

## DR. INOCENCIO OSVALDO BRACACCINI

(1913-1979)



El 23 de mayo de 1979, luego de una intervención quirúrgica y tras inesperadas complicaciones nos ha dejado, aún en plena actividad, uno de los más destacados geólogos argentinos.



Había nacido en Bernal, provincia de Buenos Aires, el 7 de agosto de 1913. Su amor por la naturaleza y su espíritu inquieto lo llevaron, al terminar la escuela primaria, a la provincia de Entre Ríos. Allí tomó su primer contacto con las barrancas del Paraná, a las que posteriormente dedicaría toda su experiencia y conocimiento, en uno de sus más importantes estudios de sus últimos años. En 1929 vuelve a Buenos Aires, donde en solo dos años se recibe de bachiller en el Colegio Nacional de Quilmes.

En 1932 integra la primera camada de becarios de Yacimientos Petrolíferos Fiscales, que constituiría la pionera generación de geólogos petroleros argentinos.

Estudia en la Universidad Nacional de Córdoba, donde el contacto con maestros de la talla de Bondenbender, Windhausen, Beder y Stappenbeck entre otros, marcarían su personalidad profesional con huellas indelebles. Muchos fueron los recuerdos y las impresiones recibidas de esos años, que fijaron su eterna admiración por sus maestros.

Se graduó en 1935 en la especialidad de Mineralogía y Geología, para un año más tarde recibir el título de doctor en Ciencias Naturales con un trabajo de tesis sobre "*Observaciones geológicas del Batolito de Achala*" en la provincia de Córdoba.

A partir de ese año se integra como geólogo de exploración de YPF, y se inicia en el conocimiento geológico de nuestro territorio. Desde sus primeros pasos en el campo profesional, la inteligencia, vivacidad y capacidad de asimilación frente a los problemas más diversos, lo llevan a destacarse. Ya en mayo de 1938, en aquella "Reunión de Geólogos de YPF", el joven Braccacini presenta sus novedosas interpretaciones estructurales y los análisis de fractura realizados en el Norte de Mendoza. Esos primeros análisis y levantamientos estructurales marcan una línea de interés que se convertiría en una tónica constante de sus investigaciones. Son de esa época sus interesantes planteos sobre la estructura de las acumulaciones terciarias de la región de Cuyo y del Norte Argentino, que culminarían con su síntesis de 1945, sobre el factor estructural en las acumulaciones petrolíferas del país.

Consciente de la necesidad de preparar geólogos orientados a la prospección petrolera, interviene en forma activa para propiciar los cursos de posgrado en el Instituto Argentino del Petróleo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires, del que fuera profesor desde 1941 a 1948.

En 1944 asume la jefatura de geología de YPF, para en 1948 acceder a la gerencia de exploración. Su aporte se concretó en esos años, por su intervención en el alumbramiento de numerosas nuevas aéreas productivas, como las de Lulunta, Barrancas, Carrizal, Tupungato Sudeste, Flanco Sur de Comodoro Rivadavia y el desarrollo de Tranquitas, a la vez que asumía una encomiable tarea de dirección y orientación de toda una generación de geólogos que se formaron en YPF.

A su don natural de dirigente, se sumó su preocupación por la comunidad geológica, a la que dedica sus esfuerzos junto a un puñado de colegas que, guiados por ese visionario que fuera el doctor Storni fundaran en 1945 la Sociedad Geológica Argentina, constituyendo así su primera Comisión Directiva.

En la faz académica, su talento e inquietudes se reflejan en una serie de comunicaciones de sus prolijos relevamientos de la Precordillera de San Juan y Mendoza; en ellas expone sus propias observaciones junto a una crítica evaluación de los resultados de varias tesis realizadas bajo su dirección. A él se debe la determinación de los movimientos intertriásicos en 1945, diastrofismo que día a día cobran más importancia en la evaluación tectónica del continente gondwánico. La postulación de esos movimientos generó en su momento encendidas polémicas, en especial con algunos de aquellos maestros alemanes cuya experiencia europea los llevaba a negar o

minimizar su importancia. Esta etapa se cierra en 1950 con la difusión del resultado de sus investigaciones tectónicas en la Precordillera Sanjuanina.

Su talento no solo se expresa en sus aportes a la ciencia pura o a la dilucidación de problemas petroleros. Su sólida formación estructural le permite realizar el estudio geotécnico del dique El Cadillal en Tucumán que a pesar de haber sido realizado en 1949 recibe aun hoy día el elogio de especialistas. Sus objetivas observaciones y su análisis estructural produjeron la interrupción de las obras ya iniciadas, y su traslado al actual emplazamiento. Estos primeros trabajos geotécnicos se complementan con el estudio del dique Agua Negra de San Juan, y en un sinnúmero de trabajos similares en Olta, Vallecito, Sisco, etc., que contribuyeron a la evaluación del potencial hidroeléctrico de La Rioja. En esta provincia dirige entre 1960 y 1963 su investigación hidrogeológica integral, cuyos resultados permitieron años más tarde alumbrar importantes acuíferos.

En forma simultánea y a partir de 1952 se desempeña como Sub-Administrador General de YPF, realizando varios viajes a países vecinos, Estados Unidos y Europa. Su labor profesional en esa Empresa Estatal culmina en 1955.

Los profundos cambios acaecidos en el país lo alejan de YPF. Esos años difíciles muestran su temple y tesón en toda su magnitud. No se conforma con lo mucho ya realizado y con sus importantes contribuciones a nuestra geología. Después de haber accedido a los más altos puestos técnicos de YPF, reinicia su actividad como simple geólogo. En esas circunstancias, ante una apremiante situación económica se traslada a la provincia de La Rioja donde se dedica durante un par de años a explotar una mina de baritina. Inicia así una nueva etapa de su vida, quizás la más fructífera y llena de enseñanzas, dedicada a resolver problemas de geología aplicada: búsqueda de aguas subterráneas, fundaciones, perforaciones mineras y de exploración y explotación acuífera. Recorre todo el país con sus servicios, convirtiéndose en uno de los más respetados consultores geológicos. No hay problema insoluble para él; el almacenamiento natural de gas en el subsuelo de la llanura pampeana, o el alumbramiento de acuíferos en nuestros desiertos pedemontanos, reciben su objetivo análisis y su dictamen preclaro, que en más de una ocasión su ven coronados por el éxito.

Sin embargo no descuida la ciencia pura. Prueba de ello es su magistral síntesis de 1960 sobre la evolución estructural de la Argentina, donde da a conocer su concepto de Cratógeno Central, esbozando la nítida diferencia y diversa evolución entre el país orogénico y el epirogénico, Transcurridos casi veinte años desde su enunciación, sigue teniendo la validez y la frescura de una teoría basada en hechos y no en la importación masiva de hipótesis y modelos preconcebidos. He aquí, quizás uno de los rasgos más positivos de sus investigaciones. Si bien fue lector asiduo de publicaciones y libros extranjeros, su pensamiento se mantuvo prescindente de las teorías de moda. Es así que en plena época de auge geosinclinalista, anatemiza a aquellos que intentan la aplicación dogmática de modelos foráneos.

Sus conceptos de evolución geológica estuvieron basados siempre en la realidad de los hechos y en un profundo conocimiento de las particularidades del terreno.

Sus asesoramientos a Gas del Estado y a compañías petroleras fueron múltiples. De esa época se destaca su participación en la dirección de un equipo de geólogos que entre 1960 y 1964 inician los trabajos de aeroexploración de la cordillera de Neuquén y Mendoza. Los resultados de los levantamientos fotogeológicos y verificaciones en el terreno de más de 140.000 km<sup>2</sup>, junto con la evaluación crítica de los antecedentes disponibles, los da a conocer en una serie de informes voluminosos, lamentablemente editados en forma limitada, que dan las bases para el desarrollo de la exploración minera del Plan Cordillerano de la Dirección General de Fabricaciones Militares. En ellos actualiza los conceptos de evolución estructural de la Alta Cordillera, constituyéndose después de los aportes de Groeber, en una de las más importantes contribuciones sobre esa región.

A esos estudios, le suceden numerosos trabajos de geología aplicada poco conocidos por su naturaleza específica e índole privada, donde vuelca su experiencia geológica a la resolución de los más diversos problemas.

En esos años participa en la creación del Consejo Superior Profesional de Geología, del que fuera presidente en dos periodos de proficuas realizaciones: Una de ellas de trascendental importancia, es su apoyo a la adquisición de la Casa del Geólogo, que se concreta en 1967, con una importante contribución personal.

La actividad docente lo cuenta como profesor de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Plata, y más tarde como profesor titular de Geología Estructural en la Universidad de Buenos Aires, brindando en ellas el fruto de su experiencia a sucesivas camadas de jóvenes universitarios, con el fin de *"entregar su testimonio a quienes deberían relevarlo"*.

En la apertura de las Terceras Jornadas Geológicas Argentinas en 1966, da a conocer en un magnífico relatorio, problemas stratigráficos y tectónicos de la Patagonia; anticipa una importante cantidad de observaciones e ideas, las que basadas en su talentosa intuición, fueran confirmadas en diversos estudios posteriores.

La comunidad geológica reconoce sus importantes aportes, nombrándolo Miembro Honorario de la Asociación Geológica Argentina, para años más tarde en 1971 incorporarlo como Miembro Correspondiente a la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba. Ese reconocimiento se concreta nuevamente en 1978 en ocasión del Séptimo Congreso Geológico Argentino, donde le fuera entregada una Medalla al Mérito Geológico, oportunidad en la cual el doctor Bracaccini, tras sentidas y sencillas palabras de agradecimiento, nos deslumbrara con sólida interpretación estructural de la Cordillera del Sur de Mendoza.

En los últimos años brinda asesoramiento a diversos planes de la Secretaría de Minería y Fabricaciones Militares. Entre 1972 y 1975, integrando el directorio del

Banco Nacional de Desarrollo, ocupó la presidencia de un Instituto de Promoción y Fomento Minero. Desde esas funciones alienta la participación del geólogo en la actividad privada, luchando contra esa dicotomía existente “*entre los estudiosos de la geología exclusivamente especulativos y los meramente aplicados*”. Insistía continuamente que sólo un sólido conocimiento geológico puede brindar soluciones adecuada a los problemas de aplicación práctica.

En esos años se ocupa de complejos problemas geotécnicos, como los relacionados al aprovechamiento hidroeléctrico del Paraná Medio, dirigiendo y volcando su saber con generosidad en un equipo de jóvenes geólogos que lo secundaron.

Aquellos que lo conocieron saben que sus aportes escritos, si bien fundamentales, reflejan en forma muy limitada su pensamiento y sus claras ideas sobre la evolución geológica de nuestro país, expresadas en forma permanente y desinteresada en conversaciones y discusiones con sus colegas y discípulos. Sus ideas sobre las Sierras Australes de Buenos Aires o sus interpretaciones de la estructura de las Sierras de Córdoba, así como su póstuma obra sobre la evolución tectónica de la Argentina, encomendada per la Academia Nacional de Ciencias para epilogar su Segundo Simposio de Geología Regional, han quedado inconclusas. No obstante tenemos la certeza de quela simiente sembrada en varias generaciones de geólogos, brindará sus frutos siguiendo el camino que él oportunamente trazara.

Pocos geólogos han tenido tan precisa visión del rol protagónico de la geología en el desenvolvimiento económico de los pueblos. Su advertencia a los geólogos para que “*comprendan que la actividad geológica no constituye un fin en sí misma*” sino que debe volcarse a la sociedad para contribuir al bienestar general, sigue vigente. Su desafío lanzado en 1972 cobra hoy día candente actualidad: los “*geólogos argentinos, si hemos de consolidar nuestra profesión y si deseamos cumplir con la sociedad que nos permitió esa alternativa, debemos posibilitar cuanto antes que las fronteras de la exploración geológica argentina coincidan con las que constituyen la delimitación física de la Patria*”.

Buenos Aires, 7 de noviembre de 1979.

***Dr. Victor A. Ramos***  
***Servicio Geológico Nacional***

### **Trabajos sobre el doctor Bracaccini**

Ramos, V.A. 1979. Dr. Inocencio Osvaldo Bracaccini (1913 1979). Revista de la Asociación Geológica Argentina 34(3): 249 252.

### **Principales trabajos publicados del Dr. I. Osvaldo Bracaccini**

- Bracaccini, I.O. 1938. Estudios estructurales en el Terciario del Norte de Mendoza. (Resumen) Boletín de Informaciones Petroleras 171: 41, Buenos Aires.
- Bracaccini, I.O. 1940. Estudio y preparación de detritos. 3ª Reunión de Geólogos y Geofísicos de YPF. Boletín de Informaciones Petroleras 194: 9-81, Buenos Aires.
- Bracaccini, I.O. 1943. Problemas estructurales del Norte Argentino. Boletín de Informaciones Petroleras 222: 43-44, Buenos Aires.
- Bracaccini, I.O. 1943. El problema de la exploración petrolera en la República Argentina. Sociedad Argentina de Estudios Geográficos GAEA, Boletín 6: 3-6, Buenos Aires.
- Bracaccini, I.O. 1944. El factor estructural en las acumulaciones petrolíferas del país. Sociedad Científica Argentina, Anales 138: 191-192, Buenos Aires.
- Bracaccini, I.O. 1945. El factor estructural en las acumulaciones petrolíferas del país. Boletín de Informaciones Petroleras 247: 13-29, Buenos Aires.
- Bracaccini, I.O. 1945. Acerca de los movimientos intertriásicos de Mendoza Norte. Primera Reunión de Comunicaciones, Instituto Panamericano de Ingeniería de Minas y Geología (IPIMIGEO) p. 1-26, Buenos Aires.
- Bracaccini, I.O. 1946. Contribución al conocimiento geológico de la Precordillera Sanjuanino-Mendocina. Reimpresión de Boletín de Informaciones Petroleras 258, 260, 261, 262, 263, 264 y 265., Buenos Aires.
- Bracaccini, I.O. 1946. Bosquejo geológico de la Argentina. Contribución de YPF al 1er. Congreso del Instituto Sudamericano de Petróleo, 66 p., Lima.
- Bracaccini, I.O. 1946. Los estratos de Paganzo y sus niveles plantíferos en la Sierra de los Llanos. Revista de la Asociación Geológica Argentina 1(1): 19-61.
- Bracaccini, I.O. 1947. Tareas geológicas a cumplirse en conexión con la exploración y explotación petroleras del Plan Quinquenal. Boletín de Informaciones Petroleras 274: 215-216, Buenos Aires.
- Bracaccini, I.O. 1948. Sobre la presencia del Carbonífero inferior de la Sierra de Los Llanos (con un apéndice relativo a consideraciones del Sr. Profesor Dr. Juan Keidel). Boletín de Informaciones Petroleras 281: 63-94, Buenos Aires.
- Bracaccini, I.O. 1948. La posición estratigráfica del Conglomerado de Valdés en el Seno de la última Esperanza (Chile). Revista de la Asociación Geológica Argentina 3(1): 67-70.
- Bracaccini, I.O. 1949. El Perfil de Tambolar (Provincia de San Juan). Revista de la Asociación Geológica Argentina 4(3): 165-179.
- Bracaccini, I.O. 1950. Consideraciones estratigráficas en la Precordillera Sanjuanina. Revista de la Asociación Geológica Argentina 5(1): 5-14.
- Bracaccini, I.O. 1950. Investigaciones tectónicas en la Precordillera Sanjuanina. Boletín de Informaciones Petroleras 301: 1-34, Buenos Aires.

Bracaccini, I.O. 1959. Perspectivas petroleras argentinas. *Petrotecnia, Revista del Instituto Argentino del Petróleo* 4(1): 7-10, Buenos Aires.

Bracaccini, I.O. 1960. Lineamientos principales de la evolución estructural de Argentina. *Petrotecnia, Revista del Instituto Argentino del Petróleo* 10(6): 57-69, Buenos Aires.

Bracaccini, I.O. 1964. Observación y resumen de los antecedentes geológicos relativos a la zona cordillerana de las provincias de Mendoza y Neuquén, República Argentina. Dirección General de Fabricaciones Militares, Contrato 1103, Informe 1, 295 p., Buenos Aires.

Bracaccini, I.O. 1964. Geología estructural de la zona cordillerana de Mendoza y Neuquén, República Argentina. Dirección General de Fabricaciones Militares, Contrato 1103, Informe 4, 220 p., Buenos Aires.

Bracaccini, I.O. 1966. Algunos resultados de nuevas investigaciones geológicas en las provincias de San Juan, Mendoza y Neuquén. *Petrotecnia, Revista del Instituto Argentino del Petróleo* 16(3): 20-23, Buenos Aires.

Bracaccini, I.O. 1966. Lineamientos de la Geología de Mendoza. En *Geografía de Mendoza*, Apéndice 2: 597-604, Mendoza.

Bracaccini, I.O. 1968. Panorama general de Geología Patagónica. Terceras Jornadas Geológicas Argentinas, Actas 1: 17-47, Buenos Aires.

Bracaccini, I.O. 1969. El germen de algunas nuevas ideas en la geología argentina. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 24(4): 349-350.

Bracaccini, I.O. 1970. Rasgos tectónicos de las acumulaciones mesozoicas en las provincias de Mendoza y Neuquén, República Argentina. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 25(2): 275-284.

Bracaccini, I.O. 1972. Cuenca del Salado. En Leanza, A. (ed.) *Primer Simposio de Geología Regional Argentina*, Academia Nacional de Ciencias, 407-418, Córdoba.

Bracaccini, I.O. 1972. Nuestra profesión de geólogos. *Mundo Geológico, Revista del Centro Argentino de Geólogos* 19: 21-22.

Bracaccini, I.O. 1976. Contribuciones del Sr. Prof. Dr. Alfredo Stelzner al conocimiento de la Precordillera y Cordillera Frontal de las provincias de Mendoza y San Juan (República Argentina). *Academia Nacional de Ciencias, Boletín* 51(3-4): 214-223, Córdoba.

Bracaccini, I.O. 1978. La geología en el desenvolvimiento económico, conferencia. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 33(1): 8-85.

Bracaccini, I.O. 1979. Cuenca del Salado. En Turner, J.C.M. (ed.) *Segundo Simposio de Geología Regional Argentina*, Academia Nacional de Ciencias, 2: 879-918, Córdoba.

### **Tesis dirigidas por el Doctor I. Osvaldo Bracaccini (Universidad de Buenos Aires)**

Viloni, Eugenio B., 1947. Estratigrafía y tectónica de la zona comprendida entre el cordón de la Flecha y estancia Bachongo (Precordillera de San Juan).

Massabie, Armando Carlos, 1975. Investigaciones geológicas entre Charbonier y Cosquín, Provincia de Córdoba, República Argentina.