

## EL PETROLEO EN EL MUNDO

El petróleo es un líquido viscoso, inflamable, menos pesado que el agua, cuyo color varía de incolora a negro y consiste, químicamente hablando de una mezcla compleja de muchos hidrocarburos con pequeñas cantidades de otros compuestos, algunos de los cuales le comunican malas propiedades, razón por la cual suelen llamarse "contaminantes del petróleo", entre estos últimos los principales son ciertos compuestos orgánicos sulfurados, nitrogenados y oxigenados.

La industria del petróleo, es desde muchos puntos de vista, una de las más importantes de Colombia y del Mundo, ya que mediante el proceso denominado destilación fraccionada, el petróleo crudo se transforma del estado bruto en que se extrae de la tierra en productos de tanta importancia industrial, social y bélica como las gasolinas, disolventes, querosenes, lubricantes, parafinas, fuel-oils, asfaltos, y muchos más.

En otras palabras esta industria suministra el combustible para los tres medios de transporte existentes: terrestre, marítimo y aéreo; es la fuente de potencia y energía calorífica para máquinas y hornos de poderosas industrias; provee prácticamente toda la lubricación y un alto porcentaje de la iluminación del mundo. Con asfalto se pavimentan anualmente miles de kilómetros de carreteras y pistas de aterrizaje. Además, el petróleo o sus derivados sirven como materia prima de infinidad de productos químicos y petro-químicos de uso industrial, doméstico, en la agricultura y en la ganadería. Es en resumen, el petróleo una fuente de energía y de materia prima que el hombre moderno ha sabido aprovechar en su beneficio.

La palabra PETROLEO, derivada del latín PETROLEUM (petra, piedra y oleum, aceite), sólo aparece por primera vez en los textos de la era Medieval, siglo X de la era cristiana.

El petróleo se considera una sustancia mineral a pesar de su probable origen orgánico y para nombrarlo o nombrar algunos de sus derivados, los antiguos han empleado varios términos entre los cuales los más comunes son: nafta, asfalto, brea, bitumen, malta, etc. Entre la gente común lo llaman <sup>aceite</sup> aceite de roca, aceite mineral, aceite o bálsamo de la tierra y otros términos muy similares. Al mismo tiempo se utilizaron varios nombres para especificar el lugar de procedencia del petróleo y/o derivados, tales como nafta de Persia, alquitrán de Judea, bitumen de Trinidad, aceite Séneca, etc.

Los nombres mencionados antes, también se emplean hoy en día, pero se aplican a derivados del petróleo que se obtienen bajo técnicas de Refinería muy especiales y con usos particulares.

El conocimiento de la existencia del petróleo data desde hace mucho siglos. Se menciona en la Biblia y también en documentos históricos de China y Japón mucho tiempo antes de la Era de Cristo. Se sabe que se usó en la ciudad de Ur (en Caldea, antigua Babilonia), unos 4000 años antes de Cristo.

Los romanos usaron el petróleo hace 2000 años para iluminación y con fines medicinales y bélicos; lo obtenían de afloramientos naturales en Sicilia en donde han existido y aún existen grandes derrames superficiales de petróleo. Los antiguos egipcios estaban muy familiarizados con el petróleo del mar Rojo y el historiador griego Herodoto menciona en sus crónicas los grandes afloramientos petrolíferos de Iran.

Marco Polo también refiere en sus narraciones haber visto utilizar el petróleo con fines medicinales en sus viajes a través de Asia en el siglo XIII; ese petróleo provenía de la región que hoy se conoce con el nombre de Bakú (Rusia). Los rusos de esta región recogían y transportaban el petróleo en 1723 y perforaron sus primeros pozos entre 1806 y 1819.

Sin embargo, la industria del petróleo es relativamente nueva. En 1855 un científico de la Universidad de Yale (E.U.) determinó las cualidades luminosas y combustibles del petróleo y, sólo en 1859, hace aproximadamente un poco más de un siglo, Edwin Drake perforó el primer pozo con el propósito específico de obtener petróleo. Rápidamente, después del descubrimiento de sus propiedades y del hallazgo del método para su obtención a escala comercial, el petróleo ocupó puesto primordial en la historia de la humanidad como excelente lubricante, magnífico combustible y óptima fuente de iluminación.

La era moderna del petróleo se inicia con el descubrimiento de los ricos yacimientos de Pensylvania (E.U.), en 1859 un área fácil acceso y con muy buenas vías de comunicación, que facilitaron extraordinariamente el rápido desarrollo de la nascente industria. A la falta de estas facilidades se debió en parte el atraso del desarrollo de la industria, ya que la mayoría de los sitios donde el petróleo afloraba en forma natural, se encontraban en regiones muy alejadas de los sitios poblados, de difícil por no decir imposible acceso con los medios de transporte existentes en esa época. Si esos depósitos superficiales de petróleo hubieran estado localizados en Londres, París o Roma, sin lugar a dudas la industria del petróleo se hubiera desarrollado muchos siglos antes.

Tal como se mencionó antes, el nombre de Edwin L. Drake, está íntimamente vinculado a esta historia del petróleo, pues le cupo el honor de ser el perforador del primer pozo de petróleo en el mundo.

La historia del "coronel Drake", como se le conocía en esa región, y su

vinculación a la industria del petróleo se pueda resumir así: Drake era un activo hombre del estado de Vermont (E.U.), quien en su juventud había estado en el Oeste Americano luchando contra los indios, allí tomó su apodo de "coronel"; después regresó al Este para trabajar como conductor de ferrocarriles. En 1854 mientras se hospedaba en un hotel de Pensylvania hizo amistad con James M. Townsed, un empresario. Este último, junto con su socio industrial George Bissell, en vista de las perspectivas que comercialmente se le veían al petróleo, estaba interesado en perforar un pozo petrolífero, pero ignoraban la técnica y no deseaban verse envuelto en la serie de dificultades que eso acarrearía.

Así fue como James Townsed comisionó para esta tarea a Drake, quien inmediatamente visitó los sitios de Pensylvania en donde se perforaban pozos para obtener sal y también pozos artesianos. Con esta experiencia se organizó; la Seneca Oil Company y se nombró a Drake presidente de ella.

Se localizó el sitio apropiado en Titusville y en Marzo de 1859 Drake empezó la perforación de un pozo.

Drake no utilizó el equipo primitivo empleado para perforar pozos de sal, sino una torre de madera de 35 pies de altura que el mismo construyó y a la cual agregó un balancín y un volante pesado para subir y bajar las herramientas de perforación; como motor primario empleó una caldera de vapor de agua de 10 HP que utilizaba leña como combustible, la cual enviaba directamente el vapor a una máquina de 8 HP.

El hoyo fue hecho lentamente con una broca en forma de cincel de unas 30 pulgadas de largo y un filo cortante de unas 5 pulgadas.

Estas brocas eran de hierro, de unas 100 libras de peso y fabricadas por un herrero de la localidad de nombre W.A. Smith, quien más tarde pasó a ser uno de los fabricantes más famosos de estas herramientas de perforación.

Cuatro meses después de iniciada la perforación, exactamente el 27 de Agosto, se encontró o brotó petróleo a 69-1/2 pies (21 metros), siendo la producción inicial de 8 a 10 barriles por día.

Este pozo ha sido considerado por muchos como el primer pozo perforado con el exclusivo propósito de buscar petróleo y la fecha en la cual se encontró se considera como la iniciación de la "era del petróleo".

Hay que anotar que sobre el mérito de la perforación del primer pozo petrolífero en el mundo ha habido mucha controversia, pero ateniéndonos a lo que dijo en un congreso petrolero Max Ball, famoso intelectual norteamericano, creemos con él que "el pozo Drake no fue el primero en suministrar petróleo, con fines comerciales pues este ya había sido producido

en otras partes desde muchos años atrás excavando fosas con tales propósitos; tampoco fue el primer pozo en producir petróleo, porque muchos pozos perforados para sal habían producido petróleo tanto en los EE.UU. como en la China; no fue ni siquiera el primer pozo perforado con este propósito específico de obtener petróleo, porque los chinos probablemente habían perforado con este fin antes de Cristo. ¿Cuál fue entonces el mérito del pozo perforado en Titusville, Pensilvania, por Edwin Drake? Simplemente este: fue el primer pozo perforado con el propósito específico de obtener petróleo en una región con abundantes yacimientos petrolíferos, en un tiempo cuando el mundo rápidamente industrializado exigía iluminación y maquinarias y clamaba por fuentes de materiales para lubricantes y combustibles. Y por último el descubrimiento del petróleo se hacía en un sitio donde se disponía de transporte fácil y barato".