



Julio Horacio Casas

# Un apasionado de la industria

Por *Maríel S. Palomeque*

**P**odría decirse que, a pesar de haberse recibido como geólogo, Julio Horacio Casas nunca dejó de estudiar. Como lo indica en “Bolilla uno”<sup>1</sup>, un relato escrito por él mismo acerca de su vida, “todos los programas de estudio empiezan con la bolilla uno, que es la introducción a la materia o, lo que sería más o menos lo mismo, lo que lo proyecta a uno en una actividad nueva. Yo empecé varias veces la bolilla uno en la materia del petróleo”. Se presenta diciendo que nació cerca de Laspiur, en un pueblito de Córdoba, pero que a sus once años tuvo que abandonarlo para poder hacer el secundario. Afirma que siempre quiso ser geólogo y que, si tuviera que volver a empezar, elegiría una vez más esta profesión. Cuenta que a su señora, Zulema, la conoció en la pensión en la que se alojaba cuando estudiaba, pero que la “tuvo que dejar esperando tres años” mientras él daba sus primeros pasos profesionales en el Sur.

Se diplomó como geólogo y rindió su tesis doctoral de Ciencias Naturales a fines del año 1950 en la Universidad de Córdoba. Ingresó a YPF en 1951 y toda su carrera profesional, o al menos la mayor parte de ella, se desarrolló en esta compañía. Mientras se desempeñaba como jefe de Trabajos Prácticos de la cátedra de Geología General se le presentó la oportunidad de ingresar a YPF, empresa a la que se había vinculado como becario en trabajos de campo en Mendoza entre los años 1946 y 1947. Destinado a la Comisión de Sísmica número 32, con asiento en Manantiales Behr, llegó a Comodoro Rivadavia. "Ingresé con categoría 8 y con el número de legajo 2351, que aún conservo como recuerdo aunque ya no esté más en la empresa. Si bien empecé como técnico, quisiera agradecer a los ingenieros de Geofísica que siempre me consideraron y me dieron el lugar correspondiente a un profesional", agrega.

Aunque en la Universidad no se había preparado para estas actividades, emprendió el camino. Sus primeras tareas fueron tender cables y conectar geófonos en las picadas sísmicas, transportar explosivos y cargar los pozos para las detonaciones y la operación y registros con el sismógrafo. Cuando ya había comenzado a interpretar los registros, lo trasladaron a Holdich, a la Comisión de Gravimétrica y Magnetométrica número 27, en reemplazo del jefe de comisión que tomaría vacaciones por el nacimiento de su hija. Durante esta nueva etapa, Casas pasó por diversas tareas. En estos métodos geofísicos era fundamental la parte topográfica, ya que la planimetría y la altimetría dependían en gran parte de la confiabilidad de los registros posteriores. Las mediciones de la gravedad y el magnetismo se realizaban en estaciones que correspondían a cada vértice de los cuadrados de un kilómetro de lado y en polígonos que cubrían superficies de 50 a 100 km<sup>2</sup>. Cada una de estas estaciones debía reflejar datos con la mayor precisión posible, ya que cada medida podía variar a causa de las fuerzas telúricas que existen por naturaleza en la corteza terrestre. Aunque estas labores eran las más delicadas, también eran las más rutinarias, por lo que los errores solían ser normales y bastante difíciles de corregir.

Finalmente, después de dos años de experiencia en geofísica, pudo ejercer la profesión para la que se había preparado en la Universidad. Fue designado geólogo

ayudante de la Comisión de Geología número 1, con asiento en Colonia Sarmiento, al Oeste de Comodoro Rivadavia. Relata: "Una comisión de geología estaba compuesta por un geólogo jefe, un ayudante, dos choferes, un cocinero, uno o dos mineros y uno o dos caballeros. El personal de maestranza, si bien era en general de un bajo nivel cultural, poseía grandes valores humanos. Eran simples y honestos, con una gran experiencia obtenida de la vida dura, adquirida en los rigores del campo y en los lugares inhóspitos, adaptados a modos de vida y costumbres lugareñas que los hacían, a su modo, filósofos de las cosas simples. De ellos aprendí a tener una visión particular de la vida".

Con esta gente convivió en carpas de lona, calientes en verano y frías en invierno, disfrutando de sus constantes anécdotas y situaciones jocosas que hacían más llevadera la vida en el campo. Las comisiones se instalaban en estancias o poblaciones próximas a los lugares de trabajo. En algún galpón prestado se acomodaba la cocina-comedor y cerca de ella las carpas geológicas. Según el tipo de relevamiento que se estuviera realizando, estos asentamientos podían durar un mes o una semana.

Luego de un año lo nombraron jefe de la Comisión Geológica número 3 con asiento en Puerto Deseado (seis meses) y luego en Piedra Buena (tres años) para efectuar relevamientos al oeste de San Julián y en la zona de Tres Lagos-Lago Cardiel, respectivamente. "En aquella época las herramientas de trabajo de un geólogo de superficie eran la brújula, el martillo, la lupa y la Plancheta Gurley, que permitían hacer simultáneamente los mapas geológicos y topográficos. Aquí me sirvió la experiencia adquirida con anterioridad en topografía, de modo que pude implementar mejoras. Una de las tareas consistía en medir espesores de las formaciones en diferentes posiciones de la cuenca. A tal efecto se realizaban perfiles con poligonales abiertas. En cada uno de los puntos seleccionados se hacían descripciones petrográficas y se tomaba el rumbo y el buzamiento de los estratos con brújula, esto requería de mucha habilidad, sobre todo en ángulos de inclinación pequeña. Para minimizar los errores introduce el relevamiento de perfiles zonales que, aunque llevaban más tiempo, mejoraban la exactitud de las mediciones", explica.



Momentos con sus compañeros en la Patagonia y en Córdoba



Su mujer, Zulema Spertino



Nueve de sus dieciséis nietos

Para el levantamiento de detalle de afloramientos aislados y dispersos en grandes áreas, Casas utilizó por primera vez en YPF el recurso de un relevamiento previo en escala 1:100.000 con planchetas cuadrículadas con coordenadas de Gauss-Krueger. En estas planchetas se ubicaban, con la mayor precisión posible, dos puntos situados estratégicamente en las inmediaciones de cada afloramiento, que luego serían utilizadas como base para levantamiento de detalle en escala 1:10.000. Mediante este procedimiento, se evitaba la medición de bases para cada afloramiento y las poligonales vinculadas.

En el año 1959, cuando había sido trasladado a la Cuenca de Ñirihuau, con asiento en Bariloche, fue destinado imprevistamente al Flanco Sur de la Cuenca del Golfo San Jorge con asiento en Cañadón Seco, para colaborar con las tareas de subsuelo generadas como consecuencia del denominado "boom petrolero". Terminaban así sus ocho años de exploración de campo y se iniciaron 19 años que culminarían en la Dirección de Producción. Durante los tres primeros años de su permanencia en Cañadón Seco se perforaron y se terminaron 3600 pozos, algo más de tres pozos por día, lo que constituyó un récord mundial de actividad petrolera en una misma cuenca sedimentaria. Cuenta que, como siempre se había desempeñado en la exploración de superficie, tuvo que aprender sobre geología del subsuelo, control geológico de pozos, perfilajes, terminación y reparación de pozos, perforación, producción e ingeniería de reservorios. Paralelamente, se instruyó en todo lo referido a perfilaje de pozos de avanzada, perforación, producción de gas y de petróleo. Agrega: "Después de analizar los perfiles registrados en más de mil pozos, llegué a desarrollar una fórmula de cálculos empírica, cuyos porcentajes de aciertos llegaron a ser muy superiores a los que tradicionalmente se obtenían mediante métodos convencionales".

De esta manera, a su anterior "etapa de exploración" le sumó nuevos conocimientos y así continuó su carrera con el traslado a Comodoro Rivadavia, lo que implicó períodos de estudios y supervisiones, dejando un poco de lado a las tareas operativas. Los siguientes años transcurrieron entre propuestas de pozos, control y vigilancia de operaciones de campo en el Flanco Norte y en el Flanco Sur de la Cuenca del Golfo San Jorge y la Cuenca Austral. Durante este período, se creó en YPF la Gerencia de Minería y Geología

de Explotación y Casas colaboró con ella, ampliando sus conocimientos con Ingeniería de Reservorios.

Su estadía en Comodoro le permitió tener acceso a los legajos de los pozos perforados desde el descubrimiento del petróleo y pudo conocer la evolución de las ideas que sustentaron en cada época el desarrollo petrolero de la zona. Esto, sumado a la posibilidad de haber asistido al ensayo de miles de pozos y a sus experiencias, lo llevó en 1972 a escribir un artículo con el nombre "Un poco de historia y algo más sobre el Chubutiano". Este trabajo recibió el primer premio de monografías presentadas en el concurso realizado por el 30 aniversario del Instituto Argentino del Petróleo.

El siguiente paso implicó a la Sede Central de YPF en Buenos Aires, iniciándolo como asistente del supervisor de la Zona Centro (Neuquén y Mendoza). A los dos años fue desplazado hacia las tareas administrativas pero, como él mismo dice: "no hay mal que por bien no venga", pudo analizar y estudiar las reservas de petróleo y de gas de todos los yacimientos de YPF. Cuando tuvo un panorama completo, se dedicó a la sistematización de las reservas y a determinar mecanismos de incorporación y disminución en relación con la clasificación de los pozos. Durante este período desarrolló un método propio para estimar reservas: el de Aproximaciones Sucesivas, que años después, en 1980, fue publicado por Petroleum Engineer International, bajo el nombre "How to estimate oil reserve".

Al respecto de su familia narra que, a pesar de haber vivido en el Sur, sus dos hijos, José Horacio y Elena Beatriz, tuvieron que nacer en Córdoba, ya que padecían el problema del factor RH. El único médico que por entonces realizaba el recambio sanguíneo de los recién nacidos trabajaba en su provincia natal. Recalca que uno de sus mayores logros y alegrías fue haber podido hacer estudiar a sus hijos en la Universidad. "Mi hija es médica y mi hijo es ingeniero y, como el padre, se desempeña en la industria petrolera trabajando en Pico Truncado para Oxy. Entre los dos me han dado 16 nietos, que son mi alegría y mi pasatiempo". Agrega que, antes de ser trasladado a Buenos Aires, tuvo la suerte de recorrer todas las etapas de la exploración y su familia siempre lo acompañó, porque detrás de este hombre hubo una gran mujer.

En 1974, fue designado gerente de Minería y Geología de Explotación y dos años después se lo nombró direc-

tor de Producción. En 1977 renunció a YPF para probar suerte en la actividad privada, lo que le dio una nueva perspectiva de las cosas. Pero cinco años más tarde fue convocado por YPF para integrar el nuevo directorio de la empresa. Casas aceptó la convocatoria, pero pidió poder designar un director para el área de comercialización. Antes de renunciar a YPF le había tocado participar activamente de la renegociación de contratos de explotación, teniendo en cuenta esta experiencia pidió que, antes de que el nuevo directorio se hiciera cargo, hubiera un decreto del PEN que autorizara a la empresa a renegociar contratos estableciendo las pautas sobre las que se realizarían las gestiones. Recuerda: "Yo mismo redacté las cláusulas relacionadas a los aspectos técnicos y el decreto fue firmado. Con esta herramienta se pudo asegurar el autoabastecimiento del país". Casas tuvo que aprender nuevas disciplinas una vez más, cuando al directorio le tocó adjudicar las obras de mayor conversión en las destilerías de La Plata y Luján de Cuyo, para lo que se familiarizó con los procesos de industrialización. Esto le permitió viajar y conocer todas las destilerías de YPF y, de esta manera, luego de 32 años de trabajo pudo completar el circuito integral de la industria petrolera.

Julio Horacio Casas sostiene: "Todo individuo debe fijarse objetivos y, si éstos están bien planteados y elegidos, generalmente se cumplen". Concluye diciendo: "Yo siempre quise ser reconocido como un buen técnico y creo que lo conseguí. Hoy, después de mucho tiempo, miro hacia atrás y veo con mucho cariño las circunstancias que me llevaron a iniciar mis primeros pasos profesionales en una industria que resultó ser la pasión de mi vida".

la temperatura no subió de los 14 grados bajo cero. Como el gravímetro que utilizaban era un instrumento de mucha precisión que se accionaba con un resorte de cuarzo de longitud cero, debía estar a una temperatura constante de 20 grados centígrados, con una variación de un grado más o de un grado menos. Esto se conseguía con una serie de baterías cuya carga era controlada cada dos horas por un operario. Las temperaturas tan bajas de ese invierno descargaban las baterías, por lo que Casas dispuso que el gravímetro estuviera en su casilla, con una estufa de kerosene permanentemente prendida.

Ese mismo mes de julio, el coche a motor del ferrocarril de Comodoro Rivadavia - Colonia Sarmiento se quedó atrapado por la nieve en Pampa del Castillo. A los pasajeros se les dio alimentos y abrigos que llegaron desde el aire. Como la Comisión a cargo de Casas estaba del otro lado del incidente, a unos 30 kilómetros, dispuso que una patrulla de cinco personas a caballo fuera en su auxilio. La Comisión salió en plena madrugada, con las patas de los animales cubiertas con bolsas para evitar los efectos de la nieve, y llegaron a destino después del mediodía. Ya hacía rato que había llegado al lugar una patrulla del Ejército de Colonia Sarmiento y, si bien la ayuda prestada no fue mucha, la Comisión recibió una nota de agradecimiento de parte del ferrocarril.

"Allí conocí lo que es el viento blanco: nieva tanto y con tanto viento que uno estira su brazo y no alcanza a ver su mano. Todo el ambiente se vuelve blanco, explica, y continúa: "Por aquellos años la vida en la Patagonia era difícil. Hoy ha mejorado el confort y no se sienten tanto las severidades del clima. Cambiaron las condiciones para hacer la vida más propicia". ■

## Anécdotas de la vida en la Patagonia

El invierno de 1952 fue particularmente riguroso en Holdich, a tal punto que en una semana del mes de julio

### Notas

1 "Bolilla uno", publicado en Revista *Videco*, 2005.

## **Port of Houston - Puerto Deseado**

- Drilling Systems, Masts/Sub-Structures & Well Servicing Rigs.
  - Drill Pipe, Drill Collars, Kelly, HWDP & Mud Motors - All Tubular Products in stock, NDT/API Inspected w/ Mill Certs.
  - Electrical Power Systems, AC/DC Motors, SCR Houses & Industrial Engines (CAT - MTU DD - CUMMINS).
  - Allison (5/6000s Oilfields Series), Blocks/Hooks, Swivels, Mud Tanks & Triplex Pumps (800/1300/1600hp) in stock.
  - Annular/Double RAM BOP (Hydril - Shaffer - Cameron). Accumulators & Choke Manifold Systems (API Certified).
- 
- Warehousing, Freight-forward and Export/Import Svs. (Facilities include a 14-acre Rig-up/Repair Yard in HOU).
  - Complete Intermodal Logistics (INLAND-RAIL-OCEANFREIGHT) EXW / CIF / FOB - PORT/PORT SVS.
  - Pre-Delivery Technical Inspections, QA/QC Procurement & Mechanical/Structural/Electrical Engineering Services.

Contact Sebastian Monsalve (281) 678-1260

### **OK LEASING LATIN AMERICA**

Asset Management | Logistics & Inspection Services (Since 1990)

Tampa FL 33782 - Houston TX 77066 Ph (713) 494-1700 Fax (713) 953-1284 - (813) 901-5470

smonsalve@compuserve.com

smonsalve@msn.com