de los profesionales, aparecen slogans tales como el de el "entrenamiento permanente". Creo que esto, con

frecuencia, beneficia únicamente a los que comercializan dichos programas. El concepto que a mi entender debe surgir en las organizaciones para afrontar crisis de la magnitud de la que estamos atravesando, es Creatividad. El ambiente propicio para que la creatividad emerja en las organizaciones, es sin duda el que está enmarcado por la CONFIANZA, es allí donde hay que poner el esfuerzo.

Nuestras empresas por el contexto donde se desarrollaron no han alcanzado, en general formas creativas para diseñar un ambiente como el que proponemos, no confundamos picardía con inteligencia. Procesos inflacionarios, Empresas del Estado a las cuales vender en el mejor de los casos con pobres reglas éticas, hicieron que nos dedicáramos fundamentalmente al muy corto plazo, diseñando negocios fáciles y rápidos con escasa o nula inclinación hacia el planeamiento. El que piensa pierde, escuchábamos en un espectáculo de Les Luthiers en la década del 70 y creo que esto no ha variado sustancialmente en nuestros días.

Quiero hacer notar que aquí el concepto pensar, se refiere al acto de elaborar soluciones teniendo en cuenta un sistema más amplio que el que se refiere estrictamente al ámbito de la empresa. Quizás valga la pena estudiar el sistema haciendo intervenir otros actores que participan del proceso, tales como el Sector Financiero, las Instituciones Municipales, Provinciales y Nacionales encargadas de diseñar y aplicar leyes y regulaciones, la Industria de los Hidrocarburos y su gente, etc. Los límites de ese sistema podrán ser ajustados de acuerdo al grado de complejidad que se decida incorporar.

¿Que puede ofrecer la Sección Argentina de la SPE al respecto? Ese ámbito de discusión, un lugar donde puedan plantearse estos temas, a través de la interacción de los representantes de los sectores mencionados en el párrafo anterior. Creo que allí está la clave: INTERACCION, cerebros que piensan en escenarios distintos para hacer frente a la crisis. O utilizando un lugar común, diseñar un nuevo paradigma.

Generalmente somos proclives a pensar que las vías de solución están muy alejadas de nosotros. Los árabes, la OPEP, la crisis asiática, el benigno invierno. Siempre parece ser que el responsable de una situación que nos duele, es el otro. Nuestra propuesta es cambiar de óptica y que por un momento pensemos

Generación de electricidad a partir de energía eólica

Experiencia de la Sociedad Cooperativa de Comodoro Rivadavia

que podemos reducir los efectos de la crisis. ¿Cómo? Interactuando con nuestros pares, juntando nuestros cerebros, esbozando, diseñando, planificando, implementando las ideas que emerjan del conjunto, chequeando sus resultados y vuelta a empezar. La Sección Argentina de la SPE en ese sentido está totalmente abierta a llevar a cabo este tipo de realizaciones. Hemos comenzado con dos actividades, los conocidos TIG y los Technical Scout Meetings sobre los cuales hemos hablado en ediciones anteriores. Pensamos que pueden ser el comienzo de algo que se acerque a lo planteado, transformándose en un camino de búsqueda de soluciones. No obstante, sin duda encararemos otras actividades que puedan explorar alternativas distintas a la de reducción de personal.

Edgar Morin (2) da un ejemplo esclarecedor: En el momento en que Antonio declara su amor por Cleopatra, no sabe que él está compuesto de algunos miles de millones de células que, en sí mismas, ignoran quién es Cleopatra. Ellas ignoran que constituyen a un hombre que se llama Antonio que está enamorado de Cleopatra. Nosotros tenemos una ventaja, sabemos qué nos afecta y como esos millones de células que en su totalidad declaran el amor a Cleopatra, podemos declarar que buscaremos soluciones a esta crisis, que sean sostenibles en el tiempo.

El quedarnos con los brazos cruzados esperando que los precios cambien puede a mi entender hacer más angustiante la espera. Como siempre los invito que nos hagan llegar sus comentarios sobre este u otras temas que estimen conveniente tratarlos en la SPE.

Por último la comisión directiva les desea lo mejor para este año 1999 que recién comienza.

Miguel A. Fryziak
Chairman

Citas:

(1) Abraham Maslow: Su teoría plantea la jerarquía de necesidades en las situaciones de trabajo y que de su satisfacción depende el nivel de motivación.

(2) Introducción al Pensamiento Complejo, Edgar Morin, Editoril Gedisa.

El pasado 2 de diciembre, se realizó en el Club Americano el último de los almuerzos técnico del año 1998.

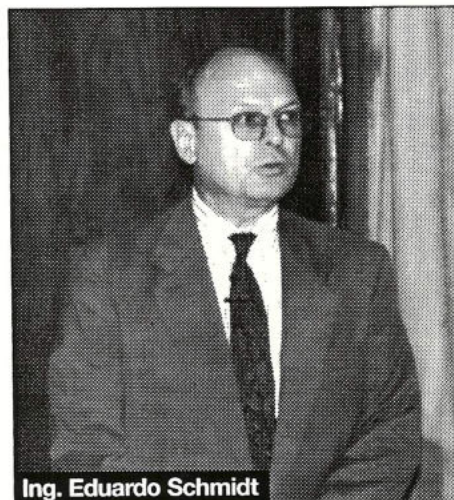
Es esa oportunidad el Ing. Eduardo Schmidt, Gerente General de la Sociedad Cooperativa Popular Ltda. De Comodoro Rivadavia, expuso sobre la experiencia de la cooperativa en la generación eléctrica utilizando molinos de viento.

La Cooperativa Eléctrica de Comodoro Rivadavia fue fundada en 1933. Allá por el '93, comenzó en firme con el tema eólico, aunque existió una experiencia previa del año 1982, operando un generador eólico experimental marca Dornier de eje vertical de 20 kw de potencia, por un convenio suscrito con la Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales. Este equipo se instaló en Astra Km. 20.

Luego, en el año 93, la Cooperativa adquiere un predio, de 200 ha, en una zona que se denomina Cerro Real, que está, desde la costa a 4 km. y medio hacia el oeste, y a 400 metros sobre el nivel del mar.

Ya en el 93 la Cooperativa tuvo distintas ofertas de generadores eólicos, pero finalmente se concretó la compra de equipos daneses producidos por la firma Micon, a través de una empresa integrada por la Cooperativa, la empresa productora de los equipos y un organismo financiero danés. De esta forma se crea PECORSA (Parque Eólico Comodoro Rivadavia Sociedad Anónima) y se instalan 8 molinos de 750 KWh cada uno.

El Parque, en el año '94, entregó 1.830.000 kwh; en el '95, 1.892.000 (1.900.000), y en el '96, 2.100.000. De esta manera, la generación de PECORSA representaba por año el 1% de la energía que entrega la Cooperativa. El factor ocupación fue del 45% ¿Qué quiere decir el 45%? Que si los molinos funcionarían permanentemente al 100%, porque tuviéramos vientos de condiciones óptimas, nos entregarían el 100%. Sobre ese 100 nos están entregando el 45. Los fuertes y continuos vientos de la Patagonia hacen posible este factor realmente



Ing. Eduardo Schmidt

muy bueno, ya que la media mundial apenas alcanza el 30 %.

Los molinos están instalados en los puntos más altos, de manera que los efectos producidos por la rugosidad del terreno no interfiriera para el aprovechamiento mejor o total del viento.

La torre de estos molinos mide 40 m, pesa 31 Tm, y el Nasel, lo que sería la casa de máquinas, pesa 23 Tm. El conjunto pesa 75 Tm, y tiene una fundación que requiere, más o menos, en el orden de 80 m³ de hormigón. El molino arranca con vientos entre 3 y 4 m/s, lo que significa 11 km/h con una muy baja potencia, y una curva ascendente donde llega a entregar su máxima potencia con vientos entre los 54 km/h, hasta los 72 km/h, luego, el molino pierde potencia, porque con la fuerza del viento hay una deformación de la pala, hasta llegar 90 km/h, donde el molino se detiene.

Respecto a los costos de instalación se pueden mencionar los siguientes: Si es un molino chico, cuesta más de 1000 \$ el KW instalado. Si es un molino grande, (más de 400 KW), \$ 1.000 el KW instalado. Un molino de 100 KW, el costo es de \$ 1.200 el KW instalado, y un molino de 750 KW está aproximadamente en \$ 840 el KW instalado.

El Ing. E. Schmidt expresó la satisfacción de la Cooperativa, de la que forma parte, por haber incursionado en el tema eólico, y manifestó la intención de la misma de ampliar los emprendimientos de esta naturaleza.

Nota: la transcripción completa de esta conferencia puede encontrarse en nuestra página web, www.spe.org.ar.