

**LA CARTOGRAFIA GEOLOGICA DE
LA PENINSULA DE PARIA (1964-1968).**

**HISTORIAS Y ANECDOTAS DE 57 ESTUDIANTES
Y DE 3 PROFESORES.**

Mario Vignali
Profesor Titular, U.C.V.

ANTECEDENTES

El pensum del Departamento de Geología de la Escuela de Geología, de Minas y Metalurgia de la U.C.V., hasta finales de los años setenta, contenía una asignatura denominada "Geología de Campo III", equivalente a la que actualmente se llama Trabajo Especial de Grado.

En esa época, los estudiantes tenían que cursar en forma obligatoria Campo III, lo que en la práctica significaba que el Departamento de Geología todos los años, tenía que organizar unos trabajos de campo de tres meses de duración, en los cuales participaba el grupo completo de graduandos.

El informe con los resultados del levantamiento geológico de superficie, los análisis de laboratorio y las interpretaciones, constituía la Tesis de Grado con un valor de 20 Unidades.

El Dr. Clemente González de Juana era el jefe de la Cátedra de Geología de Campo y tenía como ayudantes a Nicolás Gerardo Muñoz, recién llegado con un flamante título de Master en Columbia University, y el suscrito, prácticamente recién graduado.

En realidad los trabajos de campo en Paria tuvieron su preámbulo en 1963, cuando con un grupo de estudiantes integrado por A. Espejo, O. Espina, J. López, R. Márquez, H. Martel, C. Medina, H. Sorondo, J. Vargas y L. Zamora, comenzamos el estudio de las rocas de la Península de Araya, cubriendo el área comprendida entre Manicuaire y Chacopata.

Por primera vez en las rocas metamórficas, comenzamos a observar plegamientos a escala mesoscópica con planos de foliación axial, engrosamiento del espesor de las capas en la parte apical de los pliegues y desaparición de sus flancos, lenticularidad brusca de secuencias estratigráficas, planos de foliación paralelos y perpendiculares a unos supuestos planos de estratificación y dibujos "raros" en las superficies planas de los afloramientos. Muchas de estas observaciones las tratábamos de explicar en forma errónea, apoyados en conceptos aplicables a rocas sedimentarias, tales como cambios de facies, y/o de ambientes sedimentarios. Errores aún más graves

cometíamos cuando tratábamos de teorizar en términos de la supuesta posición estratigráfica, fundamentada en variaciones del grado de metamorfismo y la litología de las rocas. En general las rocas graníticas, básicas y ultrabásicas, siempre eran colocadas en la parte inferior de la columna estratigráfica.

A nuestro descargo vale la pena mencionar que estas estructuras, que no estábamos entrenados para entender y que caracterizan a las rocas metasedimentarias muy tectonizadas, comenzaron a ser explicadas años más tarde en la literatura especializada y fueron popularizadas luego de la publicación, en 1967, del libro de J. Ramsay.

Con la intención de aprender de otros geólogos aparentemente más entrenados en estudios de Cordilleras metamórficas, sostuvimos entrevistas y discusiones con los estudiantes de Post-grado de la Universidad de Princeton y algunos de sus profesores, que estaban realizando estudios en la Cordillera de la Costa. Esos contactos nos indicaron que ellos afrontaban los mismos problemas y sin poder resolverlos los simplificaban y en función de un supuesto paralelismo entre los planos de foliación y estratificación, definían el orden estratigráfico de sus unidades litológicas.

La otra alternativa para mejorar nuestros conocimientos fue la de conocer en el campo, los resultados de los estudios realizados en la Northern Range de Trinidad en donde, desde hacia bastantes años, un grupo de geólogos de fama internacional, en su mayoría Ingleses, Suizos y Holandeses, aparentemente habían resuelto algunos problemas estratigráficos y tectónicos.

Por considerar que se podían encontrar las mismas unidades vistas en Trinidad, se decidió comenzar el estudio geológico del extremo oriental de la Península de Paria. Contamos con el aporte económico del Ministerio de Minas e Hidrocarburos, y el apoyo irrestricto de Cecilia Martín y de Alirio Bellizia.

PREPARATIVOS

En 1964 el grupo de estudiantes que había aprobado todas las asignaturas de la carrera, faltándoles solamente Campo III o la Tesis de Grado, estaba integrado por los siguientes bachilleres:

H. Bravo, M. Sanz, L. García, V. Gamboa, R. Sifontes, C. González, R. Glaentzlin, O. Suárez, E. Guevara, A. Neuman, O. Bujosa, M. Luzardo, N. Pimentel, P. Moticska, D. Matheus, S. Rodríguez, A. Salazar, L. Masroua, W. Scherer, H. Calderón, A. Soucy, P. Stradel, F. Chiquito, y E. Vásquez.

En el grupo habían tres damas, Aura, Mariela y Nelly, las tres posteriormente casadas con geólogos y en el caso de Aura y Nelly, reincidentes.

La base principal de operaciones fue establecida en Puerto de Hierro, en casas facilitadas por las autoridades del Apostadero Naval; los otros campamentos fueron ubicados en Güiria y Macuro. Debido a que todos los desplazamientos debían efectuarse por vía marítima, alquilamos varios peñeros a la astronómica suma de 150 Bs/día, que incluía el pago del combustible y dos marineros. Los viáticos eran de Bs 20 diarios para los estudiantes y Bs 50, para los profesores.

LOS PRIMEROS DIAS DE TRABAJO

Luego de un viaje que duró en promedio dos días, el grupo se reunió en Puerto de Hierro. Gerardo y yo estuvimos ocupados en resolver problemas administrativos, así que le sugerimos a los estudiantes que dedicaran su primer día de trabajo a la exploración preliminar de la quebrada Carenero, que atravesando la planicie aluvial desemboca en la bahía homónima. Temprano en la tarde el grupo explorador capitaneado por Vladimir Gamboa, Luis Masroua y Humberto Calderón, se presentó a la casa que servía de oficina y lanzando sobre el piso culebras de todos los tamaños y colores, nos anunciaron que al día siguiente regresarían a Caracas, porque preferían ser bachilleres vivos que geólogos muertos. La prueba de su justo reclamo, yacía inerte en el piso.

En los días siguientes en el campo, comprobamos que sin lugar a dudas, la parte oriental de la Península de Paria, constituye una de las regiones de Venezuela más ricas en ofidios. Inclusive Vladimir y Ovidio entre otros, se volvieron expertos cazadores de serpientes venenosas que donaban vivas al Instituto de Medicina Tropical de la U.C.V.

Algunos días más tarde, llegó nuestro profesor Clemente González de Juana y como era usual, en su presencia todos sentíamos una mezcla de respeto y temor además de un gran deseo de merecer su aprobación. Ese día pudimos mostrarle a Don Clemente una logística de trabajo en pleno funcionamiento y lo más importante, un afloramiento de mármoles interfoliados con esquistos y filitas, con macrofósiles que hasta nosotros que eramos y somos neófitos en la materia, supimos identificar como equivalentes a los existentes en la Formación El Cantil. Estos fósiles sirvieron de base para la definición de la columna estratigráfica de toda la Península de Paria.

CONTINUACION DEL ESTUDIO

En los años siguientes los graduandos que participaron en este estudio fueron:

- 1965 - R. Cartaya, V. Campos, J. Chirinos, M. Castillo, C. D'Suze, O. Méndez, J. Matos, E. Ochoa, V. Mendoza, C. Rodríguez, A. Nogueira, J. Soria, C. Belfort.
- 1966 - E. Navarro, M. Whermann, J. Ortega, O. Rojas, D. Villegas, S. Molina, N. Mujica, X. Picard, P. Romero.

1967 - F. Fierro, O. Jiménez, A. Mujica, M. Narváez.

1968 - C. Belfort, L. Delfín, L. Figueira, L. Moreno, O. Navarrete, L. Pérez, C. Soto.

Cada día de trabajo significaba prácticamente un nuevo descubrimiento tanto desde el punto de vista geológico como geográfico, debido a que se realizaba en una zona que en ambos aspectos era prácticamente inexplorada. Vale la pena mencionar que parte de la toponimia que actualmente figura en los mapas, fue definida durante los trabajos de campo, con nombres que utilizaban los pocos pobladores del área.

En este estudio, entre otras cosas, se definieron once nuevas unidades litoestratigráficas, se realizaron edades radiométricas de rocas graníticas, se reconoció la existencia de "Melange ofiolítico" embebidos en metasedimentos, zonas de Geosutura y se establecieron las relaciones geométricas entre diferentes períodos de plegamiento superimpuestos.

Aparte de los éxitos obtenidos en el campo científico, muchos de nosotros aprendimos cosas tan importantes como, disciplina, amor al trabajo y sobre todo el saber enfrentarse con éxito a situaciones difíciles.

Entre muchas historias que recuerdo quizás vale la pena mencionar aquella que se refiere a la caída del helicóptero del M.M.H., con algunos estudiantes a bordo, que luego fue rescatado de las olas por los soldados del Apostadero Naval.

Pero quizás una de las mejores anécdotas de tipo tragicómicas, se refiere a mi querido y recordado maestro, Don Clemente. Los acontecimientos tuvieron lugar en la Costa Norte de la península, a la cual llegábamos atravesando el peligrosísimo estrecho de la Boca de Dragos, en donde son relativamente frecuentes olas de 2 a 5 metros de altura.

Con peñeros y en algunos casos con un Tres Puños, que había sido decomisado por la Guardia Nacional a los contrabandistas, atravesamos el estrecho en numerosas ocasiones. Entre los estudiantes habían muchos que no sabían ni flotar con salvavidas, inclusive Gerardo no era precisamente un campeón de natación. Recuerdo el caso extremo de un estudiante que cerraba los ojos al salir de Macuro y los abría de nuevo, dos horas más tarde, en Uquire.

El desembarco en cualquiera de las pequeñas ensenadas de la Costa Norte era, por el fuerte oleaje, complicado y peligroso.

Una vez Don Clemente tratando, con atuendo completo de campo, de desembarcar en Cabo Tres Puntas para muestrear las serpentinitas y metagabros que afloran en esa interesante zona de Paria, fue revolcado tan violentamente por las olas, que se

produjo una fractura en las costillas. Luego de ser sumergido en varias ocasiones salió a la superficie cerca de la playa mientras a su alrededor flotaba la libreta de campo, la cartera y varios otros objetos personales. Era por todos nosotros conocido que cuando Don Clemente se caía en el campo, no permitía que nadie le ayudara, así que me dediqué a recoger del mar su cartera. Cuando fui a entregársela estaba de pie con el agua llenándole las botas, tomo sus documentos, lanzó una palabrota y un gruñido y a pesar del intenso dolor que es de suponer estaba sufriendo por la fractura, la cartera fue a parar a unos 20 metros de distancia, de nuevo entre las olas. Es probable que exista un negrito oriundo de Martinica, que alardea con una cédula venezolana a nombre de C. González de J.

Así fueron pasando los días y los diferentes grupos de Campo III, hasta que se cubrió toda el área de Paria y se enlazó nuestro levantamiento con el de Francisco Seijas que trabajaba en la zona de Carúpano y con Carlos Schubert, que lo hacía en Araya.

Es indudable que los héroes de estos trabajos fueron los estudiantes, actualmente en su mayoría excelentes profesionales ocupando cargos de mucha importancia en la vida nacional. Para entender el gran esfuerzo realizado basta con observar por un momento el Plano Geológico de Paria y pensar que en cada sitio en donde está marcado un rumbo y un buzamiento. allí estuvo tomando ese dato y describiendo el afloramiento, un estudiante de la Escuela de Geología de la Universidad Central de Venezuela.

GEOS

Es una publicación científica serial de la Escuela de Geología, Minas y Geofísica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Central de Venezuela.

GEOS aparece indizado en:

- Publicaciones Seriales

- Geological Abstracts (Elsevier Science Publishers Ltd., Inglaterra).
- Bibliography and Index of Geology (American Geological Institute, Virginia, USA).
- Geographical Abstracts: Physical Geography and International Development Abstracts (Elsevier Geo Abstracts, Inglaterra).

- Bases de datos computarizados y/o CD-Rom

- Georef (Silver Platter Information Retrieval System, Mass., USA).
- Geobase (Elsevier Geo Abstracts, Inglaterra)