

MICHAEL FARKENBERG 40

NOSOTROS TENEMOS CONFIANZA

DURANTE los últimos 30 años, la Creole ha trabajado tesoneramente en el desarrollo de la industria petrolera venezolana. Ha invertido en el país muchos millones de dólares. Sus inversiones y sus esfuerzos han logrado resultados cuyos beneficios son mutuos: empleo para millares de trabajadores, mercado para cientos de abastecedores locales, dividendos para los accionistas aportadores del capital, y una renta para la Nación que ésta, a su vez, utiliza en promover el bienestar y en mejorar las condiciones de vida de los venezolanos.

Es propósito de la Creole seguir trabajando con denuedo en el desarrollo de la industria petrolera de Venezuela. Seguir invirtiendo millones de dólares en el país, y seguir procurando, además, que sus esfuerzos y sus desembolsos continúen traducándose en ventajas mutuas para los trabajadores, para el comercio y la industria venezolanos, para los accionistas y para la Nación.

En este sentido, la Creole hará todo cuanto esté a su alcance en resguardo de sus intereses y de sus mercados. Al hacerlo, la Creole protege también, invariablemente, los intereses de Venezuela. Mal podría ser de otro modo, puesto que un descenso en los ingresos de la Compañía se traduce siempre en una disminución correlativa de las entradas de la Nación, y todo aumento en las entradas de la Creole resulta en un incremento de los ingresos del Fisco Nacional.

Algunos consideran desafortunada la circunstancia de encontrarse el bienestar nacional tan intimamente ligado a la industria petrolera, puesto que ello somete al país a los efectos de las fluctuaciones de la industria. Nosotros compartimos esa creencia. La economía de Venezuela sería más estable y menos susceptible a influencias externas, si tal no fuera el caso.

Mas nuestros lectores pueden estar seguros de que la Creole hará todo cuanto esté a su alcance a fin de contrarrestar los males que puedan derivarse para Venezuela como consecuencia de las fluctuaciones de la industria petrolera, pues la verdad es que esas mismas fluctuaciones nos afectan a nosotros más directamente aún.

Hasta la fecha, cuando nos hemos visto en momentos difíciles, siempre nos ha confortado la perspectiva de un cambio de fortuna eventual, ya que el progreso de la industria petrolera, considerada como un todo, se mantiene en dirección ascendente. Confiamos, pues, ahora como antes, en reanudar ese progreso y en que la tendencia, en general, será como siempre de ascenso.

Actualmente estamos padeciendo un período de descenso. Pero ello no es bastante para quebrantar la fe de la Creole en su futuro, ni tampoco debe serlo para que Venezuela, por su parte, pierda confianza en el suyo. Sustentamos la creencia de que Venezuela continuará siendo uno de los mayores productores de petróleo en el mundo. De no estar convencidos de ello, no seguiríamos invirtiendo dinero en el país.

Toda industria, ya sea de petróleo o de alimentos, debe producir en escala proporcional a las perspectivas del mercado. El de la Creole ha menguado por haber decrecido la demanda de crudos pesados venezolanos. Y asimismo han disminuído nuestras ganancias porque el consumidor no paga ya los precios que antes pagaba. Por fuerza, desde luego, la compañía tiene que reducir sus operaciones para ajustarse a las nuevas perspectivas ofrecidas por el mercado al petróleo que ella produce.

Estamos convencidos de que es mejor hacer frente a los hechos y efectuar los reajustes necesarios a fin de mantenernos en pie, antes que ignorarlos y operar en forma antieconómica con riesgo inminente de desembocar en el desastre. Creemos, además, que a la larga, este proceder es el que mejor conviene a los intereses de la Nación.

Sabemos tanto acerca de cuándo habrá de cambiar tal estado de cosas, cuanto podrían saber nuestros lectores. Pero consideramos mejor, tanto para la Nación como para nosotros mismos, mantenernos en condiciones de poder aumentar nuestras operaciones cuando la demanda resurja. Y esto puede hacerlo sólo una compañía fuerte y sana. Debilitada por excesos y extravagancias, no puede ninguna empresa ni enfrentarse a situaciones nuevas ni contribuir a la prosperidad de la Nación ni al bienestar de la comunidad.

Algo deseamos dejar en claro y es que, a pesar de los reajustes a que nos hemos visto forzados, y pese a la disminución de

El Farol

No, 126 - Año X - 1950

CONTENIDO

	PAG.
Nosotros tenemos confianza	1
Donde hasta los segundos cuestan dinero ..	2
Cacería submarina	8
Supervivencias del carnaval venezolano, por R. Olivares Figueroa	12
Un oleoducto y 23 hombres	14
Amuay ayer y hoy	16
Excursionismo, por el Dr. Daniel Bendahán ..	20
En la pista de los parásitos	24
Quienes leen "EL FAROL"	27
Carlos Cruz Diez	28
Foraminíferos, formadores de mundos	30

LAS ilustraciones de la Bahía de Amuay en la cubierta y la contraportada de esta edición de El Farol son obra de Michael Fakkenberg, arquitecto y artista danés. El señor Fakkenberg tiene 39 años, recibió su grado en la Universidad de Munich y la Escuela Reinhardt de Ilustración y Artes Gráficas de Berlín. Desde diciembre de 1948 reside en Venezuela, y la mayor parte de este tiempo ha estado en la bahía de Amuay, en la península de Paraguaná, donde ha actuado como empleado de la Whitnegeco Venezolana, S. A., en el departamento de reproducción de esa compañía.

Creole Petroleum Corporation

Redacción: Edificio Esso.

Plaza Morelos (Los Caobos)

Apartado 389.

Caracas, Venezuela.

Esta revista se distribuye gratuitamente. Las personas que deseen recibirla con regularidad, pueden dirigirse a la dirección aquí indicada. Su contenido puede reproducirse siempre que se indique su origen.

nuestras ganancias, seguiremos con la misma buena voluntad, enviando a los mercados grandes cantidades de petróleo venezolano para venderlo a precios provechosos, empleando muchos miles de hombres y mujeres, y contribuyendo sustancialmente a la renta de la Nación.

Nuestra confianza en el futuro de Venezuela y en el de nosotros mismos sigue siendo inquebrantable.

DONDE HASTA LOS SEGUNDOS CUESTAN DINERO

LA habitación se parece mucho a cualquiera de las demás oficinas que existen en el edificio "Hollywood", en La Salina. En ella hay dos grandes escritorios, dos teletipos y un tablero de dibujo. Un hombre se sienta solo ante uno de los escritorios, frente a tres teléfonos y un altoparlante. En el otro escritorio, dos empleados trabajan afanosos manejando máquinas de calcular. Un reloj eléctrico mueve silenciosamente sus agujas en una de las paredes. En otra, detrás del hombre del escritorio, hay media docena de tableros con ganchos, en los cuales están sujetos papeles con largas columnas de cifras. A primera vista, es difícil creer que éste es el "centro nervioso" de uno de los mayores oleoductos del mundo.

El puñado de hombres que trabaja en esta nítida oficina constituye el "cerebro" del oleoducto de la Creole Petroleum Corporation, que une Ulé con Amuay. En el citado despacho, recogen las vitales estadísticas sobre el oleoducto, de 232 kilómetros de longitud, y las valoran. En él se dan las órdenes para mantener casi 10 millones de barriles de crudo mensuales circulando por la combinación de tuberías de 60 y 65 cms. Esta es una labor que requiere una vigilancia constante durante las 24 horas de los siete días de la semana. Por eso, la citada oficina se abrió el 13 de diciembre de 1948, y nunca cierra.

El hombre que se encuentra solo en la mesa es el despachador. Por teléfono, teletipo y radio está en continuo contacto con los encargados de las estaciones de bombeo en Ulé y Dabajuro y con el terminal en Amuay. Las condiciones atmosféricas tienen para él tanta importancia como para el agricultor o el piloto de un avión. Este hombre calcula barriles de crudo en función de minutos y centímetros, y la más pequeña equivocación puede resultar costosísima. Los otros dos empleados de la oficina son contabilistas, y llevan un constante registro de las entregas de crudo por la tubería.

Cuando el oleoducto Ulé-Amuay está lleno contiene 450.000 barriles de crudo, o sea, aproximadamente la tercera parte de la producción diaria de Venezuela. El negro e invisible torrente mide 232 kilómetros de longitud y pesa igual que 30.000 camiones de dos toneladas apilados unos sobre otros. Las gi-



El "centro nervioso" del oleoducto Ulé-Amuay de la Creole, en La Salina, donde trabajan día y noche los despachadores.



Casi diez millones de barriles de petróleo crudo pasan mensualmente a través del oleoducto Ulé-Amuay, bajo las órdenes del despachador en La Salina. Con la regularidad de un cronómetro y la docilidad de una bestia amaestrada, el petróleo realiza su viaje obedeciendo las órdenes que imparte el despachador.

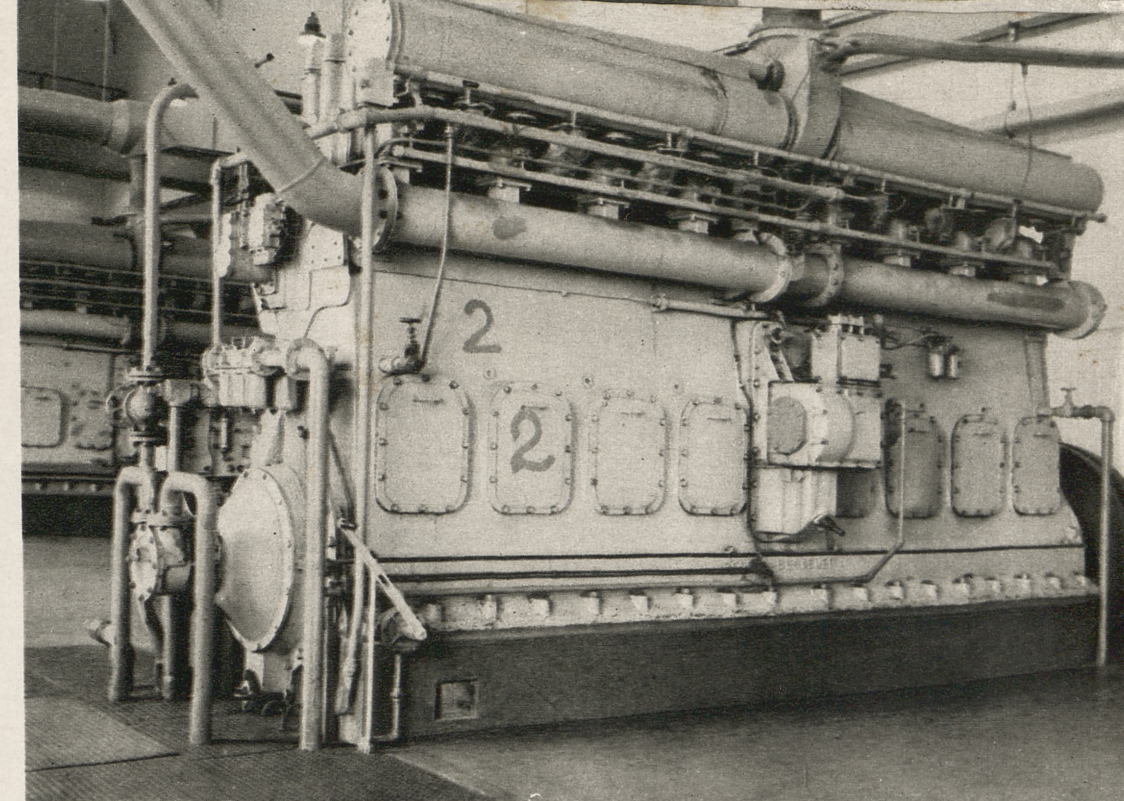
gigantescas bombas empujan esta pesada columna de petróleo a lo largo de la línea a la misma velocidad que un hombre al paso. Los 12.000 caballos de fuerza que desarrolla el crudo en movimiento equivalen a la potencia generada por más de 100 carros. La misión del despachador consiste en hacer que este

enorme torrente de petróleo esté controlado en todo momento. El fracaso en conseguirlo podría significar una línea averiada, una costosa interrupción de las operaciones o una pérdida de valioso crudo.

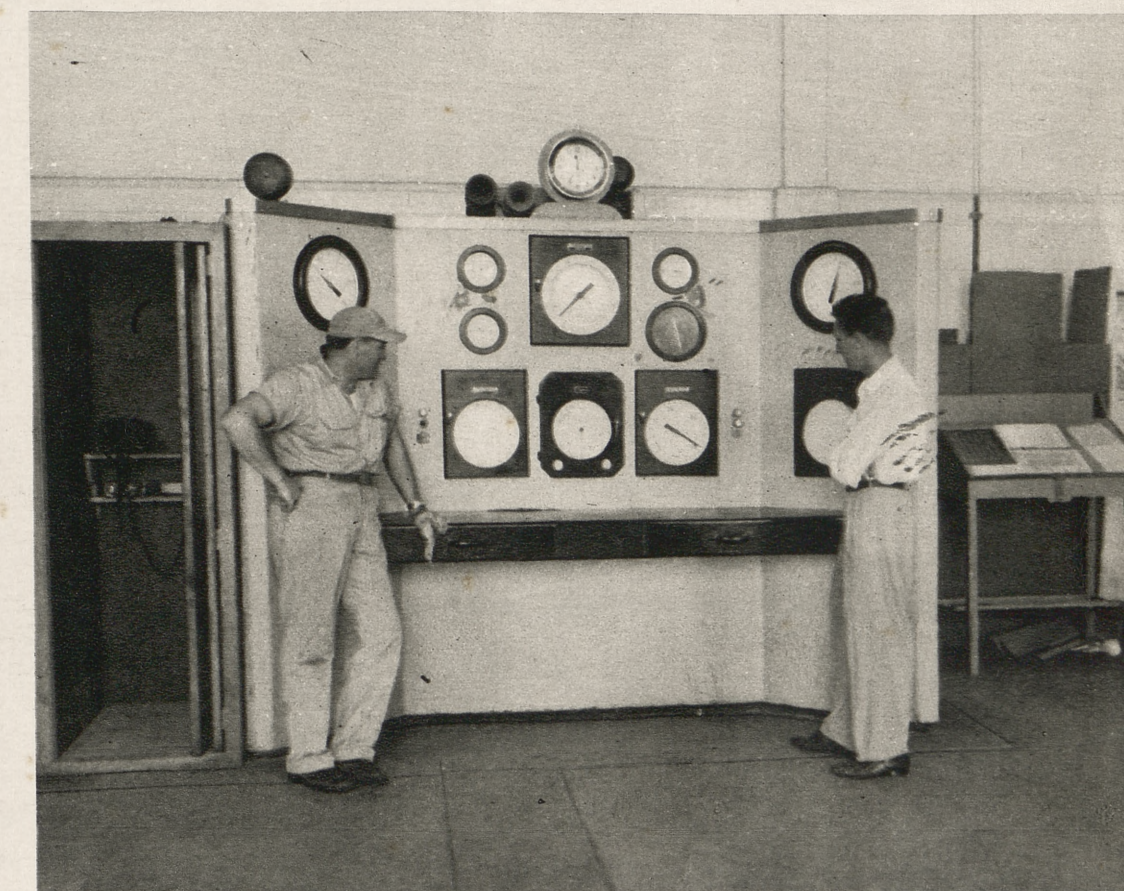
Esta es una operación que requiere una cuidadosa sincronización y medi-

ciones de gran exactitud. Un aguacero en algún punto de la tubería puede decidir si el despachador ha hecho sus cálculos correctamente o no. Como el oleoducto está tendido sobre la superficie del terreno, no se encuentra protegido contra la acción de los elementos. El calor dilata el tubo, aumenta su ca-

pacidad y disminuye la presión de la corriente de crudo. Al disminuir la presión, automáticamente se reduce la circulación del crudo. El aire frío o las lluvias en el recorrido de la tubería hacen que los tubos de acero se contraigan, disminuyendo la capacidad, pero aumentando la presión, con lo que se



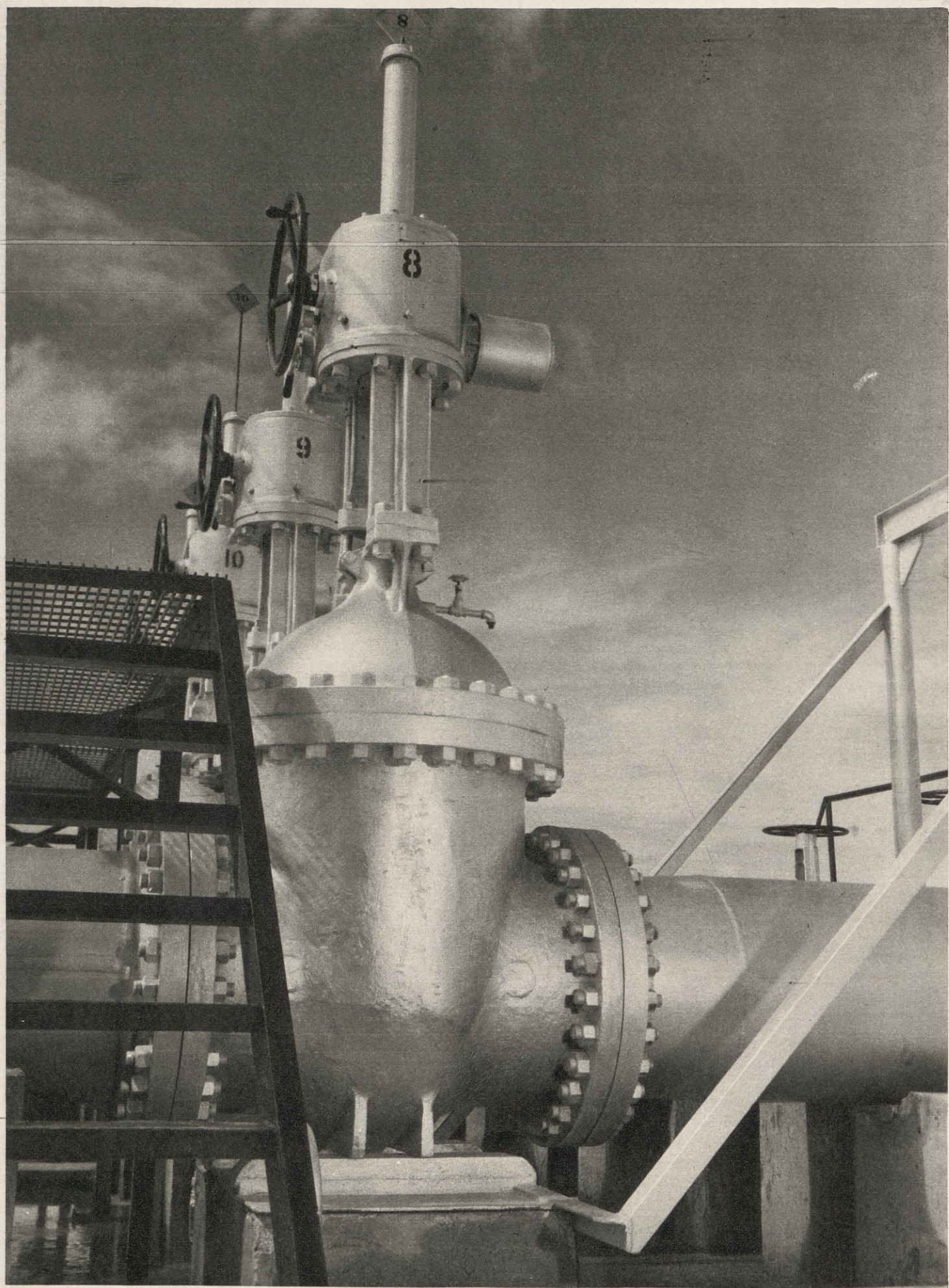
Poderosos motores de tipo Diesel, en las estaciones de Ulé y Dabajuro mueven las gigantescas bombas de propulsión que impulsan el petróleo crudo a través del oleoducto, con la misma velocidad que un hombre al paso.



Temperatura, presión, capacidad y velocidad son algunos de los datos indicados en estos delicados instrumentos, que se utilizan en la estación de bombeo de Ulé. Nótese a la izquierda el teléfono, para control continuo.

acelera la corriente. Como el despachador intenta mantener una circulación uniforme del crudo en la tubería y debe conocer en todo momento la cantidad y tipo de crudo que pasa por un determinado punto del oleoducto, tiene que vigilar con el mayor cuidado estos cambios de temperatura y saber cómo in-

fluirán sobre el funcionamiento de la línea. Estos datos resultan especialmente importantes en este oleoducto, pues las temperaturas en Amuay y Dabajuro pueden oscilar hasta 22° C. Es decir, cuando la temperatura es de 24° C. en Amuay quizá suba a 46° C. en Dabajuro.



Este tipo de válvulas eléctricas utilizadas para las labores del oleoducto en Amuay, como llaves de pase, pueden abrirse o cerrarse en el breve lapso de tres minutos. Para realizar esta misma operación mecánicamente, se necesitaría el trabajo manual de dos hombres trabajando rápidamente, por espacio de casi una hora.

Los hombres que dirigen el funcionamiento del oleoducto ya han descubierto que admite 5.000 barriles más de petróleo durante el día que durante la noche, debido a la dilatación originada por el calor del sol.

El lector se preguntará probablemente por qué los cambios de temperatura y los consiguientes cambios de rendimiento del oleoducto revisten tanta importancia. Después de todo, pudiera decirse que la totalidad del petróleo tiene el mismo destino: Amuay. ¿Por qué es tan fundamental que se le sujete a un horario, como un tren de pasajeros o un avión? ¿Por qué es tan importante que llegue a la hora prevista?

La contestación está en que el crudo que viaja por el oleoducto desde Ulé hasta Amuay no es todo él de la misma clase, pues varía mucho de calidad, y no debe mezclarse. Cada tipo tiene que ser enviado a un tanque de almacenamiento distinto cuando llega a Amuay. Estos tipos distintos se introducen en la tubería por lotes hasta de 350.000 barriles cada uno. El desplazamiento de un lote de crudo desde Ulé hasta Amuay requiere con frecuencia más de un día. Pero, a diferencia del tren de pasajeros que deja una gran cantidad de carril vacío entre él y el próximo, los lotes de crudo se mueven por el oleoducto uno tras otro, formando un torrente ininterrumpido. La única forma de averiguar cuando termina un lote de crudo y empieza otro es ensayando muestras tomadas de la línea.

En condiciones normales, aunque los diversos crudos se bombean uno tras otro por el oleoducto, existe muy poca mezcla en el punto de contacto de los mismos. Sin embargo, el punto en que los crudos se unen es "vigilado" cuidadosamente desde el momento en que penetra en el colector de las bombas en Ulé hasta que llega al terminal de Amuay. Cuando abandona Ulé, el despachador calcula el momento en que llegará a Dabajuro y Amuay. Como doble comprobación de su avance, el aforador de Dabajuro toma muestras de crudo del oleoducto en los momentos que se calcula que el lote llega allí, y después de determinar cuando pasa el punto de contacto por Dabajuro retransmite la información al despachador. Si sus cálculos han resultado correctos y el punto de mezcla llegó a Dabajuro a su debido tiempo, la hora de llegada calculada para Amuay no se modificará. No obstante, si el punto llegó con anticipación o retraso a Dabajuro, habrá que revisar la hora de llegada que se calculó para Amuay.

Hay que informar a Amuay por radio del más mínimo cambio de horario, pues la misión de los hombres de Amuay consiste en procurar que dos lotes de crudos se mantengan separados en los tanques de almacenamiento. Durante horas, los empleados de Amuay pueden descansar más o menos, mientras un

determinado tipo de crudo avanza por el oleoducto y entra en los tanques. Su única preocupación consiste en medir continuamente el contenido de cada tanque, para asegurarse de que no se llenará hasta rebosar. En este caso, no hay problema de mezclas, pues sólo se está bombeando un tipo de crudo.

Sin embargo, en medio de esta calma relativa una voz informa por radio a Amuay que un lote de otro tipo de crudo ha pasado por Dabajuro y debe llegar a Amuay a una hora determinada. Los preparativos para recibir este nuevo tipo de crudo se han hecho varias semanas antes, cuando el despachador de La Salina confeccionó su lista de envíos para el mes. Los empleados de Amuay saben exactamente cuántos de los grandes tanques de almacenamiento se necesitarán para contener el lote de crudo. Ya han elegido los tanques que lo encerrarán y establecido qué válvulas habrán de abrirse o cerrarse para desviar el nuevo crudo a estos tanques. A este respecto, su labor es similar a la de un guardagujas en el ferrocarril. Igual que el guardagujas tiene que saber exactamente cuándo ha de mover la aguja, ellos deben conocer cuándo tienen que accionar la válvula correspondiente. El guardagujas atiende trenes que se acercan a él a velocidades hasta de 160 kilómetros por hora. El empleado de oleoducto se ocupa de toneladas de crudo que corren por la tubería a razón de más de 200 barriles por minuto. A diferencia del guardagujas del ferrocarril, no puede mover su válvula cinco o diez minutos antes de que llegue al terminal el nuevo tipo de crudo, pues no debe poner el petróleo que está circulando por la tubería en el mismo tanque que guardará el nuevo tipo que empezará a llegar pronto.

Por lo tanto, a través de una abertura que hay en el oleoducto cerca del colector principal de las válvulas de Amuay, un aforador empieza a ensayar muestras tomadas del torrente de crudo que hay dentro. A medida que el punto de contacto de los dos crudos se acerca al terminal, las pruebas indican los cambios en el tipo de petróleo. El hombre elige el momento adecuado para apretar un botón y poner en movimiento una válvula de accionamiento eléctrico, la cual desviará este nuevo crudo al tanque correcto. Estas válvulas eléctricas de Amuay pueden abrirse o cerrarse en tres minutos, y se necesitarían dos hombres durante casi media hora para accionarlas a mano. El dispositivo de ahorro de tiempo es de gran importancia, pues permite que los empleados de Amuay envíen los diferentes crudos a los tanques de almacenamiento con un mínimo de mezcla.

El despachador, aunque se encuentra a 232 kilómetros de esta operación, sigue siendo el "hombre clave" de la situación. Por radio y teléfono se le transmiten multitud de cifras desde Ulé, Dabajuro y Amuay. Por lo menos una



También en el terminal de Amuay se realiza constante vigilancia, con instrumentos seguros y precisos.

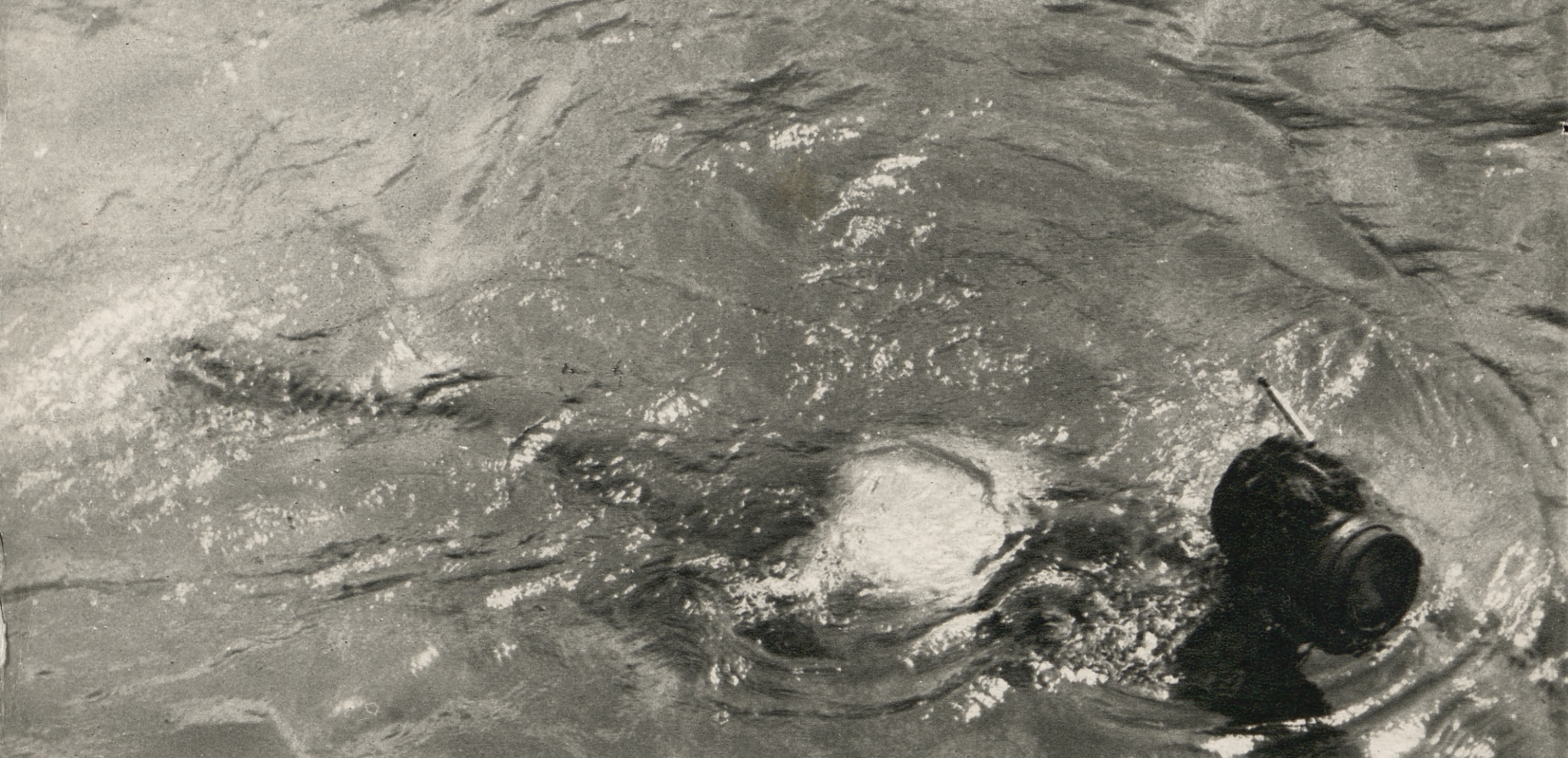
vez cada hora estas estaciones informan sobre la presión en el oleoducto, velocidad de las bombas, temperatura, calidad del crudo que se encuentra en la tubería, velocidad de circulación y otros datos pertinentes. El despachador registra estos datos en grandes hojas de papel rayado, que tiene encima de la mesa. Pero su labor no se limita a copiar las cifras, sino que también tiene que comprobarlas para ver si hay alguna variación, y dar inmediatamente las órdenes de corrección oportunas.

Hay venezolanos que están aprendiendo en La Salina esta labor altamente especializada de despachador de oleoducto. Se les está enseñando prácticamente. Los venezolanos se sientan en la silla del despachador y comprueban los informes a medida que llegan por teléfono y radio. Con ayuda de norteamericanos que se han hecho técnicos en estas labores después de largos años de experiencia en oleoductos de los Estados Unidos, van aprendiendo gradualmente la difícil tarea de valorar los datos que reunen. Aprenden cómo preparar una lista de envíos con un mes de anticipación, y luego cómo ajustarse a ella con una diferencia de pocas horas al terminar ese mes. Así se enteran de que se requiere más habilidad que fuerza para controlar la circulación uniforme y pulsante del petróleo en el interior de la principal arteria de la industria petrolera venezolana.

Para saber cuando cambia la densidad del petróleo los técnicos toman sus muestras en el oleoducto.



CACERIA SUBMARINA



HAY un arma secreta para la pesca... La frase viene de un pescador nato, profesional y activo. La termina con los brazos en jarras y abriendo la risa en una carcajada redonda, como la letra O.

Es Quintín Longa, en la playa de Macuto. Lo encontramos en su traje usual, que es para él, el traje de baño. Y subrayando la risa bronca nos dice: —Tú vas a ver mañana...

Al amanecer, las aguas frente a los malecones nuevos tienen plácida quietud de cristal. A simple ojo humano se contempla el fondo, que en el malecón grande viene quedando a unas diez brazas. Frente a las rocas oscuras nadan viejas, corocoros y chicharros salteados. Hay un cambote de sardinas que obs-
curece a su paso.

Bajo las rocas deben haber meros. Han entrado unos cuantos pargos —ya es diciembre— y con las aguas frías los peces arriban a las vecindades de la playa.

Llega Quintín y lanza al agua el bote. No lleva anzuelos ni sedal. Junto a las mallas prietas de la atarraya, dos metros de escopeta de aluminio, con dis-

parador como una pistola y un arpón acerado. Un anteojo redondo para cubrir media cara, y unas aletas de goma que prolongarán el golpe de los pies al nadar entre dos aguas, hacia el fondo.

—Yo me pongo las aletas, con el anteojo nado en la superficie y cuando veo un merito me voy a fondo, me acerco bastante y disparo el arpón... Una golilla, ¿verdad?

El cuerpo atlético semi-cubierto por la trusa, las aletas oscuras y la escopeta brillante como el cristal de los anteojos, brindan al pescador curioso aspecto de monstruo submarino. Cuando Quintín se sumerge otro de los pescadores —que también es nadador con varios trofeos— comenta malicioso:

—Los meritos se van a espantar...

Minutos luego emerge la cabeza del agua. El pescador echa hacia atrás el redondo ojo único de cristal, y recogiendo en el agua el cordel de la escopeta dice:

—Un pargo...

Le ayudamos a sacarlo. Desembarca en una de las rocas y hala, entre sacudidas de protesta y estremecimientos de agonía, la rósea figura gruesa del pescado.

—Cuatro kilos, dice a golpe de ojo el pescador.

—Doce bolos fáciles —comenta el Culi.

Porque para el expendio les pagan el pescado a tres o cuatro bolívars el kilo.

Y es que la escopeta ha resultado un aliado fiel de los pescadores y una buena arma secreta para atrapar peces, pues al atravesarlos el arpón, ya no hay más que tirar del cordel.

Los pescadores que "se ayudan" ahora con la escopeta de resorte, con cuatro o cinco disparos afortunados hacen el día. La atarraya o "trasmayo" les sirve para la pesca menuda. Les acompaña otro pescador con el bote, siguiendo el rastro del cuerpo sobre las aguas, cuidándolo, porque:

—A veces vemos al tiburón...

La pesca de fondo —así la llaman los aficionados— comenzó hará poco más de un par de años, cuando comerciantes que también son pescadores contemplaron el extraño equipo de franceses y españoles que trajeron la afición del Mediterráneo.

Hoy, las escopetas para pesca de fondo se logran en cuatro o cinco casas co-

Junto al anzuelo y la atarraya hay ahora un arpón escopeta

merciales, cuestan poco más de un centenar de bolívares, y los aficionados a su uso son ya trescientos o más. Hasta tienen aspiraciones de agruparse en club.

—Sólo se necesita el equipo... y saber nadar.

—Porque hay que echarle pulmón...

Por eso los aficionados que se acercan a Macuto buscan a Quintín y a Culi para que los acompañen. Ellos —pescadores, salvavidas— tienen cuatro o cinco campeonatos nacionales de natación, y a más de haber pescado con anzuelos y red toda la vida, ahora conocen completo el fondo del mar vecino al pueblo:

—Desde Macuto hasta Naiguatá...

Y explican que hay mojarras bravas —buenas para los que comienzan— en el mismo Macuto, en la boca del río; zorras que pasan, viajeras en cambotes, frente al malecón principal; meros jaboneros junto a El Palmar, guasinucos y picúas agresivas frente al roquero de Camurí; sierras, pámpanos y ojigordos al alejarse de la playa junto a Fonseca; peces grandes en Caribe y Caribito, y en el roquero enorme de Cerro Grande pueden verse:

—Picúas, carites, meros, paugos, ju-reles, sierras, pámpanos...

Y en ocasiones hasta la aleta dorsal de un tiburón...

Hay dos tipos de escopetas y una variedad de marcas: españolas, francesas, italianas y cortas pistolas norteamericanas.

Las más seguras son las francesas y las italianas, con resorte simple o doble. Las que utilizan gomas como propulsor duran poco y no tienen fija la puntería. Para los aficionados, son mejores las escopetas simples de un resorte. Para los grandes peces, las de resorte doble.

Han sacado peces desde un cuarto de kilo hasta meros-sapos de más de cien kilogramos. Eso cuentan los profesionales de la pesca. Los aficionados nos hablan de la maravillosa vegetación submarina, de su paisaje y fauna de cuento infantil; de erizos blancos grandes como dos manos y "chopos" navegantes como los calamares; de picúas agresivas que atacan a lo rojo y pequeños tiburones retozantes que los han hecho espantar.

Lo que cuentan es eso. Para los que gustan ver por sus propios ojos, están las gráficas de este corto relato.

O si quieren, pueden irse a pescar...



Antes de comenzar a pescar se necesita prepararse. Quintín lo hace con un copioso desayuno donde hay queso, carne, frutas y nuestro indispensable café.



La despedida (arriba) es corta y el tiempo apremia: los peces llegan al amanecer. Dejando esposa e hijos, comienza la pesca armando el arpón (abajo).





Calado el equipo, con la escopeta-arpón en la mano y las aletas, ya se dice: ¡pescados son! Es que para el nadador veterano, que a la par es pescador, resulta mucho más segura la escopeta.



Ya pescó usando arpón. Ahora completará con la red. También se necesita carnada para otros pescadores.



Mientras el compañero sostiene los remos, el pescador extiende la red para recoger la cosecha de sar.



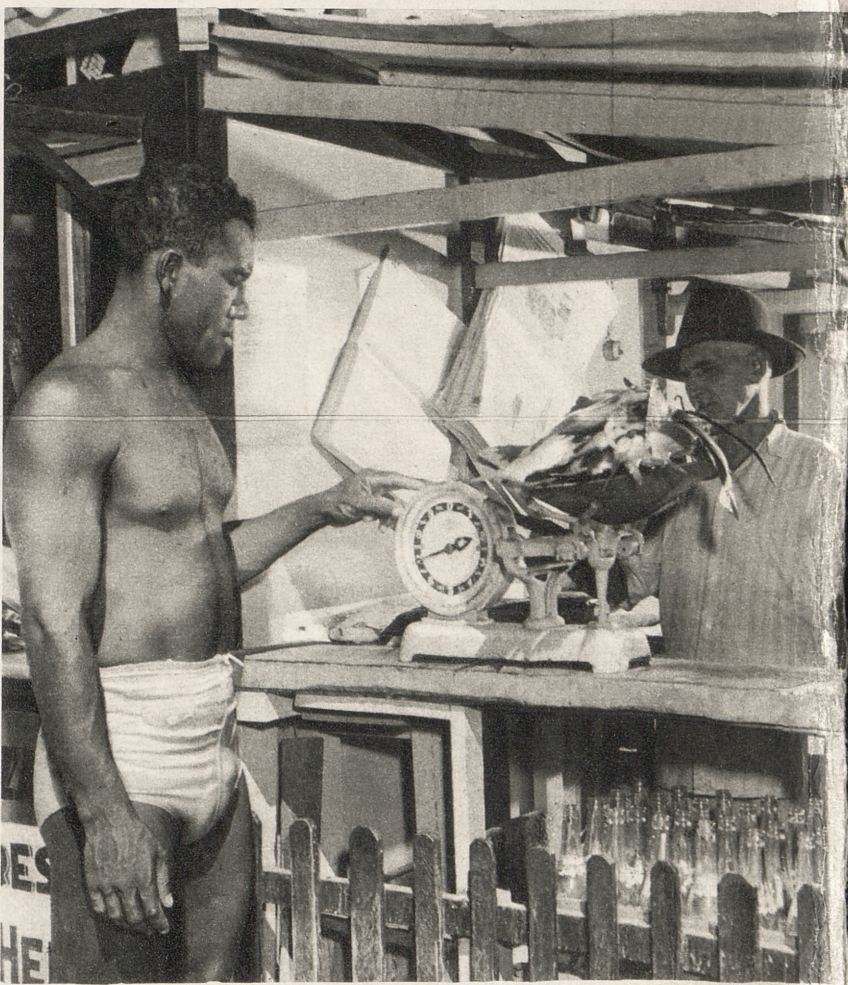
La atarraya en el aire se abre como una mano avariciosa de atrapar peces. En las mallas de sus dedos morirán prisioneras ágiles sardinas escamosas.



dinas, que no ha sido grande. De todos modos, resulta suficiente para satisfacer el encargo de los pescadores que todavía utilizan anzuelo, carnada y guaral.



Quintín limpia las víctimas del arpón. Para venderlas es necesario despojarlas de las vísceras. En ocasión, hasta de las brillantes escamas duras.



De ningún modo ha estado mal. Siete kilos de pescado a Bs. 3 son buena faena. Un sueldo de veintidós bolívares por medio día, una buena entrada. Y sobra...



SUPERVIVENCIAS DEL CARNAVAL VENEZOLANO

Por R. Olivares Figueroa

val un atuendo de fiesta de la Tradición venezolana.

Concentrando en cada capital de Estado lo característico y en la de la República lo mejor de todas, se habría logrado, con el recurso de recompensas y otros estímulos, un Carnaval superado, nuestro, evitando las desvirtuaciones. Cosas típicas, regionales, como los "Diablos" caraqueños y "los Viejos" de Maracaibo, han desaparecido sin dejar rastros; no sale "la Gallina", y las carrozas y comparsas tienden a extinguirse en los contados sitios en que destacaron; ya que las iniciativas de ciertos ejecutivos y municipalidades, sin la previa colaboración, sin sociedades patrocinadoras, sin jurados, premios ni concursos, constituyen una expresión fría en la desolación de las actuales fiestas.

Pero recurramos a esa especie de panorama retrospectivo que hemos titulado "Particularidades y Evolución del Carnaval Venezolano", para la más gráfica referencia: "Hacia el mediodía o a la caída de la tarde, desde luego antes de las carreras, hacían su aparición los "Diablos", de ceñidos ternos negro o rojo, a la manera, en parte del Mefistófeles que, en "El Fausto" popularizó Goethe, con sus "cachos" o cuernos, y cola. Salían por barrios, casi siempre en grupos, con un látigo en la mano derecha y tridente en la izquierda, seguidos de la chiquillería que les hacía "guaruba", grito gutural, especie de alido, y hasta se permitían molestarles de obra, a lo que replicaban usando de su "arma".

"En Maracaibo, parecidamente, lo hacían "los Viejos", tradición no extinta del todo, que salían en grupos de sus parroquias, actuando como comparsas; bailaban e, invariablemente, vestían chaleco, pantalón con vivo azul o rojo; corbata de color detonante; cubrían la cabeza con un "salacof" de cartón forrado y, como los antiguos diablos caraqueños, se defendían de los muchachos, que hostigándoles, les seguían siempre; pero con un pequeño rolo adaptado al cinto. Los "Viejitos" constituían la nota típica del Carnaval marabino, con sus morisquetas, guasas, canciones-galerones, corridos, "gaitas" —que algunos de es-

tos improvisaban, porque la improvisación en el Zulia, como en algunas otras regiones venezolanas, es característica".

Sobreviene nuestro Carnaval en los bailes nocturnos (al parecer, la fase última de cada período de auge carnavalesco en varios países), perdida ya su tradición elegante, de sociedad, o muy decaída; y actualmente, casi se reduce a un primoroso alarde infantil, originado por la necesidad de expansión y quebrantamiento de la rutina vital, bajo los auspicios, por lo común, de las novísimas sociedades de padres y maestros. Como siempre, el niño y la mujer: "Celosos guardadores de la Tradición", según Hoyos Sáinz, interponen a su favor, los últimos baluartes.

Ha contribuido a ello la pedagogía, para la que el Carnaval es algo trascendente, que pudiera, de acuerdo con la ley folklórica de la transferencia, adaptarse a la vida contemporánea y ser, reformándose, vehículo de cultura; ya que, estimándose el folklore como biología social, no se aviene, sin agonía, a desaparecer de nuestro horizonte. La verdad es que el Carnaval (que aún existe vigoroso en varias naciones de Europa y América, contradiciendo los augurios de los que lo suponen definitivamente caduco), ha sufrido, durante largos lapsos históricos, hasta seculares, los más furiosos y certeros embates, sucediéndose graves paréntesis de interdicción oficial; pero no lo es menos que ha resucitado, invariablemente, y en ocasiones, con mayor brío.

Razones de defensa del Estado, ya que el enmascaramiento, junto con las licencias acostumbradas, favorecía el delito y la conspiración; razones religiosas, por los pecados a que da origen el desenvolvimiento de las fiestas en medios propicios; razones políticas, e ideológicas, se han esgrimido para justificarlos.

Por fortuna, la Tradición es tan efectiva que, a la postre, creemos predecir vencerá todos los obstáculos; nacido de profundos movimientos espirituales en la Prehistoria, como la mayor parte de los hechos que constituyen el patrimonio tradicional del mundo, las determinaciones interesadas, a él ajenas, no pue-

den afectarle sino pasajeramente, mientras sus funciones se hallen vinculadas al íntimo armazón de nuestro género de existencia y medio reactible. No se matan las raíces de ese árbol humano, sólidas y extendidas, tan viejas, en ocasiones, como sus rocas; lo que en el tiempo nos identifica, lo que nos da fe de la unidad de la Cultura.

Modificar, transformar, es admisible; violentar, prohibir, no es extirpar; sino diferir, cobijar con nieve y, como se sabe, una manera de cultivar y vivificar muy conocida.

Las supervivencias o pervivencias del Carnaval venezolano son todavía fuertes; trataremos de sintetizarlas, apelando al método geográfico: Conserva Oriente sus "diversiones" o comparsas pre-carnavalescas, que desplaza, lenta, pero progresivamente, hacia la fecha que en el calendario universal se asigna a las Carnestolendas, y aún logra —cuando todo parece conspirar contra su continuidad— en un movimiento de expansión cultural favorecido por las sociedades de amigos del Folklore y el Servicio de Investigaciones Folklóricas, con cultural estrategia, la mayor parte de nuestras regiones.

Estas diversiones llamadas pascuales, por la costumbre de actuar en diciembre, simultaneándolas con las celebraciones de las Pascuas de Navidad, aún siendo inconexas por su espíritu, ya que ninguna de ellas alude a su significado histórico-teológico, han sido descritas y comentadas por nosotros en libros y ensayos, a los que remitimos al curioso lector.

Su arquetipo es "El Pájaro Guarandol", eco de un antiguo teatro indígena, guayquerí, según Antolínez, en el que hemos creído ver todos los elementos, en embrión, de la tragedia griega: un héroe o víctima, un ente superior que conspira contra él y un coro suplicante. Otra diversión: la de "El Pescado", más conocida fuera de Nueva Esparta, por "El Carite", y otras que tienen como centro de interés un animal de tierra, agua o aire, no se corresponden ya tan concretamente con dicha concepción, por ser de origen más moderno, y ya criollo.

Dibujo de Martín Durbán

La figura aparece, invariablemente, de bulto, construida sobre un armazón de guadua o caña, y cubierta con lienzos coloreados de acuerdo con lo que se trata de imitar; un hueco, en su parte inferior, permite se introduzca la cabeza y busto del que conduce y hace accionar durante el diferenciado canto y danza a todos común.

Suele afirmarse, sin pruebas visibles, que, mientras "El Pájaro Guarandol" o "El Pajarito" (como también se le denomina), es una creación cumanesa, "El Pescado" es neo-espartana y, más concretamente: margariteña. Pero las diversiones son muy variadas y se usan, sin excepción, en toda la zona oriental: Monagas, el Delta, y Guayana o Bolívar. Las variaciones de interpretación suelen ser escasas, aunque, de acuerdo con la preconizada condición de los hechos folklóricos, caben siempre: "conformismo y espontaneidad", ya que no todo intento de reglamentación se opondría a la esencia misma de estos fenómenos. Al privarlos de su posibilidad de evolución, quedarían sujetos a la rutina.

Distingamos lo general, susceptible de actualizarse durante estas fiestas, como "el joropo", nuestro baile típico, nacional; y otros bailes y cantos regionales o locales, como el de "La burra blanca" (Monagas), la "Gaita" (Zulia), el "Polo coriano" (Falcón), el "Robalo" (Nueva Esparta), "La Llorá" (Aragua, Carabobo, Falcón...), y la "Canción para cazar Tigüitigües" (Margarita), de supuesta filiación aborígen los dos últimos.

Entre lo decididamente carnavalesco, parecen figurar "El Maremare" (Oriente) y "Los Chimichimitos" (Margarita), danzas aborígenes; "El Sarambulé" o "Baile de la Culebra", indo-africano (Centro); "El Sebucán" o "Cebucán", (Lara, Oriente, Llanos...) indo-colonial, y el "Dúo de los Negros" (Centro, los Andes...) y "La Burriquito", (Costa Norte, Llanos...), coloniales. Antes de poner punto a este esquema folklórico, y porque los antecedentes de la fiesta en sí mismos, arrojarán cierta luz sobre el tema y permitirán fortalecer el criterio de los profanos en ciencia folklórica, deberemos decir que, según los más destacados investigadores de la Cultura

(no es infrecuente remontarse a la Arqueología), consideran al Carnaval como el eco de una institución de origen egipcio, manifiestamente religiosa, evocadora de las almas representadas o corporeizadas probablemente por sacerdotes o miembros de corporaciones afines, ceñidos de largas túnicas o velos blancos.

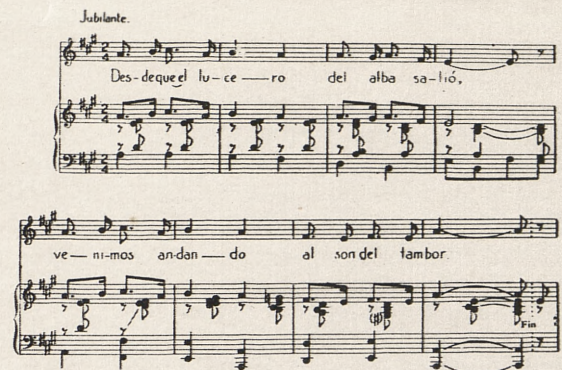
Esta evocación o invocación tenía por sensible finalidad la de atraer el favor de los inmortales ante el éxito de las cosechas. Doctrina tan estrechamente ligada a "la vida de las tumbas", justificaba el uso de las máscaras rituales, quizás doradas, durante la ceremonia que tenía lugar, a la entrada de la primavera, sobre las márgenes del Nilo, en un carro-naval o nave con ruedas ("Carus-navalis"), según delata la etimología latina del término Carnaval, como puede verse.

Ya es sabido que estas ceremonias se extendieron, progresivamente, a las regiones del Danubio y otras, a través del tiempo; adoptando el aspecto de "Bacanales" en Grecia, ligándose al culto de "Dyonisos", y el de "Saturnales" en Roma, en que los nobles o patricios cedían ciertas de sus atribuciones domésticas a los esclavos, ya de acuerdo con otros dioses y otras costumbres.

La Iglesia, opuesta, en principio, a toda extralimitación y corrupción, tuvo que tolerar las denominadas "Fiestas de Locos" en la Edad Media, y aún ver que surgían de sus recintos anexos, entre seglares o asistentes. La oposición se puede notar en la etimología de "Carnestolendas", el término ya cristianizado, que significa supresión de carnes, pues se consideraba este período como de preparación para la Cuaresma, y aún no hubo de faltar algún panegirista como Zabaleta, costumbrista español del siglo XVII que, de modo piadoso, justificaba el Carnaval de su tiempo en el sentido de vejación, puesto que recibir acometidas de agua, harinas, "conchas", denuetos, y otras lindezas de ese jaez, sólo podían justificarse como penitencia.

R. O. F.

Caracas, Enero, 1950.





EL TENDIDO DE LA VIA EN PARAJES COMO ESTE SE HIZO A MANO. PENDIENTES Y DECLIVES IMPIDIERON EL PASO A LOS "BULLDOZERS".

UN OLEODUCTO Y 23 HOMBRES

suplirán ahora de combustible a Caracas

A PENAS pasa un día sin que un tanquero se meza en su ancla frente a la playa cubierta de palmas de Catia La Mar: para los habitantes de ese balneario ha perdido toda novedad la aparición de los tanqueros, puesto que vienen y van calladamente y la operación de descarga es invisible.

Desde la playa la llegada de un tanquero a Catia La Mar es un suceso lleno de gracia, silencioso. Si no supiéramos lo contrario, podría creerse que los grandes barcos vinieran para efectuar un corto descanso antes de continuar su viaje. Podría creerse por un momento que el tanquero seguramente pasaría de largo ante la playa pedregosa. Pero si se observa con atención se verá levantar en el mástil un estandarte con una esfera negra, y simultáneamente desde la proa caerá el ancla levantando un súbito estallido de espuma. En el lenguaje internacional del mar, la esfera negra izada en el mástil principal significa que el navío está anclado.

El tanquero permanecerá allí por varias horas; a veces hasta por 10 ó 12 ho-

ras; a veces menos, según la carga que tenga que desembarcar. Pero el desembarque es una operación silenciosa. No hay estibadores con su gritería ni cabrias ni grúas ruidosas. En lugar de ello, millares de litros de gasolina, fuel oil (aceite combustible), gasolina de aviación y otros productos derivados del petróleo fluyen de las bodegas del tanquero por oleoductos submarinos hacia grandes depósitos que se encuentran arriba y atrás del poblado.

Cuando el tanquero ancla en Catia La Mar generalmente la línea de flotación está al mismo ras del agua. Cuando ha vaciado sus tanques, la línea de flotación aparece a más de un metro del agua: Ya está listo para emprender otro viaje a las distantes refinerías en busca de más productos petrolíferos. El tanquero es un eslabón vital entre las refinerías y el cada vez más exigente mercado de Caracas. Sin embargo, los tanqueros sólo pueden desempeñar parte del trabajo. Lo mismo que los aviones y los barcos cargueros y de pasajeros que llegan a Maiquetía y La Guaira y dejan su carga y sus pasajeros en el aero-

puerto o en los muelles. Para alcanzar su destino, carga, pasajeros y derivados del petróleo, tendrán que recorrer buen tramo de carretera por entre montañas rocosas.

Durante años, el paso siguiente en el transporte de los productos petroleros hacia Caracas había sido confiado a camiones-tanques o vagones-tanques. Al comienzo, estos medios de transporte eran suficientes para suplir la demanda en la capital venezolana. Pero siempre estaban sujetos a interrupciones. No es una tarea sencilla la de manejar un camión-tanque en la peligrosa carretera de La Guaira. Había accidentes y demoras. La capacidad del ferrocarril era limitada. Al crecer la demanda de productos de petróleo en Caracas con el desarrollo de post-guerra, se hizo más evidente la necesidad de un sistema de transporte más seguro y sin interrupciones.

Hoy día, la respuesta a ese problema es casi una realidad. La Creole Petroleum Corporation y la Shell Caribbean Petroleum Company anunciaron recientemente que el oleoducto de "Tacagua" entre

Catia La Mar y Nueva Caracas, probablemente se terminaría en este año. El oleoducto propuesto, de 20 centímetros de diámetro y 16 kilómetros de largo, completará la línea de abastecimiento desde los tanqueros hasta Caracas, suministrando un flujo casi ininterrumpido de productos desde los tanqueros a la capital. Significará que los productos serán bombeados de Catia La Mar hasta Caracas casi tan fácilmente como hoy día son bombeados de los tanqueros a los tanques de depósito en Catia La Mar.

La construcción de esta obra presenta problemas de extraordinaria dificultad, y los ingenieros la consideran como algo excepcional, por cuanto la tubería que comienza en Catia La Mar a unos 20 metros sobre el nivel del mar, tiene que atravesar sobre montañas de 705 metros de altura aproximadamente para subir finalmente a una altura de 970 metros. En algunos sectores la pendiente llega a 45 grados.

No se ha construido en el mundo hasta esta fecha un oleoducto que cruce por pendientes semejantes, aunque en el Brasil, entre Santos y Sao Paulo, se proyecta la construcción de uno en terrenos muy similares.

Hasta Caracas llegarán por ese oleoducto productos tales como gasolina, kerosene y aceite diesel, y las dos compañías lo usarán alternativamente, bombeando sus productos en ocasiones distintas para hacerlos llegar a sus respectivos terminales en Caracas.

Los diversos productos que se bombean por el oleoducto irán separados entre sí por un tarugo mecánico, a fin de evitar toda mezcla o contaminación. Este procedimiento de separación de los pro-

ductos dentro del propio oleoducto ha sido utilizado con todo éxito en otros países durante varios años. Cuando se emplea, tan sólo se bombea un producto a un tiempo, y el tarugo mecánico se usa estrictamente cuando otro producto tiene que entrar a la tubería. Digamos, por ejemplo, que el oleoducto comience a funcionar bombeándose aceite diesel. Se bombeará este producto durante varias horas, al cabo de las cuales se introducirá en la tubería el tarugo mecánico, que está dotado de amplios limpiadores de caucho, los cuales se adaptan exactamente al interior del oleoducto, y se procede de inmediato a bombear kerosene. Al llegar a Caracas, el tarugo es retirado de la tubería y se cambian las válvulas a fin de que el kerosene pase a llenar el tanque de almacenamiento destinado a ese producto. Un procedimiento idéntico se llevará a efecto para separar los diversos tipos de productos que hayan de bombearse.

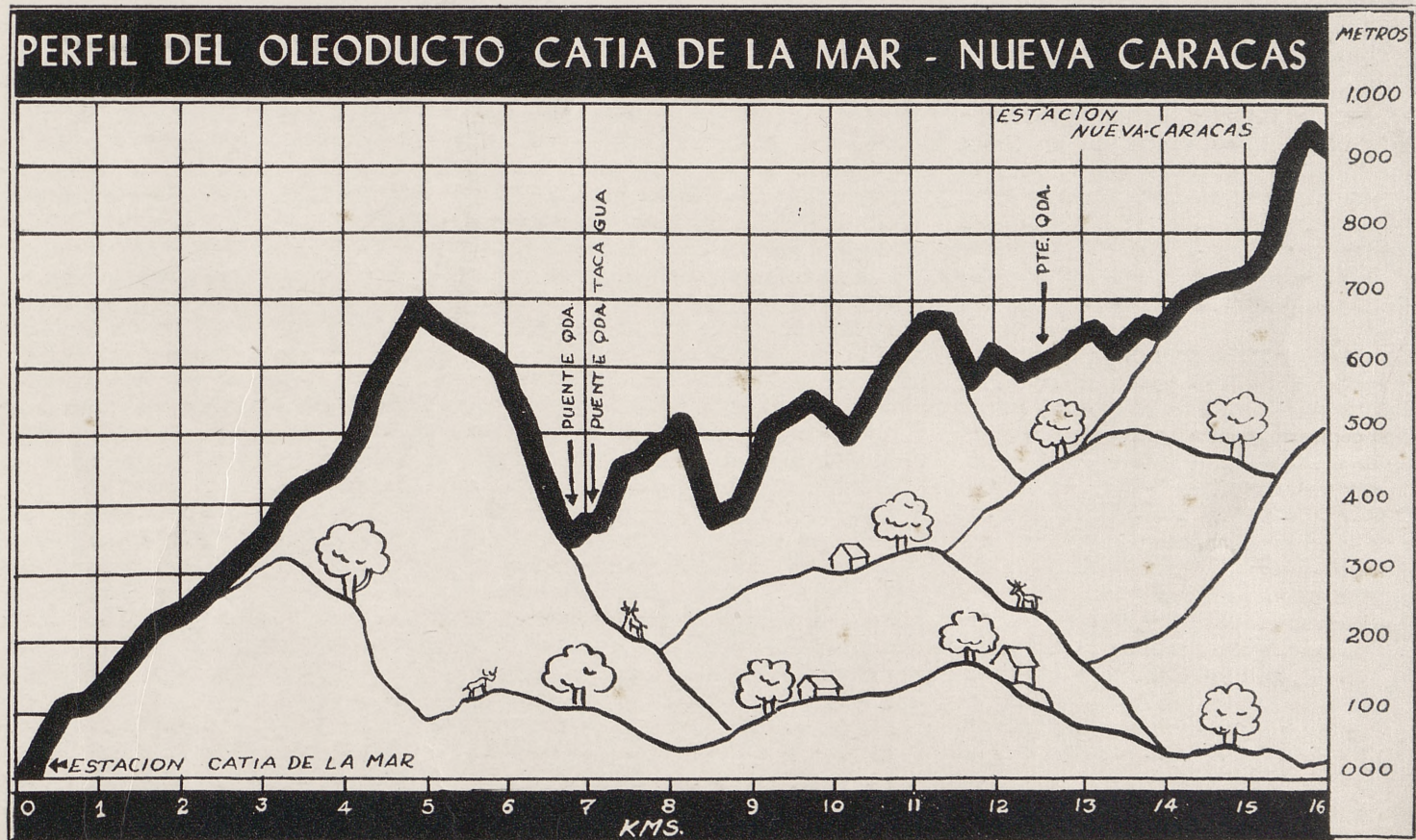
Los productos petrolíferos serán impulsados cuesta arriba hasta Caracas desde el terminal marítimo de Catia La Mar, por tres bombas equipadas con motores Diesel, cuya capacidad individual es de 300.000 litros por hora. La Creole ha construido en Catia La Mar tanques de almacenamiento con una capacidad total de 57.000.000 de litros, y la Shell Caribbean utilizará los que ya tiene instalados en el lugar, y los cuales alcanzan una capacidad de 16.000.000 litros. La Creole acaba de construir en la Nueva Caracas, que es donde termina el oleoducto, una nueva planta de distribución al granel, con una capacidad de aproximadamente 17.500.000 litros. La Shell Caribbean, en su actual planta de dis-

tribución en Catia, la cual será oportunamente conectada con el nuevo oleoducto, tendrá una capacidad total de 9.000.000 de litros.

Los más modernos adelantos en materia de construcción y funcionamiento serán características resaltantes de este oleoducto, entre ellos el procedimiento ya descrito arriba para impedir la mezcla y contaminación de productos. Las comunicaciones entre Catia La Mar y Caracas se mantendrán mediante equipos de radio tele-tipo de frecuencia modulada y por teléfono.

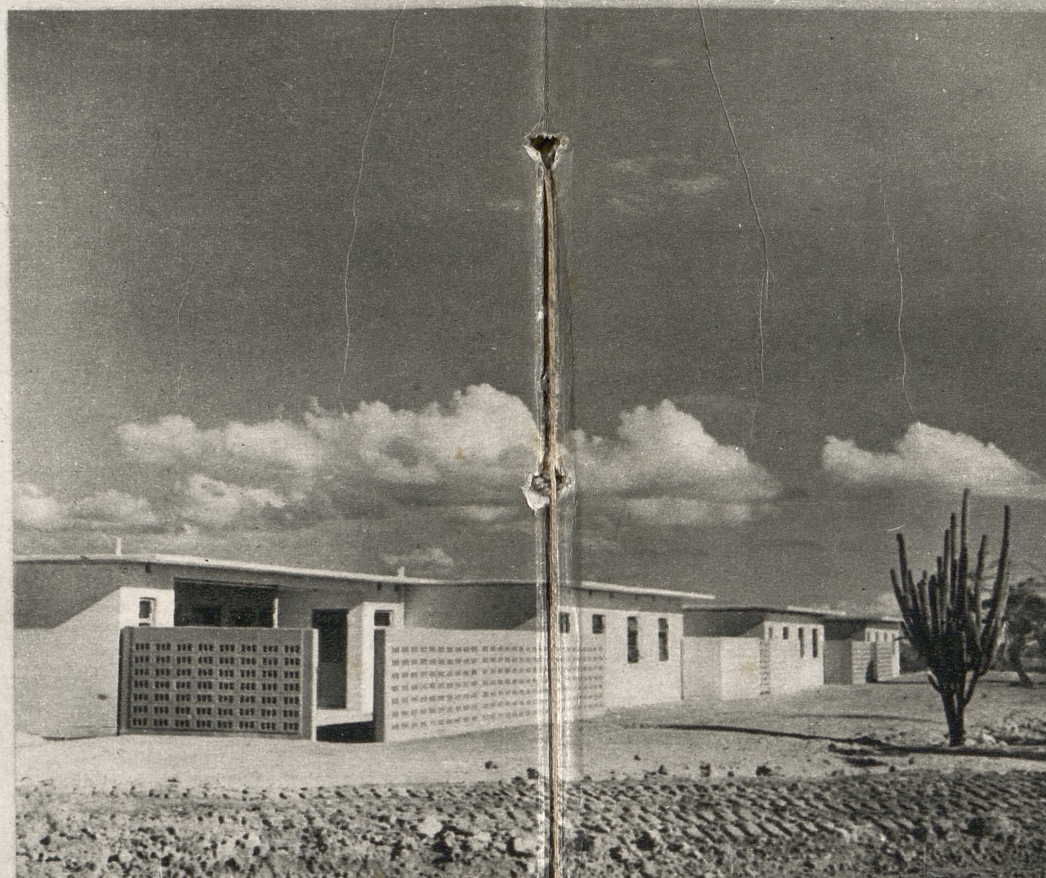
Para el eficiente funcionamiento del oleoducto se requerirán veintitrés personas. Durante el primer año el personal venezolano recibirá adiestramiento especial, como lo requiere el complicado trabajo de despachar y manipular las grandes cantidades de productos que han de pasar por el oleoducto. Los técnicos extranjeros que trabajen en esta obra serán reemplazados por venezolanos tan pronto como éstos adquieran la pericia necesaria.

En las manos de este grupo de hombres relativamente pequeño descansará el trabajo de conservar un flujo constante de productos petrolíferos a la capital. El trabajo de ellos es de mucha importancia cuando se considera que en Caracas la venta de gasolina de motor aumentó en 31 por ciento el año pasado, y la venta de kerosene en 20 por ciento. Hay todas las razones para creer que como la industria, el comercio y la población crecen, también crecerá la demanda de productos petrolíferos. El oleoducto de Tacagua satisfará este aumento en la demanda por muchos años.





Vista nocturna de la Refinería de Amuay, importante obra construida por la Creole Petroleum Corporation.



Para residencia de los trabajadores de la refinería han sido levantados modernos campamentos en esta parte de la zona.



Los tanques de almacenamiento, en conjunto, tienen capacidad total para recibir 5.000.000 de barriles.

AMUAY

Ayer y Hoy

La refinería de la Creole Petroleum Corporation en la bahía de Amuay fué inaugurada el martes 3 de enero y en 48 horas había alcanzado casi su capacidad asignada de 60.000 barriles diarios.

La refinería produce gasolina, kerosene, diesel oil, fuel oil (aceite combustible) y asfalto. Su inauguración casi duplica la capacidad de refinación de la Creole en Venezuela.

Se necesitaron más de tres años de trabajo para terminar esta primera etapa de la construcción de la refinería, que comenzó en octubre de 1946. Durante este período se emplearon hasta 5.500 hombres en el trabajo de la refinería en sí y de otras instalaciones, tales como alojamientos, el hospital, muelles, depósitos, casa de abasto, carreteras y centros de recreo.

En noviembre de 1946, un mes después de comenzarse la construcción, se descargó el primer embarque en el muelle temporal.

En abril de 1948 se trasbordó el primer petróleo de los Campos costaneros zulianos del Distrito Bolívar en los muelles principales de Amuay. Fué descargado de los tanqueros del lago y cargado en los tanqueros oceánicos para ser exportado.

El 17 de diciembre de 1948 empezó a bombearse petróleo a los tanques de depósito de Amuay a través del Oleoducto Ulé-Amuay (ver en la página dos una narración sobre la operación del oleoducto).

Hoy día se exporta un promedio de 300.000 barriles diarios de petróleo crudo desde la bahía de

Amuay, además de los 60.000 barriles diarios que se refinan, y que también son embarcados allí para llevarlos a los centros de consumo.

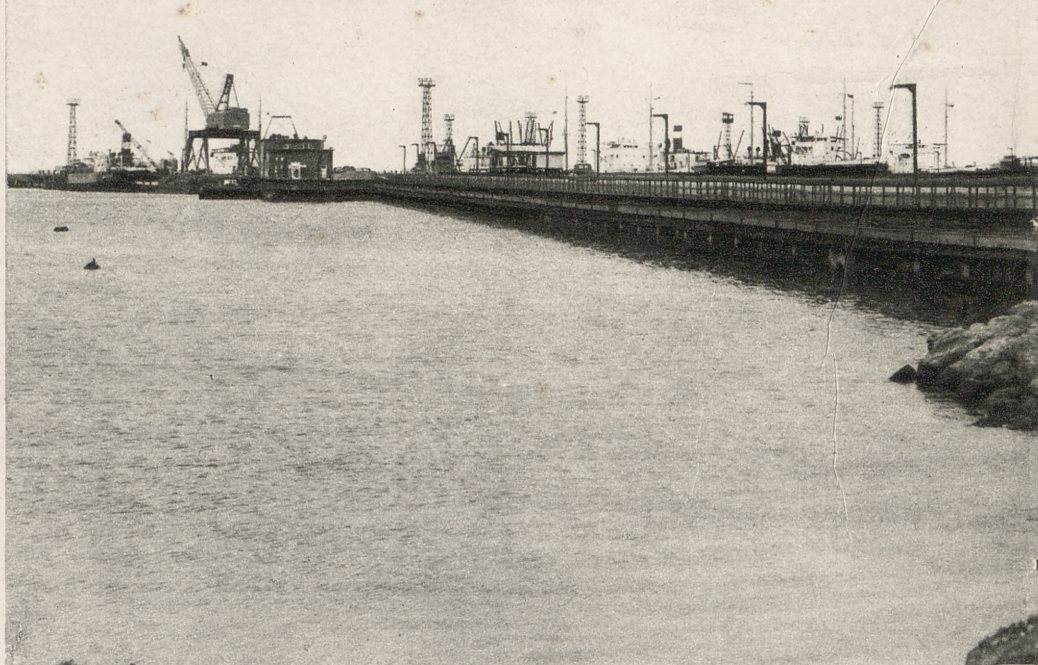
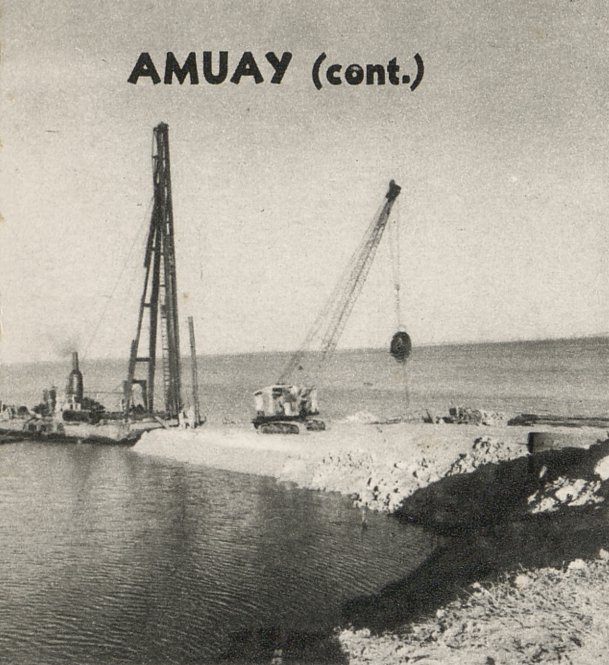
La segunda etapa de la construcción de la refinería ya ha comenzado. Estará lista posteriormente en el año, cuando se pongan en funcionamiento nuevas instalaciones, que no aumentarán la capacidad de la refinería, sino que harán crecer el porcentaje de diesel oil que puede extraerse del petróleo crudo, y también permitirán la producción de grados adicionales de asfalto.

Hay cerca de 1.500 personas empleadas en Amuay en relación con el funcionamiento de la refinería.

AMUAY, ANTES DE LEVANTAR LA REFINERIA, LUCIA ESTE PAISAJE.



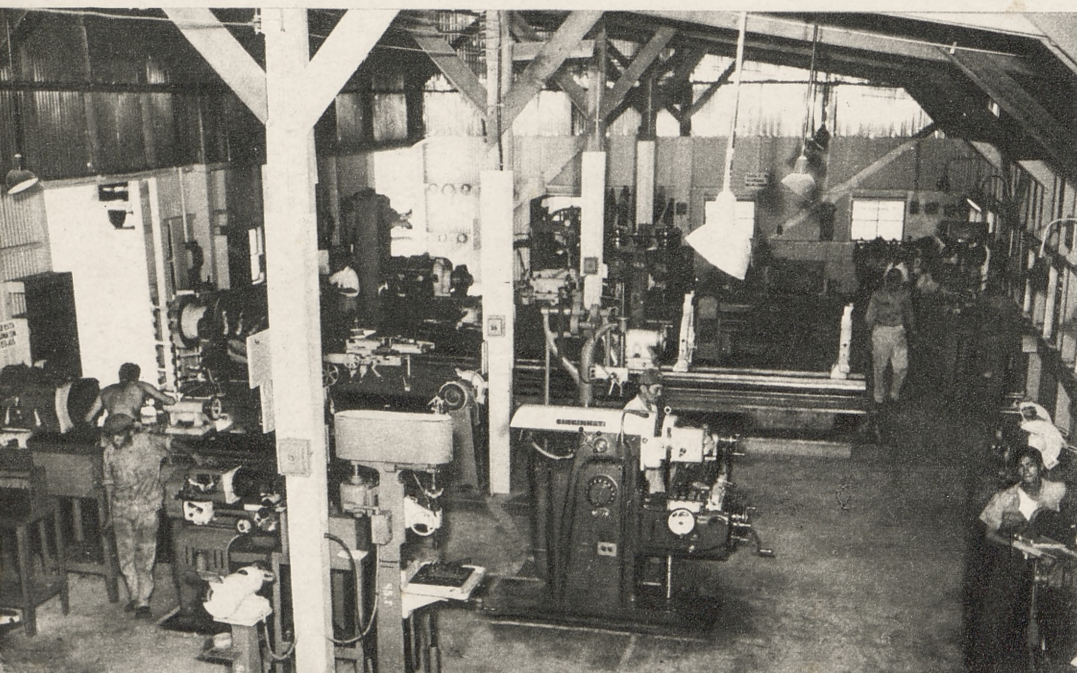
AMUAY (cont.)



Así se dieron los primeros pasos para la construcción de los muelles de Amuay, en el año 1947. A la der., muelle actual, donde al mismo tiempo pueden recibir su carga seis barcos del tipo trasatlántico.



En Punta Adaro están instaladas numerosas viviendas de tipo "quonset" con bastante confort. Entre la vegetación rispida el campamento tiende la geometría de sus calles bien trazadas. (abajo) La refinería tiene su propio taller mecánico, dotado con máquinas que reducen el esfuerzo físico del trabajador, y permiten la aplicación de principios básicos de seguridad, cumpliendo el variado lema: "Seguridad ante todo".



Pesca y marina son pasatiempos que se tienen a la mano en Amuay. Estas son embarcaciones que



ESTAN INFECTADAS DEL TEMIBLE PARASITO.

PARASITOS

do. La enfermedad se supone que se originó en Africa, y los esclavos llevados del Continente Negro a la región de Oaxaca en México probablemente portaban consigo la infección. Los primeros síntomas de la infección se manifiestan con la aparición de pequeños nódulos o tumores, bajo la piel y en diferentes partes del cuerpo, especialmente en la cabeza. Con el tiempo los pequeños parásitos se convierten en lombrices largas que se enquistan y principian a eliminar lombrices pequeñas que se abren paso hacia las partes más delicadas del sistema linfático del organismo, y de allí a los ojos, afectando la visión. En Africa, México y Guatemala a veces la ceguera es el resultado del avance del parásito.

En 1571, un investigador médico especial del Consejo de la Corona española de las Indias informó sobre la difundida existencia de la Oncocercosis en la parte inferior de México, y describió sus diferentes síntomas así: "Bolas que se forman en la cabeza y ojos que se arrugan y van perdiendo la visión y piel que se transforma como pergamino". La enfermedad no podría ser descrita más acertadamente hoy día.

Desde México la infección pasó a Guatemala, como resultado de los peregrinajes en masa efectuados el siglo siguiente desde la devota nación guatemalteca para adorar a la Virgen de la Soledad en Oaxaca. Han fallado todos los intentos realizados en las dos naciones en los tiempos modernos por exterminar la

enfermedad, aún cuando no se ha difundido mucho fuera de la zona originalmente afectada en ambas, probablemente debido al hecho de que esta región está comparativamente aislada del mundo exterior.

Hasta que el doctor Potenza hizo su hallazgo, confirmado por médicos del Instituto de Higiene y Enfermedades Tropicales de México, se creía que la enfermedad africana existía en este hemisferio sólo en la pequeña y confinada zona del sur de México y Guatemala. El informe enviado a Caracas por los especialistas mexicanos, sin embargo, no dejaba dudas de que la Oncocercosis ha hecho su aparición en Venezuela.

Teniendo la seguridad de que debían existir muchos otros casos de Oncocercosis, el Departamento Médico de la Creole, en colaboración con el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, actuó rápidamente. Pablo J. Anduze, entomólogo de la Compañía, fué enviado a la División Oriental para seguir la pista al insecto que trasmite el mal, y el doctor Potenza, funcionario del expresado Ministerio, lo acompañó para iniciar la investigación epidemiológica. Entre los médicos, los insectos transmisores de la enfermedad son conocidos con el nombre de vectores o portadores. Las regiones bajas de Caripito y Quiriquire, según notó inmediatamente Anduze, albergan los mosquitos que transmiten el parásito, pero hasta donde se sabe no se encuentran aquí. Los mosquitos prefieren una altura mayor, como las que se encuentran en las zonas infectadas de México y Guatemala.

El doctor Potenza y Anduze entrevistaron a la madre de la niña, que había sido sometida a la operación quirúrgica por el doctor Febres. Hallaron que, como sucede entre muchos trabajadores de la Creole, el padre había sido originalmente un pequeño granjero de una región adyacente, y había migrado hacia los campos petroleros. Su hogar se encontraba en Guanaguana, del Distrito Piar, en las colinas al norte de Monagas. Aquí, sin duda, se podría encontrar el agua de corriente rápida, que usa el vector como sitio de reproducción. Aún cuando esto se hallaba lejos de los campamentos de la Creole, el doctor Potenza y Anduze se dirigieron al Distrito Piar. En seguida encontraron a muchas personas que evidentemente sufrían de los nódulos protuberantes que señalan la presencia de la Oncocercosis. No fué difícil hallar los huevos del insecto vector, pegados a las rocas a lo largo de las quebradas que bajan de las colinas de Monagas hacia los llanos del sur.

El doctor Potenza y Anduze siguieron la pista al vector hacia el sur, en la carretera hacia los grandes centros de población y los campamentos petroleros. Hallaron casos de infección en Aragua de Maturín.

Las personas que mostraban los peores síntomas de sufrimiento fueron llevadas al hospital de Caripito, donde los



La microfilaria oncocercosa se desarrolla extraordinariamente, localizándose en las partes más delicadas del organismo humano. Las gráficas son ampliaciones de la "lombricita" y de un foco de ellas.





La Comisión Nacional para el estudio de la Oncocercosis estuvo compuesta por los doctores Carlos Luis González, Director de Salubridad Pública del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social; Leandro Potenza, Médico Jefe del Servicio de Anatomía y Patología del Hospital "J. M. de los Ríos" y Anatomopatólogo Consultor del Departamento Médico de la Creole; Teniente-Coronel Enrique S. Vogelsang, médico veterinario; Pablo J. Anduze, Entomólogo Jefe del Departamento Médico de nuestra empresa; y el oftalmólogo Pedro Torres Ellul. Posaron en un receso de sus labores. En el cuadro, el doctor Febres Cordero, quien extirpó el primer nódulo.

médicos de la Creole les extrajeron sus tumores indolores.

Mientras tanto, los resultados de las investigaciones del doctor Potenza y Anduze fueron entregadas al Gobierno. El doctor Antonio Martín Araujo, Ministro de Sanidad, reconoció inmediatamente la importancia del descubrimiento y formó un grupo de especialistas para aumentar los descubrimientos preliminares. La Comisión Nacional para el estudio de la Oncocercosis, que incluye al doctor Potenza, el doctor Carlos Luis González, el Tte. Cnl. y Dr. Enrique G. Vogelsang y Anduze, estudió la zona infectada. Fueron examinadas 842 personas, y se halló la infección en 360. En algunas localidades, el promedio de infección alcanzaba el 90 por ciento.

La comisión hizo un descubrimiento alentador. Aún cuando al parecer la enfermedad existía en Venezuela por muchos años, no se había dado cuenta de casos de ceguera. Había unos casos en que la visión había sufrido, por cierto, algunas deficiencias, pero por razones desconocidas, el parásito no afecta la

córnea y los nervios ópticos en Venezuela como en México.

¿Cómo vino esta infección a Venezuela? Nadie lo sabe. Los expertos conjeturan que posiblemente existió en las comarcas montañosas de Monagas —como en México— desde los días de la colonia. Los esclavos africanos, según se sabe, fueron llevados al trabajo en las tierras costaneras de lo que es hoy el Estado Sucre. Algunos de ellos posiblemente escaparon y huyeron a las inhóspitas montañas del Sur. Sin embargo, hay poca sangre negra en los habitantes de la región que sufren los ataques del parásito. Hasta épocas recientes, los pequeños agricultores que viven en las colinas de Monagas raras veces salían de sus hogares excepto para comprar abastecimientos y vender algún exceso ocasional de sus cosechas. Es muy posible que la enfermedad se haya manifestado en las abruptas colinas durante varios siglos sin extenderse o hallarse en vista de lo aislado de su población.

En el presente, no hay posibilidad de

exterminar la enfermedad. No se ha hallado su cura. El control del mosquito vector sólo podría lograrse gastando sumas inmensas. Durante muchos años, los científicos mexicanos han tratado de reducir el promedio de infección en esa nación, y recientemente se ha logrado algún éxito con la droga conocida con el nombre de Hetrazán. Los peligros que resultan de la infección pueden disminuirse por la extracción quirúrgica de los nódulos infectados.

El año pasado, una sesión especial de la Oficina de Salud Pan-Americana se celebró en Ciudad México para oír el informe presentado por la Comisión Nacional de Oncocercosis en que se relata el descubrimiento de un nuevo foco de infección del parásito en Venezuela —el primero en América del Sur. El interés que despertó el informe en los círculos sanitarios internacionales estimulará sin duda una investigación adicional y el estudio de la enfermedad, y contribuirá a su prevención y según es de esperarse, a su curación eventual.



¿QUIENES LEEN "EL FAROL"?

HECTOR Omaña (arriba) probablemente no lea mucho EL FAROL. Creemos que está en la edad en que las fotografías le dicen más que las palabras. Pero nos complace que Héctor se interese por nuestra revista, como lo hacen más de 40.000 lectores.

Recordarán ustedes que hace varios meses recibieron por correo una solicitud nuestra en la cual pedíamos nos informasen su profesión. Probablemente se habrán preguntado para qué quería esa información la dirección de EL FAROL. Primero queremos ponerlos al tanto del resultado de esa encuesta (véase columna al lado) y luego les diremos por qué la hicimos.

De 28.000 solicitudes que enviamos a lectores de EL FAROL, recibimos contestación de 22.285. Además, más de 18.000 trabajadores de la Creole reciben la revista. La solicitud no les fué enviada a ellos.

Distribuimos las contestaciones por profesión y encontramos que el grupo mayor de personas que lee EL FAROL

LISTA DE LECTORES DE "EL FAROL" POR PROFESIONES

Oficinistas	3.815
Estudiantes	3.406
Comerciantes	3.490
Funcionarios Públicos	2.326
Profesores y Maestros	1.696
Obreros y Artesanos	1.593
Oficios Domésticos	1.544
Agricultores y Ganaderos	688
Médicos	300
Farmacéuticos	266
Industriales	221
Abogados	202
Escritores y Periodistas	190
Ingenieros	185
Clérigos	156
Asociaciones e Institutos	147
Militares	145
Odontólogos	105
Artistas	42
Químicos	26
Choferes	53
Radiotécnicos	48
Dibujantes	28
Enfermeras	153
Geólogos	13
Topógrafos	11
Tipógrafos	26
Fotógrafos	12
Profesión desconocida	942
Trabajadores petroleros	18.000
Varios	171
TOTAL	40.000

es el de los empleados de oficina, seguido de cerca por los comerciantes y

los estudiantes, en su orden.

También descubrimos que estaban representadas más de 28 profesiones entre nuestros lectores.

Al saber quiénes leen EL FAROL, podremos hacer una revista mucho mejor. Creemos que al conocer su profesión, estaremos en condiciones de escoger mejor lo que la mayoría de ustedes estaría interesada en leer.

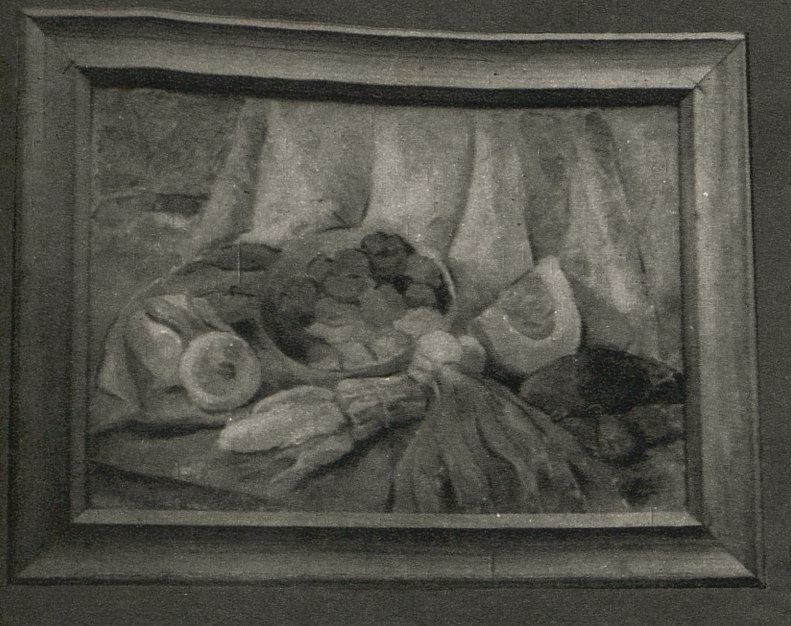
Por supuesto, no esperamos poder publicar un artículo sobre su profesión en cada número. Eso sería imposible, pero si trataremos de ofrecer temas de interés para la gran mayoría de ustedes.

Deseamos expresar nuestro reconocimiento para quienes se dieron los momentos necesarios a fin de contestar nuestra solicitud. Ojalá encuentren que el tiempo gastado en ello ha valido la pena.

Debemos dar también las gracias a Román Chalbaud Quintero, de la sección de correos de la Creole en Caracas por habernos enviado la fotografía que ilustra esta nota, la cual fué tomada por Eduardo Quevedo.

CARLOS CRUZ-DIEZ

Pinta y dice adios
a Caracas



"Naturaleza Muerta", pintado al salir de clases.



El autor se cruza de brazos ante su nueva obra.

2 UIERO hacer una pintura nacional. Esto fué lo que se dijo, hace unos cuantos meses, Carlos Cruz Diez, y empezó a construir grandes escenarios pictóricos, en base a motivos entrevistados en esas barriadas caraqueñas suspendidas, como nacimientos pascuales sin Niño Jesús, sobre los cerros que circundan a la ciudad.

Ahora, en su revuelto estudio de La Pastora, señala varios cuadros, entre ellos "El Papagayo Verde", que podría tomarse como punto de partida hacia su concepción venezolana de la plástica.

—Caracas está viviendo una etapa de transición —dice el artista, guardándose las manos en los bolsillos, como para libentar de gestos imprudentes sus palabras.

Y esa etapa, según él, es en los aéreos decorados de tablas y hojalatas donde mejor refleja su típica improvisación.

—Lo popular —agrega— tiene para mí, en esos cerros, un doble atractivo:

lo humano y lo plástico.

Carlos trata sus motivos —y así puede verse en "El Papagayo Verde"—a la manera de los primitivos italianos, sin perder un solo espacio en el lienzo de vasta profundidad.

—Para buscar la anécdota, tenía que utilizar cierto abstraccionismo de planos simples.

Esos planos, precisamente, están dados por colores arcillosos —los mismos de las colinas avileñas— que recuerdan, en cada pincelada, a los materiales consagrados por los maestros primitivos en su composición.

—Pero, ese abstraccionismo —recalca Carlos Cruz— también es producto del mismo paisaje, que parece dispararse en la perspectiva aérea, por su misma topografía violenta, coronada casi siempre de nubes.

Pero, a la música también Carlos quiere llevar sus sentimientos por lo popular. Por eso está estudiando teoría y composición, para poder, un día que él espera no esté lejano, escribir para

el piano varias composiciones criollas.

—Por lo pronto, viejo —y ahora se llena de su jovialidad acostumbrada, estremeciendo toda la caja torácica para reirse con ganas— me dedico a tocar guitarra.

Y la verdad es que la toca, un poco por fantasía y un poco por técnica, ante pequeños auditorios que lo corean en sus canciones de tierra adentro, en los merengues y en los vales románticos.

Cuando no es al pie de una ventana, a medianoche, como en un típico romance pueblerino.

Carlos es, en realidad, un joven alegre, de carácter siempre festivo, que usa corbata de lacito y hace chistes en torno a sí mismo, cuando no se pone muy serio para hablar sobre temas pictóricos.

Esa personalidad dichárrachera está expresada, mejor que nada, en sus caricaturas —quizás se le conozca más por sus caricaturas e ilustraciones, que por sus propios cuadros— de frecuente aparición en revistas y diarios del país.



"El Papagayo Verde", con los motivos caraqueños.

—Me gusta la caricatura porque satisface a mi imaginación, a la recreación del ambiente.

Entonces se encoje de hombros y se pregunta por qué a ciertas personas les da rabia el género cuando él lo trata, que por cierto es a cada momento.

—Yo me he propuesto llevar mis muñecos a la síntesis, con movimientos rítmicos, con aquellos elementos que sean realmente imprescindibles en la creación.

El reconoce, sí, que muchas de sus figuras resultan grotescas, como trazadas sin humanidad.

—Y eso es lo que más tienen, para que tú veas, chico. Por lo demás, hay más oportunidad de utilizar los elementos plásticos cuando se estiliza al hombre o a la mujer, como lo hago yo.

Caricaturas de escenas costumbristas venezolanas fueron realizadas por Carlos, hace dos años, para el calendario de la Creole Petroleum Corporation.

—También me gusta la ilustración. Entonces soy abstraccionista, necesaria-

mente. Si el poema lo es —y es lo que más ilustro— lo que me inspira será semejante.

Las ilustraciones de Carlos —y por cierto que tiene el proyecto de hacer una colección en base a poemas de autores nuestros, para exponerla dentro y fuera de Venezuela— también son comunes en páginas literarias de periódicos y revistas caraqueños.

Pero, lo que embarga toda mi atención es la búsqueda de esa pintura que yo he llamado nacional, popular.

Porque ese interés, para Carlos, es la única manera de solucionar los problemas plásticos. Sentarse a esperarlo, a confiarse a reflexiones inútiles, es perder tiempo.

—La pintura es oficio, vale —afirma, y frunce el ceño de repente.— Siempre ha sido oficio. Después entra a participar la sensibilidad. Sucede lo mismo que en la música. Si no se conoce la técnica, nada significa eso que llaman inspiración.

El oficio lo empezó a aprender Car-

los cuando tenía 16 años —ahora tiene 26, muy caraqueños, muy pastoreños— en la Escuela de Artes Plásticas y Artes Aplicadas. Hizo allí cursos de arte puro, educación artística, artes gráficas, escultura, durante cinco años.

—Ya hacía mis caricaturas, por mi propia cuenta, en ese tiempo, con personajes del folklore como Tío Conejo y Tío Tigre.

Después expuso en los salones anuales, en el Museo de Bellas Artes, y se dedicó a trabajar en publicidad, para hacerse sus medios de vida.

—Ahora estoy dando rienda suelta a mi imaginación. El realismo no me lo permite, porque encarece la creación. Y como yo tengo mis ideas, siento el deseo de ponerlas en práctica. ¿No es así?

Y se ríe con grandes carcajadas, como si acabara de decir una indiscreción.

—Me espera esa pintura popular. Alejo Carpentier dice que el universalismo está en lo local. Yo lo entiendo perfectamente.

Foraminíferos FORMADORES DE MUNDOS



EL AUTOR

El Dr. Pedro J. Bermúdez es micropaleontólogo de la Creole Petroleum Corporation desde hace aproximadamente tres años. Anteriormente ocupó el mismo cargo en la Dominican Seaboard Oil y en la Standard Oil Company of Cuba, subsidiarias de la Standard de New Jersey, trabajando diez años consecutivos en Santo Domingo y en La Habana.

El Dr. Bermúdez es Doctor en Ciencias Naturales y Doctor en Farmacia de la Universidad de La Habana, donde por varios años fué profesor de Zoología y Zoografía.

Actualmente trabaja en una obra importante que será titulada "Estudio sistemático de los foraminíferos", de la cual ha terminado la parte que comprende el estudio de todos los géneros conocidos de los foraminíferos rotaliformes que existen en el mundo, tanto fósiles como recientes.



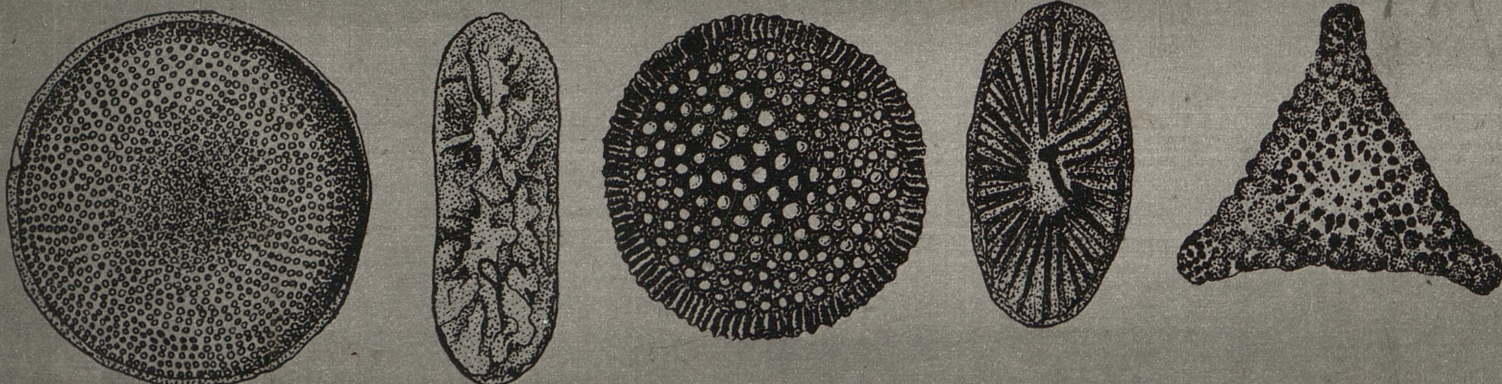
Una muestra de arena muy aumentada, donde pueden verse los foraminíferos y otros restos de organismos en ella contenidos. Nótese que toda la arena es de origen orgánico.

LA industria petrolera se aprovecha desde hace muchos años del estudio de las conchas microscópicas de los **foraminíferos** para la localización de los depósitos petrolíferos que existen en la naturaleza. Aparentemente los foraminíferos también han intervenido en el origen del petróleo.

Examinando detenidamente un puñado de arena calcárea del mar, notaremos que ella está plagada de conchitas cuyo tamaño es apenas de uno a dos milímetros de diámetro. Estas son muy dis-

tintas en su estructura y organización de las conchas de los caracoles marinos; siendo más elementales o simples en su constitución orgánica que aquellas. Para distinguirlos fueron nombrados por los sabios con el nombre de foraminíferos. Ellos en un principio fueron estudiados como meras curiosidades científicas, tomándose en consideración la abundancia de los ejemplares en la arena del mar y la diversidad y delicada belleza de sus formas. Más tarde fueron estudiados por su importancia zoológica y biológica. Según han pasado los años

Algunas figuras de ejemplares de diatomeas. Estas conchas son muy diminutas y sólo resultan visibles con microscopios muy potentes. En algunos sitios su abundancia es tal que forman un tipo especial de tierra llamada "diatomita". Esta tierra es de muy extendida aplicación industrial, usándose comunmente como material filtrante.

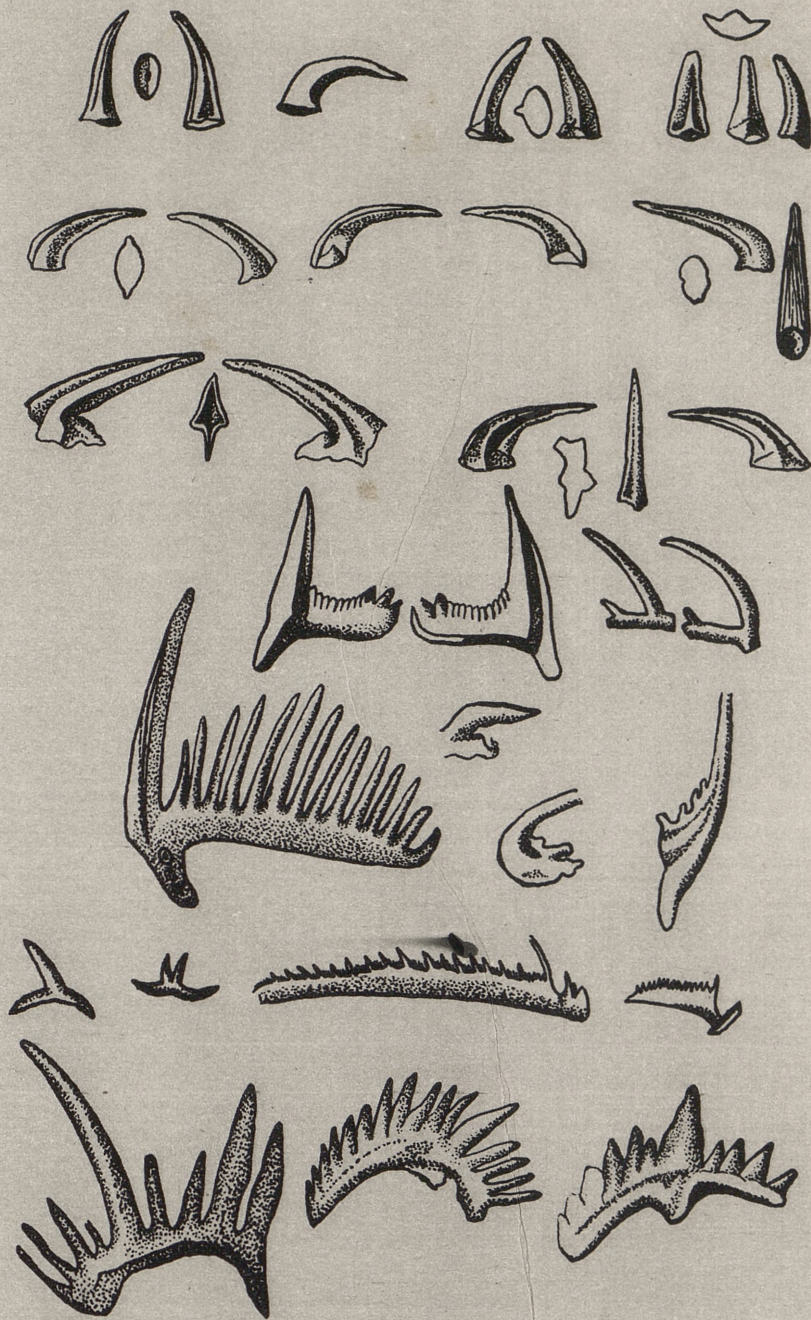


los foraminíferos se han hecho más y más importantes, al extremo que ejércitos de científicos en todas partes del mundo se ocupan día tras día de estudiarlos en detalle, describirlos y catalogarlos, concediéndoles importancia paleontológica y geológica. Miles de publicaciones científicas se ocupan minuciosamente del estudio de ellos. Las compañías petroleras invierten fuertes sumas de su capital en buscarlos, prepararlos para ser estudiados y en pagar a los investigadores que anónimamente se ocupan de su estudio en sus bien equipados laboratorios.

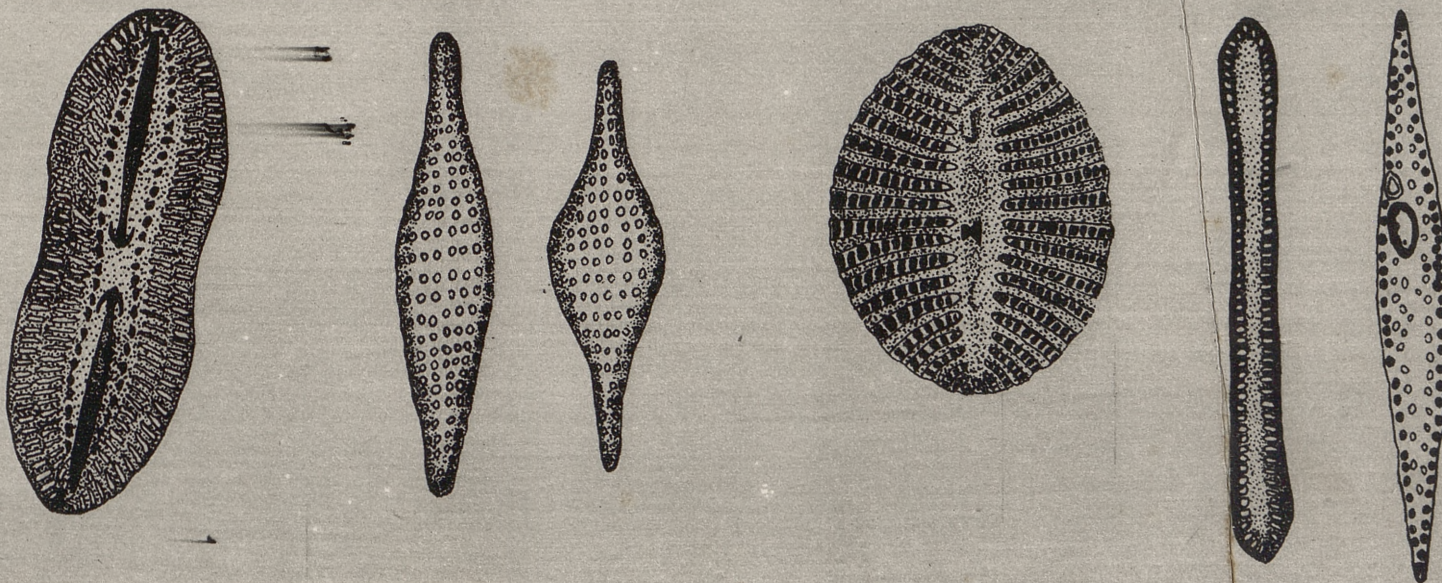
Lo mismo que los foraminíferos viven en todas las latitudes y profundidades de los mares actuales, ellos vivieron en los mares de las pasadas eras geológicas porque ha atravesado el mundo en su formación.

La persona que ha tenido oportunidad de pasear por el mar en un bote pequeño, donde pueda situarse próxima a la superficie del agua, y haya observado con cuidado el mar, habrá notado que se encuentran suspendidos en el agua unos pequeños grumos de color blanquecino que nadan libremente llevados por las corrientes y las olas. Estos grumos son los foraminíferos vivientes, cuyos cuerpos están formados por una substancia protoplasmática parecida a la clara de huevo, la cual lleva incluida en su interior la delicada concha de un foraminífero. Mar afuera estos foraminíferos vivientes forman el mayor porcentaje de los animales marinos, transcurriendo su vida suspendidos en el agua del mar.

Según van muriendo, los foraminíferos caen al fondo como una lluvia incesante, y sus delicados caparazones se van acumulando de una manera prodigiosa, formando gruesas capas del fondo marino. Estas capas en el transcurso de millones de años han llegado a formar estratos de considerable espesor. Los estratos formados impulsados por fuerzas tectónicas de distinta naturaleza salen hacia fuera. Primero en forma de bajos, cayos o islas y finalmente llegan a constituir los continentes. Si examinamos los



Conodontes. Estos son dientes, escamas, o placas de peces que vivieron hace millones de años, siendo los fósiles microscópicos más antiguos que se conocen. Su presencia en los sedimentos denota que la formación es del Paleozoico más primitivo. Los conodontes son fósiles índices muy valiosos para conocer la edad de las rocas.





Algunas elegantes formas de foraminíferos que caracterizan diferentes períodos geológicos. La industria petrolera aprovecha desde hace muchos años el estudio de estas conchas microscópicas para la localización de los depósitos petrolíferos que existen en la naturaleza, aparentemente, también los foraminíferos han intervenido en su origen,

estratos de la corteza terrestre veremos que ellos están formados en su mayor parte por conchas de foraminíferos, los que indudablemente vivieron en las mismas condiciones que prevalecen en los mares actuales. Este poder acumulativo de los foraminíferos ha permitido que ellos sean considerados como formadores de mundos. Siendo los foraminíferos organismos formadores de rocas por excelencia.

Algunos científicos han tratado de generalizar la idea de que los foraminíferos han intervenido directamente en la formación del petróleo. Este parece ser otro de los papeles de trascendental importancia que estas diminutas criaturas juegan en la naturaleza. Se sabe que toda célula orgánica tiene en un principio la propiedad de formar grasas como elementos de reserva. En el citoplasma de los organismos protozoarios, al que pertenecen los foraminíferos, se encuentran unas ínfimas partículas conocidas con el nombre de cuerpos grasos y el protoplasma mismo tiende a modificarse transformándose en gotitas insignificantes de un aceite elemental. Cuando los foraminíferos mueren su protoplasma junto con las conchitas van acumulándose en el fondo del mar en forma de una masa de enormes proporciones, y en el transcurso del tiempo esta substancia protoplásmica se va modificando y polimerizándose hasta formar un aceite muy estable. Nuevas acumulaciones de conchas, arena y detritus, hacen que este petróleo quede incluido y atrapado en la corteza de la tierra, formando los depósitos que luego emigran a los lugares más altos de la estructura terrestre, constituyendo en el transcurso del tiempo geológico los depósitos anticlinales y de otra naturaleza

donde es sistemáticamente buscado el petróleo. Para que el petróleo se acumule es necesario que existan en la naturaleza tres factores mecánicos indispensables: primero, que exista una formación que lo origine; segundo que exista una capa con suficiente porosidad que lo mantenga y, tercero que haya una capa impermeable que sirva de trampa o sostén.

El origen del petróleo ha sido objeto de muchas elucubraciones científicas habiendo sido emitidas varias teorías que tratan de explicar su origen, de las cuales la más convincente es la que considera su origen procedente de la substancia orgánica. Es cierto que por reacciones químicas se puede polimerizar los hidratos de carbono y formar la gasolina que es un petróleo de origen inorgánico, pero este petróleo así formado es ópticamente inactivo, mientras que las grasas animales y vegetales tienen propiedades ópticas activas, comportándose de la misma manera que lo hace el petróleo extraído de la roca. Algunos autores que consideran el petróleo de origen orgánico han emitido el criterio de que él ha sido producido por acción de ciertas bacterias y para sustentar sus teorías han mencionado la presencia de bacterias fósiles en los testigos obtenidos en las perforaciones en busca de petróleo. De todos los organismos que se encuentran en la roca los que con más probabilidad se pueden considerar formadores de petróleo parecen ser los foraminíferos.

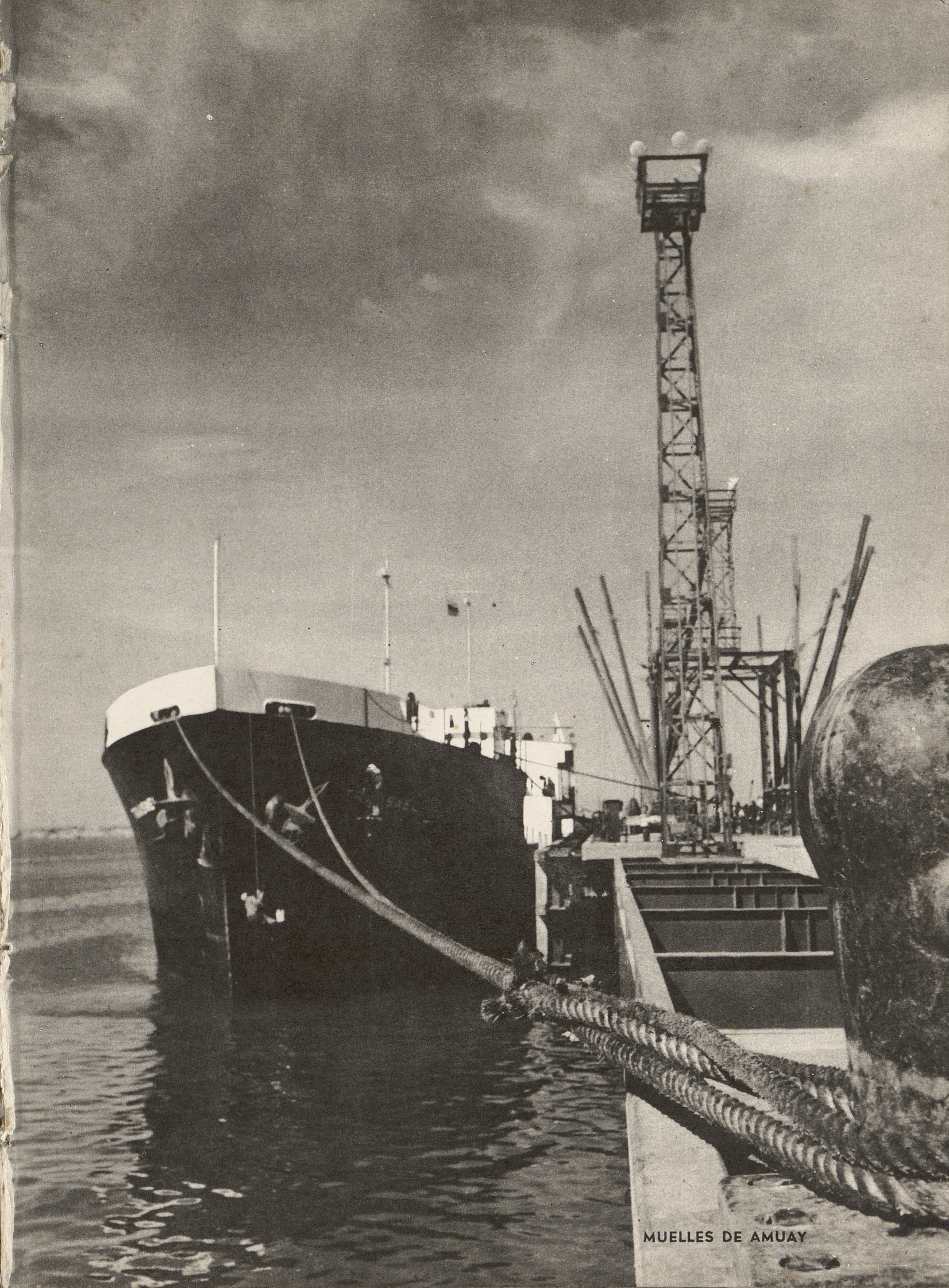
Dos características fundamentales han dado a los foraminíferos valor para marcar diferencias en los estratos. Primero ellos han evolucionado bastante en el transcurso del tiempo geológico, y segundo que sus formas son estables en

cada una de las diferentes etapas que han pasado en la formación de la corteza terrestre. En cada uno de los períodos geológicos han existido foraminíferos típicos que lo caracterizan. Un paleontólogo familiarizado con estas diferencias puede saber con bastante exactitud de qué parte de la columna geológica procedé tal o cual fauna o especie de foraminíferos, y de esta manera valorizar las distintas épocas de evolución en los estratos.

En áreas donde se han perforado numerosos pozos se ha llegado a un conocimiento cabal de la fauna existente en las distintas formaciones geológicas por las cuales atraviesan los pozos. Cuando el estudio de las perforaciones ha sido hecho muy detalladamente se sabe cuál es el espesor de las capas, y hasta cierto punto la inclinación que éstas tienen. También pueden saberse cuál o cuáles son los horizontes que contienen petróleo. La localización de estos horizontes petrolíferos se hace basada en el estudio de la fauna foraminiferal. De la misma manera es abandonado un pozo cuya microfauna revele que se ha pasado por la zona que debía producir petróleo y es estéril. La importancia de los foraminíferos como auxiliar del geólogo justifica la gran atención que se ha dispensado a su estudio.

En la actualidad la Creole Petroleum Corporation, cuenta con varios laboratorios en diferentes áreas de producción del país y un laboratorio central en Caracas, muy bien equipado, donde un grupo infatigable de investigadores venezolanos y norteamericanos trabajan a la par resolviendo los arduos problemas que a diario se presentan al estudiar los foraminíferos de las formaciones geológicas de Venezuela.





MUELLES DE AMUAY



MICHAEL FAKKENBERG -49

Litografía MIANGOLARRA Hnos. S. A.