

Historias de vida

# Domingo Jakúlica, el Geólogo de la selva

El doctor Domingo Jakúlica –“Yugo”– (82) desplegó su actividad como geólogo de exploración petrolera, especialmente en la selva tropical argentina. En el año 1941 fue becado por YPF como alumno geólogo; su actividad profesional se inicia en 1945, en el norte de la provincia de Salta, integrando la Comisión Geológica N° 5. En 1954, se retira de YPF para dedicarse en lo sucesivo a la agricultura tropical en el norte de Salta, y a la actividad docente en Geología del petróleo para no olvidar su primera vocación.

Además, tuvo una intensa actividad no solo académica y docente, sino también deportiva y pública. De una cultura vastísima que abarca los temas más dispares y de “un carácter extrovertido, generoso y

alegre” como lo presentan en una de las tantas notas periodísticas que le hicieron.

La que sigue es una síntesis de los testimonios de este verdadero pionero del Norte que es el “Yugo”.



Jakúlica sentado al lado del padre Garnica en el Colegio Salesiano Deán Funes de Comodoro Rivadavia (28 de enero de 1929).



**E**l doctor Domingo Jakúlica (82) desplegó su actividad como geólogo de exploración petrolera, especialmente en la selva tropical argentina. De origen europeo, nació en Croacia, en un lugar lleno de afloramientos calcáreos en la rocosa costa dalmata del mar Adriático. A los seis años de edad llegó a la Argentina y se radicó con sus familiares en Comodoro Rivadavia, donde su padre trabajaba en YPF.

De los años de su infancia pasados en el yacimiento, entre tanques, cañerías, gatos de bombeo y torres de perforación, nace su interés por el petróleo y su cariño por YPF. Inició estudios primarios en el Colegio Deán Funes. De la eficiencia en la enseñanza de los salesianos da fe el hecho de que en primer grado aún no conocía el idioma y, al finalizar el tercero, mereció el Primer Premio del Curso. Por traslado de su padre a la Destilería de La Plata, se radicó en Ensenada, cursó el secundario en el Colegio Nacional de La Plata y después ingresó a la universidad para estudiar Geología en la carrera de Doctorado en Ciencias Naturales.

Tras una prueba de selección en Mendoza, en el año 1941 (entre estudiantes de Geología de todo el país), resultó becado como alumno geólogo de YPF. Graduado en la Universidad Nacional de La Plata, completó, después, el curso de posgrado del Instituto del Petróleo en la Universidad de Buenos Aires. A partir de ese momento fue destinado por la Gerencia de Exploración de YPF al reconocimiento geológico del norte argentino.

Su actividad profesional se inicia en el año 1945 en el norte de la provincia de Salta, integrado a la Comisión Geológica N° 5 a cargo del doctor Alfredo Fernández Carro. En octubre de ese año realizaron trabajos de relevamiento geológico en los afluentes argentinos del Río Grande de Tarija, al que llegaron después de un largo viaje de traslado con campamento volante y tropa de mulas, bajando la empinada serranía de San



Ceremonia inaugural de las Olimpiadas de YPF, en el Campamento Vespuccio, donde participaron 280 deportistas de todo el país. Un geólogo de exploración es el abanderado: D. Jakúlica.

Antonio cubierta de vegetación. Acamparon junto al río.

Tras recorrer varias quebradas haciendo relevamiento detallado, el sábado 20 de octubre fueron atacados en plena tarea por un jaguar, que mató a los perros del baqueano y puso en peligro la vida de todos.

Cuatro días después, el miércoles 24, se vieron obligados a buscar apresurado refugio en una pequeña isleta arenosa del río, cercados por un imponente incendio forestal de proporciones extraordinarias. Ardía crepitando la compacta masa vegetal en ambas márgenes, tanto argentina como boliviana. Y allí conocieron, de golpe y sin pensarlo, toda la fauna silvestre de la región, paralizada de terror y retenida por el gigantesco incendio. Era increíble ver la variedad de animales salvajes que, buscando protección, se mezclaban dentro del agua con las mulas y los caballos de la Comisión Geológica.

## “Bautismo de fuego”

No se puede negar que para un geólogo principiante su primer contacto con la selva fue un verdadero “bautismo de fuego”.

De la intensidad y magnitud del incendio y su extensión areal, da fe la información periodística de esos días, que informaba con grandes titulares: “El fuego amenaza Tartagal” y “Peligran los pozos petrolíferos”, que obligaron a frenéticas labores de aislamiento con hombres y máquinas abriendo picadas perimetrales de protección en muchos kilómetros de monte reseco por una sequía prolon-

gada de cinco meses. En el año 1946, fue trasladado a la zona de Metán y allí debió realizar relevamientos estructurales

en Sierra de la Lumbra y Cerro Colorado. De este último lugar se decía que era “la mayor concentración de víboras de cascabel del mundo”. Al completar su relevamiento se lo llamó “geólogo expedicionario al infierno”. Además del calor infernal y la falta absoluta de agua (los peones Ibáñez y Leguina llegaron a tomar su propia orina), la vegetación era casi impenetrable, sobre todo por la preponderancia del “Teatín”, un arbusto espinoso, tenaz y resistente al macheteo, con espinas bífidas (de doble punta) que enganchan y desgarran siempre, en cualquier posición. El topógrafo Jakubosky decía que “si al Teatín le tiran una bola de billar, se queda agarrada”.

En 1947 pasó a trabajar a Mendoza, donde hizo relevamiento estructural con plancheta, con Mario González Astorquiza y geología del subsuelo, con Alberto Fort y Heriberto Windhausen. “Por la cordialidad de esos colegas, Mendoza fue un destino dorado, como para compensar las penurias propias de la selva, pasadas y futuras. Una especie de premio consuelo, con un jefe de lujo, que era un caballero: Abel Herrero Ducloux” recuerda.

A mediados de 1948, volvió a Salta para encarar un ambicioso proyecto de geología regional: el relevamiento y medición con teodolito de toda la cuenca superior del Río Bermejo, surcada por una extensa red de afluentes. “Era un tema tabú, que YPF mantenía pendiente desde



Haciendo geología de exploración en la montaña rocosa.

varios años atrás, y era un destino muy resistido por las dificultades de la selva y la posibilidad de contraer paludismo y amebiasis, de alarmante virulencia en esos lugares y en esa época”.

La tarea fue un verdadero desafío, de difícil ejecución por la cerrada vegetación y la accidentada topografía: innumerables saltos, torrentes, barrancas a pique, paredes rocosas verticales imposibles de escalar y la presencia dominante de ríos caudalosos con angosturas infranqueables que solamente podían pasarse a nado. No había senderos ni baqueanos conocedores del lugar. Los puesteros de las zonas marginales vecinas lo evitan porque consideran a ese despoblado territorio “muy tigrroso”, prejuicio confirmado por la abundancia de huellas de tigre en él. Tampoco había mapas ni fotografías aéreas. Se avanzaba midiendo poligonales de vinculación y explorando permanentemente. Perderse era algo normal, una cosa de todos los días. Si se demoraba demasiado el regreso mensual de cada expedición, estaba prevista la salida de un avión desde Orán, para tratar de ubicar señales de humo en el monte y arrojar bolsas con víveres en paracaídas de emergencia. Una simple apendicitis en ese aislamiento hubiera sido fatal, lo mismo que las picaduras de víboras y escorpiones, siempre presentes bajo las piedras.

Para el éxito de este emprendimiento fue decisiva la participación y el apoyo constante del doctor Rodolfo L. Moreno, geólogo salteño, profesional destacado y compañero excepcional “de esos que no arrugan nunca, por más dura que venga la mano” recordó Jakúllica.

No había estudios anteriores. Las primeras referencias de un viaje de reconocimiento geológico a esa región proceden del geólogo alemán Guillermo Bodebender, en 1906. Relata que tras cabalgar muchos días por la selva, intentado en vano ver

aflorescimientos, “en todo el trayecto desde Orán se manifiestan por primera vez rocas bien descubiertas en la barranca de una quebrada a la que llegamos recién dos semanas después”. Estas palabras de Bodebender y otras observaciones de su viaje son ejemplos llamativos para el efecto que una zona muy boscosa produce en un geólogo acostumbrado a trabajar generalmente en terrenos abiertos.

A poco de concluir el relevamiento y ya como piloto del Aero Club Orán, le tocó llevar en un sobrevuelo al geólogo alemán doctor Otto Schlagintweit, quien había hecho antes, a lomo de mula, un reconocimiento expeditivo por la región. El doctor Schlagintweit se mostró admirado al saber cómo había sido medida en su totalidad esa área tan difícil, que a él le había parecido inaccesible y cuya información geológica consideraba esencial para la interpretación de toda la Cuenca Norte.

#### Top secret

El relevamiento se integró con una intensa prospección complementaria de la región circundante, siguiendo la exploración metódica y sistemática en todos los cursos de agua, ríos, arroyos, quebradas, faldeos, cumbres y filos, totalizando más de trescientos lugares importantes reconocidos y medidos. Se logró así una información de base, necesaria para que los estudios posteriores de detalle permitieran decidir la mejor ubicación para los equipos perforadores.

Por las especiales condiciones en que se apoyaba, en esa época, la política petrolera del país, a los trabajos de exploración se los consideraba *top secret* y se extremaban las medidas para evitar filtraciones, ya que la empresa YPF tenía que competir por los cateos, en igualdad de condiciones con las multinacionales Shell y Esso.

No se permitía publicar ni conservar copias de los informes, y hasta las libretas de campo eran retenidas. En el contrato del geólogo había una cláusula que lo exigía

#### Actividad deportiva

Además de la preparación académica que da la universidad, para ser eficiente en el trabajo de exploración geológica es imprescindible contar con una buena preparación física, con músculos entrenados para llevar a cabo cualquier esfuerzo y resistir a la fatiga para sostenerse todo el tiempo que sea necesario. Durante la prueba de campaña realizada en Cacheuta (Mendoza) para acceder a la beca de YPF, se puso énfasis en la importancia de la condición física. En los años de universidad, ya como alumno-geólogo becado por YPF, debía hacer, en las vacaciones, viajes de práctica, prolongados y exigentes, acompañando comisiones de exploración en sus trabajos de campo. Para estar siempre en debida forma, practicó varias disciplinas deportivas. En algunas logró destacarse, al punto que sus amigos le pidieron que hiciera deporte federado, integrando equipos de entidades que competían oficialmente. Así hizo básquet, remo, natación y atletismo. En julio de 1946 se llevaron a cabo, en el Yacimiento Norte (Campamento Vespucio), provincia de Salta, los Juegos Olímpicos de YPF. Participaron 280 deportistas de todas las regiones del país. Jakúllica fue designado abanderado de esa olimpiada.



El “Yugo” se zambulle desde 25 metros en una barranca del Río Bermejo. El primer salto fue para un salvataje.

La importancia de una buena condición física mereció muchas veces el reconocimiento de sus colegas. Como ejemplo recuerda una carta personal del ingeniero J. J. Zunino, con fecha 8 de septiembre de 1948, comentando un hallazgo de trilobites en un lugar de difícil acceso: dice: “...siento que usted no haya estado en estos lugares, su asombrosa agilidad hubiera acelerado la acción porque las capas fosilíferas están en la parte media de una peña casi inaccesible”, y lo decía Zunino, una verdadera autoridad

en la materia.

Esa “asombrosa agilidad” no era tan asombrosa, sino la lógica consecuencia de una práctica deportiva constante, que cuando se hace en alta competencia, exige hábitos de vida sana, frugal y austera, sin probar nunca alcohol ni tabaco, ni cometer excesos de ninguna índole. Admitiendo que “el deporte es una combustión de dinamismo excedente”, en este caso, no fue un fin en sí mismo sino un medio para estar en condiciones de afrontar con éxito las exigencias del trabajo de exploración. En la actualidad, como esos hábitos de vida no han variado, aún sigue practicando básquet a pesar de sus 82 años.

expresamente: “El CONTRATADO se obliga a guardar estricta reserva sobre las informaciones de que tuviese conocimiento con motivo de las tareas que realiza”.

Las conclusiones logradas después de seis años de ardua labor pasaron a integrar un meduloso trabajo profesional titulado: “Líneas fundamentales para el conocimiento de las posibilidades petroleras del Norte argentino”. El trabajo incluía la secuencia de las rocas sedimentarias de la región, con su litología y sus espesores medidos, y también las observaciones que permitieron determinar el “estilo tectónico” de los plegamientos y su desplazamiento por las fallas, tanto de corrimiento como de ajuste, en cada estructura. El trabajo era privativo de la empresa y se mantenía celosamente guardado.

Hasta que un día, el voluminoso informe fue sustraído y llevado a un

país vecino, quién lo llevó recibió a cambio, un ventajoso contrato como gerente de exploración de la entidad receptora. “Esto ocurrió hace exactamente cincuenta años y demuestra que las debilidades humanas existieron siempre” agregó el “Yugo” (como lo llaman sus amigos).

Al respecto cabe recordar una anécdota previa, de cuando el poseedor de esa debilidad humana solía presentar como propias las ideas y los trabajos de los demás. En una oportunidad, estando reunidos varios geólogos en la Gerencia de exploración, llegó el administrador general técnico, doctor Osvaldo Braccacini. Después de tocar diversos temas se enfrentó con Jakúllica y le hizo, a boca de jarro, una pregunta sorpresiva y tajante: “¿Es verdad que usted le dijo al doctor ‘Fulano de Tal’ que lo iba a cagar a patadas?”.

A sabiendas de que se jugaba el puesto y que ese podía ser el fin de

su carrera, le contestó de inmediato y sin titubear: “Sí, doctor, es cierto”. Y entonces, ante el asombro general llegó la respuesta, que sería recordada después como una premonición, “Bueno, el día que usted lo haga... ¡yo le regalo tres cajones de vino!”.

#### Se retira de YPF

El trabajo del Bermejo costó hacerse; pero se llevó a cabo gracias al verdadero sacrificio y legítimo orgullo de sus ejecutores, sustentados por la “mística” de YPF. Al conocer el ingrato destino final de ese trabajo, Jakúllica decidió renunciar a la exploración petrolera y dedicarse a otra cosa: la producción agropecuaria para subsistir y la docencia universitaria en Geología del petróleo para no olvidar esa, su primera vocación.

Presentó su renuncia con fecha 30 de diciembre de 1953 pero a pedido de sus superiores, continuó en funciones hasta abril de 1954, en que se reti-



Una de las campañas de exploración a lomo de mula.

### Actividad docente

Fue profesor titular de Geología del Petróleo en la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Tucumán desde 1963 a 1973 y, posteriormente, en la Universidad Nacional de Salta desde 1973 a 1985. Actuó como jurado de concursos y tesis doctorales en la UNT y en la UNSA desde 1963 en adelante y fue profesor y director de tesis de una

pléyade de geólogos que hoy se reparte a lo largo y ancho del país, e incluso en el extranjero.

En 1966 fue designado representante del Consejo Superior Profesional de Geología de la República Argentina para participar del 79° Congreso de la *Geological Society of America*, en San Francisco, California (USA), único profesional argentino entre 3350 geólogos de todo el mundo.

### Su actuación pública

En septiembre de 1969 fue Secretario de Estado de la Producción y, en 1970, Ministro de Economía interino de la provincia de Salta. En 1966, Coordinador *ad honorem* de la lucha contra la rabia Paresiente en Salta, que lo obligaban a realizar vuelos diarios en helicóptero durante varios meses.

Posteriormente, como coordinador para el desarrollo del Área Selvática Tropical, concretó los primeros ensayos y la expansión del cultivo del banano y café, aportando asesoramiento y dirección técnica para nuevos cultivos y plantaciones. Actualmente es asesor del Gobierno Provincial para la Región Selvática.



Jakúlíca haciendo un relevamiento con plancheta

ró definitivamente para dedicarse en lo sucesivo, a la agricultura tropical en el norte de Salta. Verdaderamente le resultó muy duro separarse de tantos y tan dilectos amigos y colegas, como Braccini, Zunino, Catinari, Herrero Ducloux, Daniel, Deferraris, Russo, Pascual Crespo, Bozzolo, Padula, Irigoyen, Mingram y muchos más, que junto con los técnicos y administrativos de “ese querido noveno piso del edificio de YPE, formaban un verdadero mundo afectivo difícil del olvidar. La señora Klimt, eficiente secretaria del Departamento de Geología, viuda de un geólogo caído en acción, era la única mujer en todo ese enorme edificio de catorce pisos de Diagonal Norte 777, en la década de los años 50”.

En mayo de 1953, tras un curso de capacitación en el Instituto Fototopográfico Argentino (IFTA), (una “joyita” de alta tecnología de Saralegui y Pérez del Cerro), se hizo cargo de la interpretación geológica de fotos aéreas, iniciando así la Fotogeología en el país. Como ya había relevamientos aéreos ejecutados en la provincia de Salta y otros proyectados para Mendoza y Neuquén, la gerencia estimó que “los servicios de un especializado eran de imprescindible necesidad” y dispuso su traslado a Buenos Aires. Su tarea principal era la supervisión del Distrito Geológico del Norte y, conjuntamente, la fotointerpretación de zonas en estudio.

Al cesar su actividad de explora-

ción en campaña, decidió tomar una determinación largamente postergada. Dispuesto a ser siempre “geólogo disponible” para la empresa y actuar con la máxima dedicación en cualquier destino que le tocara, procuró ser siempre solución y nunca problema, y por eso postergó su intención de casarse y formar un hogar hasta cumplir los 32 años, poco antes de dar fin a su relación directa con la exigente geología de campo. El 30 de octubre de 1953 contrajo enlace en Orán (Salta) con Blanca Manero, nacida y residente en esa localidad. De esa unión nacieron cuatro hijos: Guillermo, Ricardo, Fernando y Alicia. Ese es actualmente, con nueve nietos, su núcleo familiar, en su mayor parte radicado en Salta.



Piloteando un MM monomotor de ala baja para reconocimiento de la región.

### Una anécdota: exportando petróleo

“En un lugar del río Bermejo, en la orilla boliviana, vivía un solitario puestero llamado Jorge Ramírez, aislado en plena selva y sin contacto con ningún otro poblador. Cuando calculaba que pasarían por allí las mulas y caballos de nuestra comisión geológica, nos esperaba junto al río, en un punto obligado de paso. Y allí hacía un pedido aparentemente insólito. Traía dos botellas vacías de un litro cada una, unidas entre sí por un tiento de cuero y tapadas con buenos corchos, y pedía que le trajera en ellas petróleo de una manifestación de

superficie en la orilla opuesta. Yo me quitaba la ropa, me colocaba las botellas en los hombros y antes que me acribillaran los mosquitos, cruzaba nadando el río caudaloso. En la orilla opuesta llenaba las botellas con petróleo, ajustaba los corchos y regresaba donde me esperaba feliz el boliviano, que ahora tendría combustible para sus mecheros por mucho tiempo, hasta nuestra próxima llegada.

Era una operación simple y rápida, pero creo que debe haber sido ‘la primera exportación de petróleo argentino a Bolivia por métodos no tradicionales’.”

### Otros trabajos

En el año 1957 fue designado representante *ad honorem* de la provincia de Salta en la Comisión Nacional del Río Bermejo para lo cual aportó su conocimiento directo del terreno al Proyecto del Almirante Gregorio Portillo e integró su equipo técnico para planificar las obras de aprovechamiento integral del río.

En 1985 viajó en misión oficial a Helsinki (Finlandia) y a Moscú (URSS) para conocer la tecnología de explotación de rocas fosfáticas y su posible aplicación en yacimientos similares del norte argentino.

En 1987 viajó a El Salvador para acordar con el presidente Napoleón Duarte la llegada de inmigrantes salvadoreños para cultivar café en Salta.

En 1988 viajó a Croacia para asesorar al gobierno yugoslavo sobre las condiciones del Plan Houston para la explotación petrolera en la Argentina.

En 1989 tuvo reuniones de trabajo con geólogos y geofísicos llegados al país, a los que brindó asesoramiento sobre áreas petroleras del Plan Houston y Petroplan.

En 1994 dio asesoramiento en trabajos de campo a la Western Geophysical de USA, en áreas petroleras salteñas. Efectuó recorridos para establecer en la selva las líneas sísmicas y helipuertos de registro.



La campaña de exploración a lomo de mula durante el cruce del río.

### EXPLORANDO LA SELVA. (AUTOBIOGRAFÍA)

*El que lleva medio siglo de andar la selva por dentro; de recorrer sus quebradas en busca de afloramientos; de cabalgar largas sendas con los mulares cargueros; de abrirse paso a machete en los montes más espesos; de cruzar a nado ríos, correntosos, turbulentos; de trepar filos rocosos y bajar despeñaderos, para evaluar por las rocas, su potencial petrolero;*

*siempre explorando la selva, conociendo sus secretos, ha visto en muchos lugares el trabajo maderero: arriesgado, fuerte, rudo, pero atractivo en extremo. A tal punto que, admirado, Pensó en hacerse obrajero.*

*Lo intentó por muchos años, compró monte y elementos, mas nunca pudo lograrlo por algo que es su secreto: ¡se enamoró de la selva, porque, en el fondo, es un bohemio!*

*Y el corazón de la selva, verde por fuera y por dentro, le dijo que son los árboles sus amigos verdaderos. Y un amigo no se cambia por un poco de dinero.*

*Por eso, no tiene obraje, pero sí, miles de cedros. Que es decir, miles de amigos, allá arriba, en el faldeo, cuyas ramas extendidas, igual que brazos abiertos, lo reciben, cuando llega, con un abrazo fraterno.*