



GUANOCO



*Boletín Informativo de la Sociedad Venezolana de Ingenieros de Petróleo N° 31
Junio 2009*

Extraordinario

I. EDITORIAL

EN MEMORIA Y RECONOCIMIENTO AL GEÓLOGO RALPH ARNOLD

El insigne precursor de la geología petrolera en nuestro país, el Geólogo Ralph Arnold, en estos días recientes ha sido motivo de agradecimiento, de reconocimiento y de entrañables recuerdos en el mundo petrolero venezolano, gracias a la extraordinaria publicación del Geólogo Andrés Duarte Vivas sobre el trabajo de Arnold “Venezuela Petrolera Primeros Pasos, 1911 – 1916”

Arnold llega a Venezuela al tenerse conocimiento de grandes afloramientos de petróleo en diferentes regiones del país y que luego de la búsqueda en algunos campos como Guanoco, la empresa General Asphalt contrata sus servicios para hacer estudios geológicos por las principales cuencas del país. Estos estudios permitieron descubrir en el año 1914 con la perforación del pozo Zumaque – 1, el Campo Mene Grande del Estado Zulia, uno de los mayores campos productores de petróleo del mundo, el cual dio inicio al desarrollo comercial de la industria petrolera nacional.

Como un reconocimiento a este insigne profesional norteamericano que contribuyó notablemente con sus conocimientos, su capacidad gerencial y su empuje al inicio y desarrollo de la industria petrolera en Venezuela, dedicamos este boletín Guanoco, para lo cual estamos transcribiendo el artículo que con tanta satisfacción publicara en la Sección “**Puntos de Vista**” de la página electrónica Petroleumworld.com.ve de fecha 9 de mayo del 2009, el respetado Geólogo Gustavo Coronel y quien muy gentil y generosamente nos ha autorizado a hacerlo del conocimiento de nuestros miembros y relacionados. La Sociedad Venezolana de Ingenieros de Petróleo se viste de gala para rendir homenaje a Ralph Arnold quien fue pionero en los fundamentos, progresos y aceptación de la carrera de Ingeniería de Petróleos en los comienzos del siglo XX.

Puntos de Vista

Análisis y opinión sobre energía, geopolítica y civilización

La Sorpresa de Andrés Duarte Vivas: Venezuela Petrolera: Primeros Pasos, 1911-1916 de Ralph Arnold

Por Gustavo Coronel



Hace unos cuatro meses me llegó un mensaje de Andrés Duarte Vivas, mi querido amigo y colega geólogo, a quien llamamos Andy. Me anunciaba la inminente llegada a mi pequeño rincón de Virginia de una “sorpresa”. De inmediato me pregunté: ¿lo habrán logrado? Un tanto antes había recibido una breve consulta enviada por Héctor Pérez Marchelli sobre la traducción al español de un término geológico. En ese mensaje Pérez Marchelli me comentaba que estaba en plena faena de traducción del libro del geólogo estadounidense Ralph

Arnold: “The First Big Oil Hunt”, el libro más famoso de la literatura geológica sobre Venezuela (junto con la obra de Clemente González de Juana, Juana María Iturralde de Arozena y Xavier Picard Cadillat, “Geología de Venezuela y de sus Cuencas Petrolíferas” y el libro de Otto Renz sobre “Amonitas del Cretáceo de Venezuela”). En el mensaje me describía brevemente la inmensa magnitud de la tarea, de sus viajes y estadía en California y de su investigación de las fuentes primarias que forman el telón de fondo de la obra de Arnold.

A las semanas me llegó la conmovedora y maravillosa sorpresa. Una copia de un bellissimo volumen contentivo de la traducción al español del libro escrito por Ralph Arnold y algunos de sus colaboradores, su título vertido al español como “Venezuela Petrolera: Primeros Pasos, 1911-1916”.

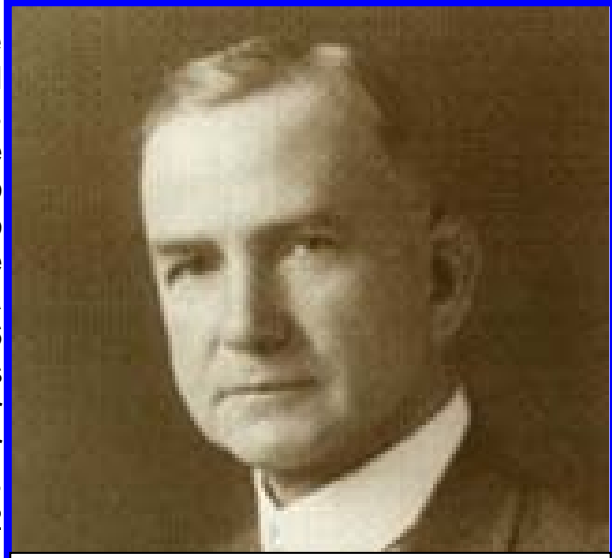
Tener este libro en mis manos me causó una gran emoción porque esta verdadera Biblia de la literatura geológica de Venezuela se encontraba agotada desde hace décadas y todos mis esfuerzos por obtener una copia propia habían resultado inútiles.

Cada vez que deseaba verlo debía irme a Reston, Virginia, a unos 30 minutos de mi apartamento, a las oficinas centrales del U.S. Geological Survey, esa venerable institución geológica estadounidense cuyo Centro de Documentación aloja todo lo imaginable sobre la geología del planeta, incluyendo el libro de Arnold y hasta mis

modestos artículos sobre la geología del Golfo de Venezuela, Barquisimeto y Falcón, los cuáles he sido posiblemente el único en ir a consultar.

El Libro.

Me llegó envuelto con sumo cuidado, por correo expreso, con una tarjeta de Andy. Fue como recibir el anuncio del nacimiento de un nieto o, más apropiadamente, de la resurrección de un abuelo. El peso del paquete no dejaba lugar a dudas. Era el libro prometido, el recuento de la saga de los 52 geólogos que recorrieron a Venezuela en los años de 1911 a 1916 con el propósito de definir aquellas áreas que pudiesen contener hidrocarburos comerciales y planificar el desarrollo de las áreas más promisorias. La mayoría de estos 52 geólogos tenían entre 22 y 27 años, eran relativamente recién graduados, incluyendo a un joven, Walter Nobs, quien aun no había terminado sus



Ralph Arnold, geólogo líder del grupo de la empresa General Asphalt en Nueva York que recorrió Venezuela de 1911 -1916.

estudios y quien rindió su vida en el Zulia. La mayoría era graduada de Stanford, aunque otros venían de Ginebra, Suiza o de Canadá. Junto a ellos trabajaron con gran espíritu de camaradería los tres hermanos Aguerrevere (Pedro Ignacio, Enrique y Santiago), así como Martín Tovar, Rafael Torres, Luis Pacheco y algunos otros venezolanos.

Desde que llegué a Shell, recién graduado como geólogo, en Julio de 1955, una de mis tareas favoritas fue la de leer los apuntes de campo de los grandes pioneros de la búsqueda por petróleo en Venezuela. Los archivos de la Compañía Shell de Venezuela, la antigua Caribbean Petroleum Company, contenían muchos de esos maravillosos libros de apuntes, diagramas y observaciones geológicas, botánicas y sociológicas de geólogos a quienes yo imaginaba como semi-dioses, como sabios de chivas largas y pipa en la boca.

¡Pero si eran casi niños! Fue después que vi sus fotos en el libro de Arnold, fotos maravillosas que ahora vemos con gran fidelidad en el milagroso volumen editado por Andy Duarte y coordinado por Héctor Pérez Marchelli, que me dí cuenta de ello.

Dagenais, un muchacho. Eckes, un muchacho. Merrit, Donnelly, MacKee, ¡todos muchachos! El mismo Arnold era un hombre joven, corriendo como un adolescente detrás de las mariposas o coleccionando orquídeas con la misma intensidad con la cuál examinaba los afloramientos de la Formación La Luna en Perijá. Estos semi-adolescentes llegaron a Venezuela sin hablar el idioma y

anduvieron por todo el país en goletas, canoas, caballos, mulas y sobretodo en burro o a pié, conviviendo con los venezolanos, admirados por lo que veían en el país (lo bueno y lo malo). Para los hermanos Aguerrevere, el contacto con aquellos hombres fue, dice uno de ellos, Enrique, como un nuevo descubrimiento, un encuentro de civilizaciones que habría de marcarlos para siempre. Dos de los tres hermanos Aguerrevere se fueron a estudiar geología en Stanford después de la aventura.

Septiembre, 1911. “Busque usted la ayuda necesaria”.

La orden que Arnold recibió de John Mack, el presidente de la empresa General Asphalt en Nueva York fue breve: “Busque usted la ayuda necesaria”. Arnold consiguió 52 geólogos, el mayor contingente explorador jamás reunido para un proyecto de esta naturaleza. Los envió a Trinidad y Venezuela en pares, por si uno de los dos tenía un accidente o enfermaba. El primer reclutado por Arnold fue George Macready, quien ya era profesor de Geología en Stanford y tenía previa experiencia en los campos petrolíferos de California. Los primeros tres capítulos del libro fueron escritos por Macready.

“Venían a verme en burro, a caballo o a pié”, decía Arnold de sus geólogos. 1911.

Arnold hizo seis viajes a Trinidad y Venezuela entre 1911 y 1916 y, desde el principio, sus “muchachos” lo iban a ver al llegar, a pié, en burro o caballo. Eran felices, nos dice Arnold, combinando la geología con las experiencias en un nuevo país, corriendo exóticas aventuras o soportando las privaciones del trópico con el mejor de los ánimos, las garrapatas, los mosquitos, la malaria, las serpientes, las avispas, los motilones (“ellos estaban en su país, nosotros no”, decía imperturbable Louis Dagenais).

Primeras impresiones de Venezuela, 1911.

Cuando Arnold vio a Venezuela por primera vez “el país no se había recuperado aún de cien años de revoluciones y dictaduras”. Había un solo auto en Carúpano, pocos en Caracas. Las carretas de bueyes estaban restringidas a las zonas cercanas a Caracas, alrededores del Lago de Maracaibo y los Llanos. Las primeras perforaciones petroleras habían sido una actividad secundaria a la producción de asfalto.

Los geólogos de Arnold comían el alimento que pudiesen encontrar: carne de mono, loros y bagres, muchos tubérculos y frutas. No habían enlatados, excepto en algunos puertos. Los huevos eran utilizados como moneda (un centavo por unidad). Venezuela era un país empobrecido. Sin embargo, era sorprendente ver como a los nativos se les podían entregar grandes cantidades de dinero para ser enviadas a largas distancias y como nunca se perdía ni un centavo. El robo y el alcoholismo eran poco frecuentes. Los servicios públicos no existían. De noche la iluminación era generalmente con velas de sebo y los pobres se acostaban al caer el sol, con las gallinas. El país exportaba asfalto, café, cacao, copra y carne de res e importaba productos manufacturados. Lo mimo que ahora, pues, si le restamos la carne de res.

Descubren petróleo en Trinidad. Primer Informe de Arnold sobre Venezuela, 1912. Seleccionó todas las áreas petrolíferas futuras sin equivocarse.

En Julio 1912 los geólogos de Arnold descubrieron producción comercial en Trinidad, con el pozo Vessigny 35, el cuál explotó con una producción inicial de 15.000 barriles al día. La oficina de Filadelfia respondió a George Macready: ¿Usted quiso decir 1500 barriles? No lo querían creer.

En Septiembre 1912 Arnold viajó desde Trinidad a Venezuela con un cargamento de corderos, uno de los cuáles era sacrificado cada día como alimento. Ya en Noviembre 1912 produjo su primer informe sobre Venezuela. En esencia dijo lo siguiente:

Monagas, buenas a excelentes posibilidades.

Anzoátegui. Buenas a excelentes posibilidades.

Sucre. Pobres posibilidades.

Nueva Esparta. Pobres posibilidades.

Falcón. Pobres posibilidades.

Zulia. Excelentes posibilidades.

Trujillo. Buenas posibilidades.

Seleccionó 87 parcelas de las 500 parcelas originalmente en concesión. Recomendó un primer pozo de inmediato en la zona de Mene Grande.

1913. El Informe de Arnold es enviado a Filadelfia y Deterding, el jefe de Shell, compra el 51 por ciento de la compañía por \$10 millones.

Deterding, el visionario jefe de Shell dijo: "Creo haber hecho la operación más riesgosa de mi vida... cuando decidí comprarle a General Asphalt el control de esta concesión... ya ellos habían gastado cinco millones de dólares sin beneficios y habían ofrecido las concesiones a varias empresas de Estados Unidos, sin lograr interesarlas... "Lo hice en base al informe de Ralph Arnold".

La Shell le inyectó dinero a la búsqueda y se seleccionaron áreas en todo el país por casi 650.000 hectáreas. 1913 fue el año en el cuál la búsqueda de Arnold definió las áreas de futura explotación.

1914. Perforación exploratoria en Mene Grande: Zumba, Zumaya, Zumacaya, Zambapalo y, el 31 de Julio, Zumaque!!

Los pozos perforados en Mene Grande encontraron, en su mayoría, promisorias señales de petróleo. En Julio de 1914 el pozo Zumaque-1 comenzó a producir unos 250 barriles diarios de petróleo de buena calidad. La primera gran cacería había terminado.

Las observaciones del colega de Arnold, Thomas Barrington.

“No hubo ningún sitio de importancia con posibilidades de hallazgo de petróleo que Arnold no visitara y examinara personalmente”, nos dice Thomas Barrington, uno de los co-autores del libro.

Hablando sobre la Venezuela de 1916 Barrington mencionaba que el país estaba bastante menos desarrollado que Trinidad. La manera de viajar más frecuente, dice, era en burro. En los llanos los jinetes entraban a las bodegas a comprar sin bajarse del caballo o el burro. Existían unas 500 millas de líneas férreas, especialmente de La Guaira a Caracas, de Caracas a Valencia, de Valencia a Puerto Cabello y una estrecha vía desde Tucacas hasta Barquisimeto. Los agentes de limpieza por excelencia en el país eran los cerdos, ya que no existía ningún servicio de recolección de basuras, como ya existía en Trinidad. Los geólogos se manifestaban maravillados de la variedad de la flora y la fauna, en especial de las mariposas, incluyendo la “Purple Emperor”, la cuál era ardientemente perseguida por Arnold.

Apuntes geológicos de Arnold, 1916.

Las secciones estratigráficas y estructurales de Arnold ya mostraban claramente que el origen del petróleo se hallaba esencialmente en las calizas y lutitas del Cretáceo (Cogollo, La Luna) y así lo afirma en la página 208 del libro traducido. Ya Arnold hacía estimaciones volumétricas de las posibles cantidades de petróleo existentes en un área en base al contenido de hidrocarburos en los estratos observados, extrapolarlo esos estimados hacia mayores extensiones. Sus secciones estructurales desde Perijá hasta la zona del lago indican también claramente que él pronosticó yacimientos petrolíferos posibles bajo el agua del lago. Estaba consciente de la existencia de una gran falla que iría desde el Zulia hasta Trinidad, luego definida por geólogos más modernos con el nombre de Falla Oca y presumía que tal falla controlaba los posibles yacimientos petrolíferos al norte y al sur del accidente geológico, tal y como ocurre en la realidad.

Hablan los geólogos de Arnold.

Amistad, cooperación, lealtad a la empresa, dedicación, respeto por el país visitado, caracterizaron las actividades de los muchachos de Arnold. John Elliot realizó el primer mapa geológico de Venezuela. Mis favoritos entre los muchachos, no se por qué, son Eckes y Dagenais, quizás porque pude leer sus libretas de campo en los archivos de Shell y ello me produjo una sensación de intimidad que me hacía pensar que los había conocido. Años más tarde Eckes, quien permaneció en Venezuela, perforó el primer pozo dentro del lago y encontró petróleo. Pudo entonces reírse de quienes se reían de él desde la orilla, al verlo afanado con su pozo, llamándolo el “loco” Eckes.

Mi fascinación por este libro.

Puedo decir que la lectura de este libro, al ser publicado por Arnold en 1960, vino a corroborar algo que ya sospechaba desde que entré a trabajar en la industria petrolera venezolana en 1955. Esto es, que no todos los héroes del petróleo venezolano fueron mis compatriotas, sino que hubo muchísimos héroes extranjeros en esa historia. Y, por supuesto, muchos de los villanos de esta historia no fueron extranjeros sino criollitos. Esta es una película que aún no ha terminado, por supuesto. Pero la saga de Arnold y sus muchachos es uno de los puntos más brillantes de nuestra historia petrolera.

El gran gesto de Andy Duarte.

Editar este libro representa un alto costo material pero, sobretodo, Andy Duarte representa una tarea de traducción e investigación casi tan heroica como la saga de Arnold.

La edición es sencillamente extraordinaria. Las fotos de Venezuela, de los geólogos y de los hombres y mujeres de la Venezuela de la época parecen salirse de las páginas del libro. Con emoción vi una foto de la Quebrada La Ge, donde existe una bella sección de la Formación la Luna, con uno de los geólogos de Arnold sentado en la misma laja donde yo me senté casi 50 años después. Casi pude tocarla de nuevo con la mano. El esfuerzo de Andy y de Héctor Pérez Marchelli merece la gratitud de todos los geólogos de nuestro país y debería ganarse un primer premio, si existiesen los premios editoriales en Venezuela.

Gracias, Andy, por tu "beau geste", por tu maravillosa sorpresa, al habernos hecho accesible, de nuevo, la gran figura de Ralph Arnold y la bella historia de sus muchachos.



Andrés Duarte Vivas

Que tu Fundación Editorial Trilobita tenga una larga y fructífera vida.//

Gustavo Coronel es un veterano geólogo de la industria petrolera, miembro director de la primera junta directiva de PDVSA (1975-1979). Todos sus artículos pueden verse en www.lasarmasdecoronel. Sus puntos de vista no necesariamente son los de Petroleumworld.

Petroleumworld alienta a las personas a reproducir, reimprimir, y divulgar a través de los medios audiovisuales e Internet, los comentarios editoriales y de opinión de Petroleumworld, siempre y cuando esa reproducción identifique, a el autor, y la fuente original, <http://www.petroleumworld.com> y se haga dentro de el uso normal

(fair use) de la doctrina de la sección 107 de la Ley de derechos de autor de los Estados Unidos de Norteamérica (US Copyright).

Internet Web links hacia <http://www.petroleumworld.com.ve> son apreciadas.

Petroleumworld.com.ve 09 05 09

Copyright ©2008 para el autor o agencia de noticias respectiva.

Todos los Derechos Reservados.

***¡LA SVIP EN SU CONSOLIDACIÓN COMO SOCIEDAD
ELECTRONICA!***

***visita nuestra página Web: www.svip.org
Escríbenos por nuestro correo: soveip@cantv.net***