



Apolo Ortiz, geólogo

“Lo mejor que me dejó la profesión es haber conocido mi país de punta a punta”

Después de trabajar 42 años como geólogo, Apolo Ortiz se autodefine como un verdadero pionero. Fue el primer alumno que rindió libre el primer año de la carrera de Geología de la Facultad de Salta, el primer doctor en Geología de esa universidad y el primer geólogo comisionado en Italia para un posgrado. También realizó el primer estudio geoquímico para conocer la capacidad genética de rocas madres y fue el primero en preparar un estudio ambiental para un pozo exploratorio. Tal fue su trayectoria en el tema que fue convocado por la Secretaría de Energía de la Nación y por el Enargas para la redacción de diversas resoluciones sobre cuidado ambiental en el *usptream*. Historias y anécdotas en una charla íntima con *Petrotecnia*.



Poco antes de recibirme de geólogo (1961) con Andrés Lencinas en La Rioja, al norte de Vinchina.

¿Dónde nació y qué recuerdos tiene de sus padres?

En Salta, hace 69 años, de una familia modesta. Mi padre era albañil, pero lector incansable de cuanto libro caía en sus manos de historia argentina, de filosofía, ensayos de historia antigua, mitología griega y de allí mi nombre de pila y tantos nombres propios de obreros socialistas de aquellas épocas. Mi madre, nacida en El Cairo, Egipto, vino de muy pequeña con mi abuela, huyendo de los conflictos y guerras que había en el Líbano, entre turcos, británicos y franceses, llegando a Salta sin conocer el idioma, sin dinero, sin parientes, sin saber leer y escribir. Con el tiempo y siendo una jovencita de quince años se fue a vivir con mi padre que había quedado huérfano a los siete años y sin parientes. Vivieron juntos sesenta años aunque nunca se casaron y formaron un hogar ejemplar donde nació mi hermano, que llegó a ser un reconocido profesor de inglés y, veinte años más tarde, nació yo.

¿Dónde transcurrieron sus primeros años como estudiante?

Todos mis estudios los cumplí en Salta, aunque cuando terminé el Colegio Nacional viajé a La Plata para estudiar Ingeniería Civil pero a los pocos meses volví a Salta por otros motivos. Uno fue el escaso interés por la carrera elegida y otro porque a mis padres les resultaba muy honeroso mantenerme. Entonces recibí el mejor consejo de mi vida: "Apolo, se acaba de crear en Salta una Facultad de Ciencias Naturales, por qué no pruebas seguir Geología". Le hice caso y allí encontré mi verdadera vocación en una actividad concordante con mi pasión por lo natural y que me diera tantas satisfacciones.

Geología, la mejor decisión

¿Cómo fue su experiencia en la facultad?

Venía de La Plata, donde el primer año de Ingeniería reunía a más de dos mil alumnos y me encuentro en Salta con quince para cursar Geología. De esta manera, las clases resultaban atractivas y los profesores daban lo mejor de sus sapiencias, supliendo la falta de experiencia en enseñanza universitaria con un entusiasmo propio de pioneros, además el entorno natural de la ciudad brindaba el marco ideal para las prácticas de geología de campo.

¿Con qué recursos económicos contaba para costearse la carrera?

Viviendo con mis padres ya tenía techo y comida, aunque era común entonces que los hijos colaboraran con los gastos de la casa. Desde el secundario venía preparando alumnos, sobre todo en química y en inglés, por lo que durante la universidad incrementé la asistencia a alumnos haciéndome de alguna "fama" como profesor en química. Cursando el tercer año, YPF convocó a alumnos de geología para invitarlos a realizar prácticas de verano y seleccionar a los más capaces con el fin de otorgarles becas y así comprometerlos a incorporarse a la empresa una vez egresados de la facultad. La práctica de selección la hice en Comodoro Rivadavia en el verano de 1959, siendo el doctor Arturo Frondizi presidente de la Argentina. Durante esta práctica me hice muy buenos amigos que venían de otras facultades –que, dicho sea de

paso, eran sólo cuatro–, así conocí a Luis Cazau, a Enrique Mainardi, César Fernández Garracino, Jorge Scalabrini Ortiz, Carlos Pereyra, Guillermo Ibañez, Nino Marchese, todos seleccionados como alumnos geólogos.

YPF me otorgó la beca durante tres años y, con lo que ganaba de preparar alumnos, pude ahorrar y comprarme una motocicleta para salir al campo y hacer prácticas por mi cuenta con algún otro compañero de estudio. Una vez recibido de licenciado en Geología YPF me volvió a becar y me obligó a hacer el doctorado, que era requisito para ingresar en la empresa. Gracias a ello he tenido el honor de ser el primer doctor en Ciencias Geológicas egresado de Salta.

Tiempo de ganar experiencia

¿Cómo fueron sus comienzos en la actividad petrolera?

Tuve la suerte de ingresar a YPF en esos años cuando la empresa potenciaba su actividad exploratoria en todo el país. Entonces me nombraron jefe de una comisión geológica para investigar los terrenos de la cuenca cuyana en Mendoza, San Luis, San Juan y La Rioja bajo la tutela de geólogos de la talla de Padula, Rolleri, Criado, Mingram y otros experimentados profesionales de entonces, de quienes aprendí muchísimo.

Una noche en la comisaría

"Una vez en Mendoza se había atascado en el campo una camioneta. Logré rescatarla y resultó ser un comisario el conductor. Me preguntó dónde pasaba la noche. Le contesté que en mi camioneta o bien en una carpa que tenía para armar. 'Véngase conmigo', me dijo y me invitó a comer y a pasar la noche a la comisaría del pueblo. Así que esa noche dormí en una celda en un colchón bien mullido, bien atendido y con calefacción."



Observaciones previas al estudio ambiental para el oleoducto Puesto Hernández, Concepción. Foto tomada al oeste de Andacollo, Neuquén.



Trabajo de campo para el estudio ambiental del gasoducto Ramos a Cornejo (norte de Salta, con el Ing. Miguel Ortiz (sobrino).

Caminata interminable

“Recuerdo una oportunidad, en donde es ahora Valle de La Luna, nos dieron un vehículo muy precario en YPF para recorrer la zona. Salimos con el técnico y el mecánico, recorrimos unos cuarenta kilómetros desde el campamento, cortando cerros y, finalmente, llegamos a un punto para recorrer el lugar. Al anochecer, cuando decidimos emprender la vuelta, se rompió la camioneta y estábamos todavía muy lejos del campamento. No teníamos comida, sólo una cantimplora. Teníamos dos opciones: pasar la noche a la intemperie y esperar a que nos vengán a buscar, algo poco probable, o caminar hasta el campamento. Y esto último fue lo que hicimos, caminamos toda la noche hacia el campamento por más nueve horas, llegamos a las siete de la mañana. Después nos pasamos tres días seguidos tomando agua con azúcar, fue una experiencia terrible.”



Salta, octubre de 2003. Cena en el estudio del Dr. Salfity con profesores de la Universidad de Salta. Parados: Dr. Salfity y Dr. Monaldi. Sentados: Prof. Cercena, Dr. Alonso y Dr. Chafatinos.

Después de trabajar unos cuantos años en el campo, YPF me selecciona para seguir un posgrado en Italia, por el año 1964 y parte del '65. Durante este tiempo en el Instituto Enrique Mattei del ENI aprendí cosas nuevas en el terreno de la geoquímica, en sedimentología, etc. Volví con un bagaje muy grande y moderno de conocimientos sobre metodologías a ser aplicadas en la exploración, como por ejemplo, la capacidad genética de las rocas madres, entre otras.

Así fue que preparamos en Mendoza un estudio titulado “Capacidad naftogenética de la formación Cacheuta”, donde se habían analizado decenas de muestras de testigos para conocer el contenido de materia orgánica y el tenor de pirita singenética en cada caso orientados a la interpretación de las mejores zonas de generación. Creo que fue el primer estudio geoquímico que se hizo en YPF para exploración. Además de estos trabajos se hicieron otros de carácter sedimentológico y granulométrico tendientes a conocer mejor la distribución de las arenas en las formaciones reservorio, etc. De esta manera se formó un grupo denominado “Tareas especiales” que con el tiempo se convirtió en una gerencia de investigación para asistir a todos los distritos geológicos del país. Sin embargo, y muy a pesar mío, tuve que renunciar por razones personales, cuando renunciar a YPF de entonces era poco menos que un sacrilegio.

¿Qué edad tenía cuando renunció a YPF?

Tenía treinta y tres años. De todas maneras, entre períodos de beca, trabajos de campo, viajes a Italia y los estudios especiales mencionados, pasaron diez años de mi vida en YPF. En diciembre de 1969 me incorporé a Cities Service, una compañía norteamericana que obtuvo un permiso de exploración en San Juan. Además, tenía un contrato con YPF para desarrollar y explotar el área La Ventana en la provincia de Mendoza, uno de los yacimientos más grandes del país. Allí fue donde trabajé con profesionales muy competentes como Güimar Vaca Coca, Saúl Ziperovich, Carlos Saracino, con quienes surgió una estrecha amistad y que aún perdura.

¿Qué experiencia tuvo en esta nueva compañía?

Fue muy fructífera, como en el caso de YPF. En el trabajo de campo preparamos un mapa geológico hartamente detallado de la región de Jachal y Río Bermejo, cubriendo toda el área del permiso de exploración, además de perfiles geológicos de gran extensión que salían de Talampaya en La Rioja pasando por lo que hoy se conoce como Valle de La Luna hasta la estribación al oeste de Sachal.

Toda esta información fue utilizada para apoyar al estudio sismográfico mediante el cual se demostró la existencia de un extenso anticlinal en el valle del Bermejo, donde luego se perforó el pozo Bermejo X1, el más profundo de Sudamérica para esos años, puesto que alcanzó los 5400 metros sin poder atravesar la cubierta estéril de rocas pertenecientes al terciario, por lo que fue abandonado.

Todas estas actuaciones me valieron para que los directivos de Cities Service me invitaran varias veces a Nueva York y luego a Houston a exponer los resultados y perspectivas futuras en la exploración de nuestro país. Fue así que alenté la presentación de ofertas en permisos de

exploración en Acambuco, donde resultó ganador Bidas, en áreas *off shore*, donde las perspectivas de encontrar buenos yacimientos de gas eran evidentes, pero que a la compañía no le interesaba en esos tiempos y, por último, resultaron adjudicatarias otros grupos que actualmente lograron excelentes resultados frente a las costas de Tierra del Fuego. Así mismo alenté a Cities Service a presentarse a concurso para la explotación y desarrollo del yacimiento Ramos en Salta pero una vez más choqué con el criterio de explotar petróleo y no gas que tenía la compañía. Mi argumento era que el gas podría ser utilizado para generar energía eléctrica, cosa que después fue hecha por otras empresas con mejor perspectiva de futuro. Sin embargo, rescato el muy buen trato recibido por los directivos de Cities Services, quienes me invitaron a tomar cursos en los Estados Unidos de geoquímica, geología estructural, sedimentología, etc., lo que me permitió actualizar aquellos conocimientos adquiridos en Italia, además del cálido reconocimiento a mi labor profesional y como compañero de tareas.

¿Y qué pasó después?

En 1982 se produce la primera adquisición importante en la industria del petróleo a nivel mundial. La compañía Occidental Petroleum, que venía de numerosos éxitos exploratorios en todo el mundo, compra Cities Service con todas sus operaciones, incluyendo la Argentina, donde quedamos algunos y otros fueron indemnizados.

Encontré en los nuevos directivos de Occidental –entre los que se contaban altos ejecutivos de Cities Service– un reconocimiento reconfortante. En esos momentos se descubría petróleo en Estancia Vieja, provincia de Río Negro, a través de un permiso de exploración obtenido por Cities Service. Por otra parte, en el permiso de Río Grande Sur, en Tierra del Fuego, logrado por Occidental en el marco del Plan Houston, se programó la perforación del pozo Lago Fuego X-1 y allí comenzó otra historia en mi vida profesional.

¿Cómo fue esta nueva etapa?

Antes de perforar el pozo Lago Fuego X-1 llegó desde los Estados Unidos una nota que nos indicaba que debí-

amos preparar un estudio ambiental previo a la perforación. Nadie sabía en Buenos Aires de qué se trataba. Al final me llamaron para interpretar aquella recomendación. Yo tenía una difusa idea del tema así que intenté explicar a los directivos que se trataba de evaluar el impacto que podría provocar la perforación al medio natural, indicando algunas cuestiones clave como la disposición de lodos, cómo revestir la pileta con membranas plásticas, conocer el nivel del agua subterránea, evitar derrames de combustibles en la locación, el tamaño de la explanada, el camino de acceso, evaluar la carga ganadera, cuidar el bosque aledaño, el régimen de vientos, estudiar si en la zona existían restos arqueológicos o paleontológicos y tantas cosas más que hizo mirar con extrañeza a todos, ya que era una sorpresa escuchar este nuevo lenguaje.

Chocolate caliente y liliputienses

“Una vez montamos un campamento al norte de la provincia de La Rioja. Cuando empezamos a preparar todo observo con estupor y asombro a lo lejos una suerte de ciudad de liliputienses. Comenzaba a nevar y hacía mucho frío. Me acerco al lugar y una señora se asoma por una de las puertas. Le pregunto sobre el lugar y me aclara que es un internado de niños. Sin dudarle un segundo corrí a nuestro campamento y le pedí al cocinero que preparara chocolate caliente, pan y queso como para veinticinco pibes. Fue una de las experiencias más hermosas que me tocó vivir.”

Y así fue que me dieron la responsabilidad de preparar ese estudio ambiental previo a la perforación, sin que en esos años (1987) existiera regulaciones sobre cuidado ambiental en nuestro país, pero era política de Occidental preparar este tipo de trabajos para toda actividad en cualquier lugar del mundo. De esta manera, ese estudio ambiental fue el primero que se hizo en la Argentina para exploración de hidrocarburos. Posteriormente, se hizo otro estudio de impacto ambiental antes del desarrollo del yacimiento Estancia Vieja, aunque todavía no existían obligaciones oficiales en ese sentido.



En un bosque de ñire en las cercanías del pozo Lago Fuego x-2 con Daniel Kokogian.

La guía que nació en el IAPG

¿Cuándo empezó su relación con el Instituto Argentino del Petróleo?

Yo ya era socio del IAP. Colaboraba en las comisiones de exploración hasta que un día me invitan a formar parte de una nueva comisión para preparar una guía que ayude a cuidar el medio ambiente durante los procesos de exploración y explotación de petróleo y gas.

De esta manera, se crea la Comisión de Estudios Ambientales, de la cual me habían designado presidente, integrada por los ingenieros Héctor Giordano, Enrique Natri, Aldo Murut, Hugo Grosso, Inés Santana, Juan Rodas, Federico Guerrero, Eduardo Vilches, Sandra Martínez, Jorge Rizzo, Eduardo Prino y otros calificados profesionales que se fueron incorporando.

A todo esto mi compañía me manda a seguir cursos sobre este tema a Midland, Texas, donde me interiorizo sobre legislación tanto estatal como nacional. Traje varios trabajos editados por la Railroad Commission del Estado de Texas sobre distintos temas acerca del cuidado ambiental que fueron de gran utilidad en nuestra comisión.

Después de dos años de trabajo preparamos una "Guía de recomendaciones para proteger al medio ambiente durante las etapas de exploración y explotación de hidrocarburos", que luego fue sometida a consideración de todas las compañías afiliadas al IAP, la mayoría de las cuales introdujeron modificaciones y enmiendas dado que estimaban que las recomendaciones dadas provocarían costos innecesarios.

Durante el año 1990 nos reunimos y discutimos con la Comisión de Legales para llegar a un acuerdo sobre los términos y alcances de esta guía que, por otra parte, tenía como uno de los principales destinatarios a la Secretaría de Energía de la Nación, la cual había solicitado al IAP un documento sobre estos temas.

Al fin, en abril de 1991, la Comisión Directiva del IAP aprobó la guía recomendando su difusión en todas las filiales del país. De esta manera, se dictaron cursos y semi-

narios en Comodoro Rivadavia, Río Grande, Neuquén, Mendoza, Salta y Buenos Aires donde asistían no sólo representantes de empresas sino también gente de distintas universidades y hasta funcionarios provinciales.

Su paso por la Secretaría de Energía

¿Cómo siguió la historia?

En junio de 1992 la empresa Occidental me deja libre, en coincidencia con mi edad jubilatoria, y me convocan casi inmediatamente el ingeniero Carlos Bastos y el ingeniero Eduardo Dávila para preparar una resolución sobre cuidado ambiental en el *upstream*. Acepté la propuesta con una condición: que el texto de la guía que habíamos preparado en el IAP pasara a formar el anexo a esa resolución y que los términos de la misma se basara en ciertos puntos a lo que Occidental obligaba en sus actividades de exploración y explotación en beneficio del medio ambiente. De esta manera fue promulgada la Resolución N° 105 por la Secretaría de Energía de la Nación.

¿Continuó colaborando con la secretaría?

Por muy poco tiempo, durante el cual surgieron otras resoluciones como el tapado de piletas, la registración en la secretaría de grupos consultores, abandono definitivo de pozo, etc. Finalmente, en enero de 1993, presenté mi renuncia porque así habíamos acordado con los ingenieros Bastos y Dávila.

No obstante, ese mismo año me convoca el Dr. Raúl García, presidente del Enargas para que prepare un documento similar pero para la etapa de construcción de gasoductos troncales surgiendo de esta manera la Resolución N° 186 del Enargas. En octubre de ese año me incorporé a Chauvco Resources para atender estos temas y otros sobre exploración, pero ya como consultor independiente.

En 1999 Chauvco es adquirida por Pioneer, de donde me retiré en octubre del año 2002, después de trabajar 42 años como geólogo.

¿De no haber sido geólogo a qué se hubiese dedicado?

Hubiera sido empleado público. Por aquel entonces en Salta no había otra opción que ser empleado del Estado.

¿Qué fue lo mejor que le dejó esta profesión?

Lo mejor que me dejó la profesión es haber conocido mi país de punta a punta. Cuando era muy joven no me importaba recorrer el campo en caballo o mula o pasar varios días a la intemperie y conocer lugares y gente increíbles.

¿Podría decirse que es un pionero en incorporar el tema ambiental en la industria hidrocarburífera?

En cierta medida me considero un pionero en muchas actividades. Fui el primer alumno que rindió libre el primer año de la carrera de Geología de la Facultad de Salta, el primer doctor en Geología de esa universidad, el primer geólogo comisionado en Italia para un posgrado, preparé el primer estudio geoquímico para conocer la capacidad genética de rocas madres, el primero en preparar un estudio ambiental para un pozo exploratorio y también fui pionero en retirarme de una compañía "pionera".