

20987

FEB 17 1970

**noso
tros**

EDICION N° 236
JUNIO 1968

La industria
encara

4

DESAFIOS DEL MUNDO DEL FUTURO

MAS RESERVAS

MAS RECUPERACION

MENORES COSTOS

MAS DIVERSIFICACION



MICHAEL L. HAIDER

Las palabras del Dr. Siro Vázquez, director de la Ipet, antiguo trabajador de nuestra Empresa, fueron concisas. El mundo del futuro presenta ante la industria petrolera la Jersey y sus afiliadas concretos desafíos que es necesario resolver favorablemente.

No es necesario citarlos todos. Hay cuatro que tienen la estatura como para destacarlos sobre los demás.

Primero: Necesitamos más petróleo. Necesitamos más cubrimientos. Nuestras reservas conocidas no son suficientes. Necesitamos diversificar nuestras fuentes de producción.

Segundo: Tenemos que obtener cada barril posible de los yacimientos. Necesitamos nuevos y mejores métodos de recuperación. Nuestros métodos más modernos dejan un barril de yacimiento por cada barril que se produce.

Tercero: Debemos controlar los costos. Debemos disminuir el costo de producir el petróleo a menor costo que nuestros competidores.

Cuarto: Por sobre todas las cosas somos una compañía productora de energía. En la medida que lo aconsejen nuestros accionistas...



SIRO VASQUEZ



LORNE A. SMITH

...idades y una economía sana deberíamos desarrollar otras fuentes de energía tales como las arenas bituminosas, esquistos, carbón y concluyó: "Debemos desarrollar continuamente nuestros recursos y evitar el uso de técnicas anticuadas. Profesionales de la época del coche y los caballos no son capaces de pensar el futuro y lograr los cambios que necesita esta edad atómica".

La intervención del Dr. Vázquez se registró en la reunión de Técnicos de Producción de compañías afiliadas a la Jersey, realizada recientemente en Boca Ratón, Florida. Casi trescientos delegados — 297 para ser exactos — asistieron a las deliberaciones que prolongaron por cinco días. Habían llegado de sitios tan distantes como Argentina y Canadá, Australia o Inglaterra para considerar un centenar de ponencias que representaban varios millares de horas de trabajo de ingenieros, geólogos, geofísicos, provenientes de todos los niveles de organización, desde directores a ingenieros recientemente empleados.

Michael L. Haider, presidente de la Jersey, también se dirigió a los presentes en la reunión inaugural.

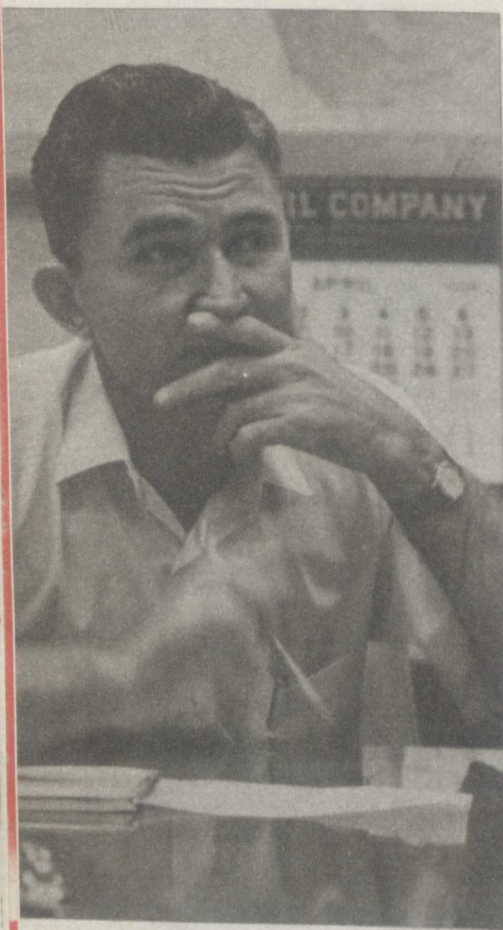
"Ninguna Compañía — dijo — puede ser mejor que la gente que trabaja para ella. Los organogramas y la planificación pueden ser muy buenos pero sin el personal apropiado, resultan estériles."

Más tarde, refiriéndose a lo que se ha hecho en el pasado, recalcó: "Hemos hecho tremendos progresos técnicos pero debemos correr mucho para poder mantenernos en una posición de primera línea en un mundo que cambia rápidamente y donde cada día aumenta la competencia."

Para concluir esa reunión inicial, antes de que los técnicos comenzaran en su tarea de "correr mucho" tal como aconsejara el presidente Haider, el coordinador de Producción de la Jersey, Lorne A. Smith, cerró con esta frase: "Lo que hoy tenemos que hacer cada uno de nosotros, es simplemente capitalizar todo cuanto hemos aprendido".

Lo cual basta para que la Reunión de Técnicos sea un éxito.

En Boca Ratón se trató de



El sitio: Florida. La población: Boca de Ratón.

En una zona de los Estados Unidos conocida mundialmente por sus magníficas playas, sus estupendos hoteles para turistas y sus plataformas de lanzamiento de cohetes espaciales y en un pueblo con un nombre muy poco ortodoxo, se celebró recientemente la Reunión de Técnicos de Producción, de las afiliadas de la Standard Oil Co. (N. J.), correspondiente al año de 1968.

Allí durante cinco días y a través de más de cien temas discutidos, representantes y técnicos de diez empresas petroleras afiliadas a la Standard Oil de New Jersey, analizaron a fondo todos los aspectos de la industria petrolera mundial como fuente de energía actual y el reto del futuro inmediato en este campo.

Jay Gamble, superintendente de Ingeniería de Petróleo de la División de Occidente, fue uno de los asistentes a este evento. Para que nos hable

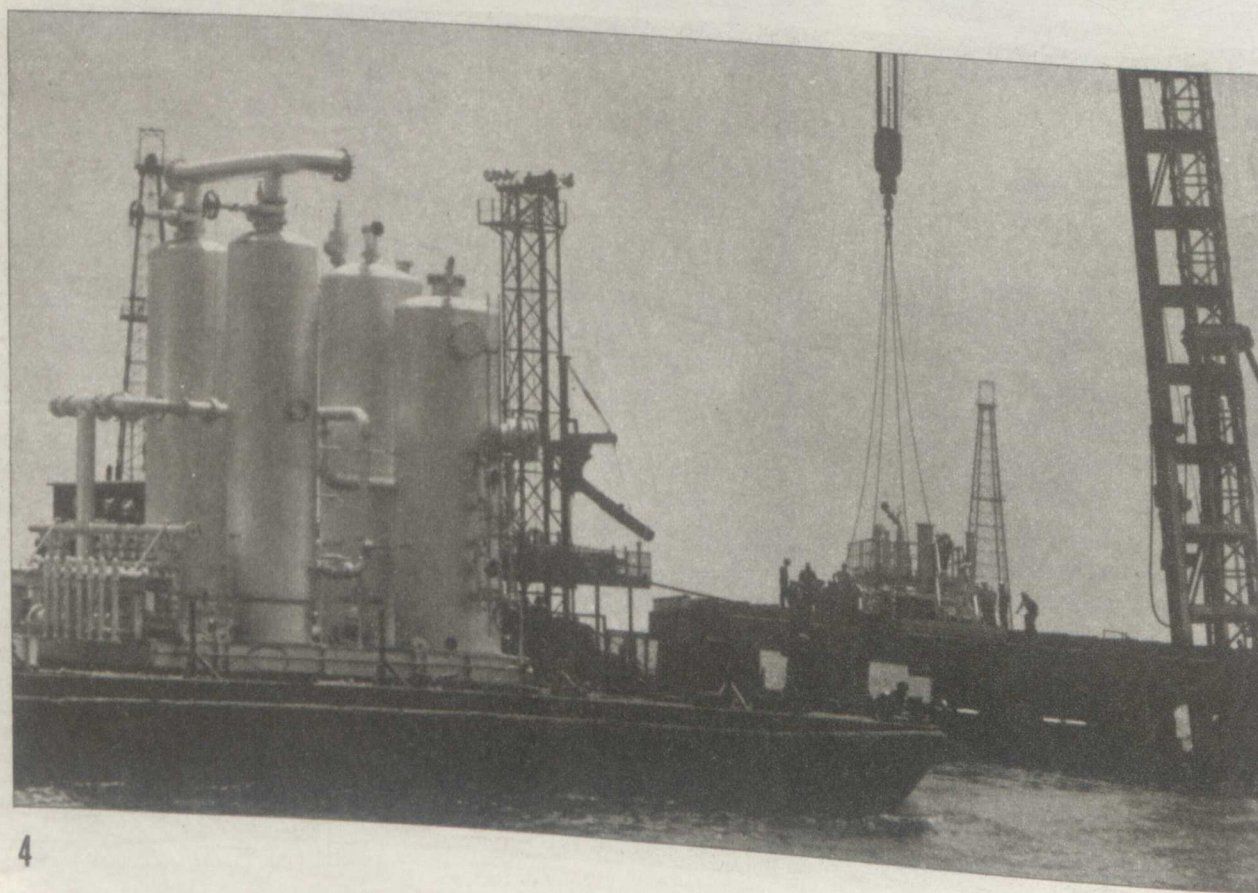


un poco sobre sus impresiones de dicha reunión, NOSOTROS lo entrevistó en su oficina de trabajo de Lagunillas. Jay Gamble lleva 12 años en la Empresa y durante todo ese tiempo se ha desempeñado en sus labores en la División de Occidente. Originario de Texas, se puede decir

que lleva el petróleo en el sangre. Casado y con tres hijos, Jay es un hombre muy activo, caracterizado por su energía y su capacidad de demostrar en la semana un programa de trabajo tan directo y seguro que responde a nuestras preguntas:

"A la reunión de Boca Ratón asistieron casi 100 personas en total. Allí estuvieron directores, superintendentes, gerentes, ingenieros, técnicos y administrativos... Es decir, todos dedicados a la industria petrolera cada uno en su campo que prestan sus servicios a las empresas subsidiarias de la Standard Oil de New Jersey. De la Creole asistimos 10 personas y durante cinco días compartimos y valoramos nuestras experiencias muy valiosas en el campo del petróleo. El elemento productivo de la industria. Además se estudiaron las otras formas de energía y del futuro, en cuanto a la satisfacción de la demanda mundial de energía se refiere. Por ejemplo el uso de la energía atómica para fines industriales: centrales eléctricas, etc. ¿En cuántos temas se vio la reunión?"

"Sería imposible enumerar ahora y de memoria todos los temas abordados. Se trataron más de 100 discusiones sobre tópicos diferentes, de los cuales mas importantes y grandes rasgos se pueden



futuro petrolero

ENTREVISTA A JAY GAMBLE SUPERINTENDENTE
DE INGENIERIA DE PETROLEO EN OCCIDENTE

que las discusiones se dividie-
ron en dos temas principales,
dentro del campo de la indus-
tria petrolera: la exploración
y producción. Además hubo
una parte de temas generales
en los que se trato aspectos
varios sobre la demanda y sa-
tisfacción de energía en esca-
la mundial".

En cuanto a los temas ge-
nerales, cuál o cuáles le cau-
saron mayor impresión?

En cuanto a los temas ge-
nerales se habló sobre los pro-
blemas de demanda en el
mundo, los planes de expan-
sión de la Standard. Se habló
también sobre las investiga-
ciones de carácter científico
realizadas en torno a la indus-
tria y del futuro aumento de
demanda tanto de combusti-
bles fósiles como nucleares".

En cuanto a los temas es-
pecíficos?

"Bien. Como ya le dije fue-
ron muchos y al cual más im-
portante. Personalmente le di-
ré que hubo unos cuantos que
recuerdo en este momento,
me llamaron más la atención.
Por ejemplo lo relacionado
con el gas. Este es un elemen-
to que cada día despierta ma-
yor interés en las empresas
explotadoras de petróleo a es-
cala mundial. Múltiples es-
fuerzos se realizan actualmen-
te para localizar reservas de
gas en el mundo entero. Tam-
bién se trató sobre los pro-
gresos logrados en cuanto a
las plantas para obtención de
butano, propano, gasolinas na-
turales, etc. Nosotros tene-
mos aquí en Occidente, en Ulé,
la LPGO planta de gas licuado.
Esta es una actividad que ca-
da día adquiere mayor impor-
tancia en la industria petro-
lera".



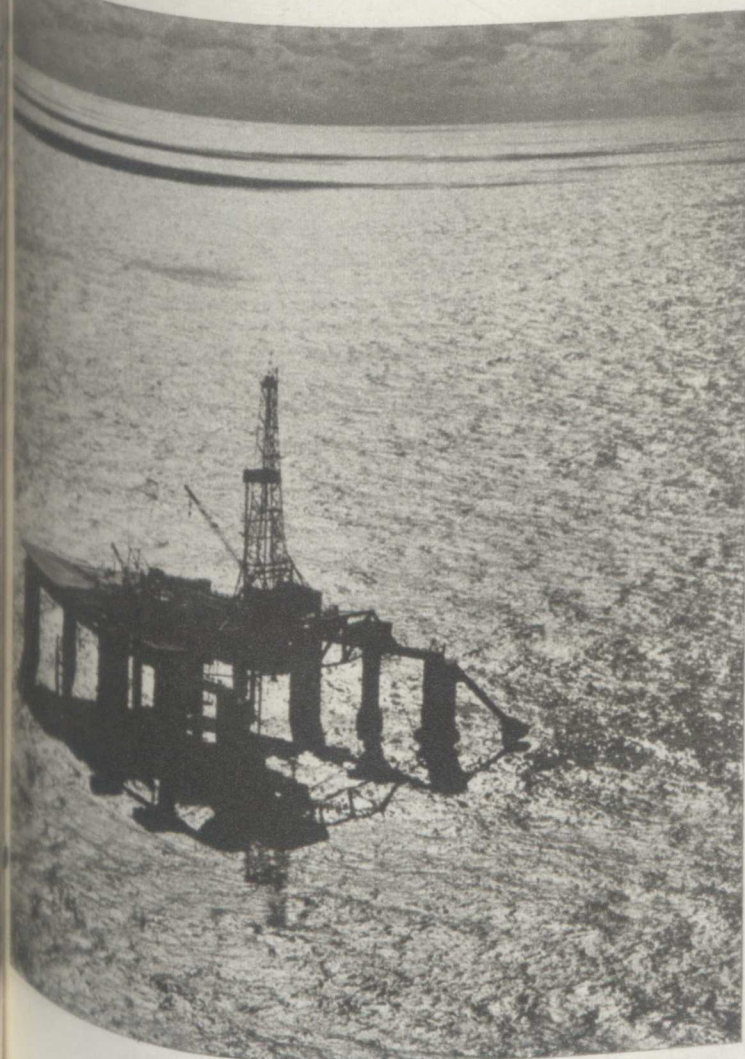
¿Podría hablarnos de los te-
mas, digamos novedosos, que
le llamaron más la atención?

"No podríamos hablar de
temas novedosos en el estric-
to sentido de la palabra. Pero
ciertamente la exploración y
explotación de petróleo en
aguas profundas y las técni-
cas y aplicación de los siste-
mas de computación en la in-
dustria petrolera, son dos de
los retos que tiene hoy día
planteados, en el aspecto ope-
racional, la industria. Con res-
pecto al primer punto están
en desarrollo nuevas técnicas
y perfeccionamiento de siste-
mas para explorar y perforar
yacimientos en aguas profun-
das y abiertas. En este aspec-
to se está trabajando en el
Mar del Norte, Golfo de Mé-
xico, en los mares de Austrá-
lia, en el Pacífico cerca de la
Costa de California... en fin
hay que desarrollar métodos
y técnicas que se adapten a
características de cada una
de esas zonas. La explotación,
por ejemplo, en el Lago de
Maracaibo es una de las más
importantes en el mundo en
este tipo y de aquí han surgi-
do o nacido experiencias que
hoy día son de gran utilidad
para este tipo de actividad en
otras zonas del mundo".

"En cuanto al segundo te-
ma. La computación electró-
nica, bien es sabido, ha revo-
lucionado la industria moder-
na. Mediante la técnica y apli-

cación de sistemas de compu-
tación se ha logrado una gran
aceleración en los trabajos.
Específicamente en la rama
petrolera se logra esa acele-
ración y reducción de costos
en trabajos no sólo adminis-
trativos sino en el campo de
diseño de estructuras por
ejemplo, en perforación, en
operaciones sobre el mar, di-
seño de plantas y pare usted
de contar. Mediante los mo-
dernos procedimientos de
computación no sólo se logra
reducción de tiempo y costos,
sino que además se reducen
hasta un mínimo los peligros
de errores y se logra adelan-
tar investigaciones sobre una
multitud de aspectos varios o
relacionados con la industria
que se trate".

Jay Gamble nos sonríe. Pro-
bablemente de la expresión
que ve en nuestros rostros.
Durante largo rato hemos es-
tado absortos en su amena
conversación. De petróleo
hay mucho que hablar y en
cinco días en Boca de Ratón
un numeroso grupo de petro-
leros hicieron una inmersión
profunda e interesantísima en
ese fascinante mundo de la
industria del petróleo. Pero el
tiempo se nos acaba y no po-
demos distraer por más tiem-
po a Jay Gamble de sus dia-
rias tareas. Nos despedimos
de él con la promesa de que en
una futura ocasión nos habla-
rá nuevamente sobre el tema.



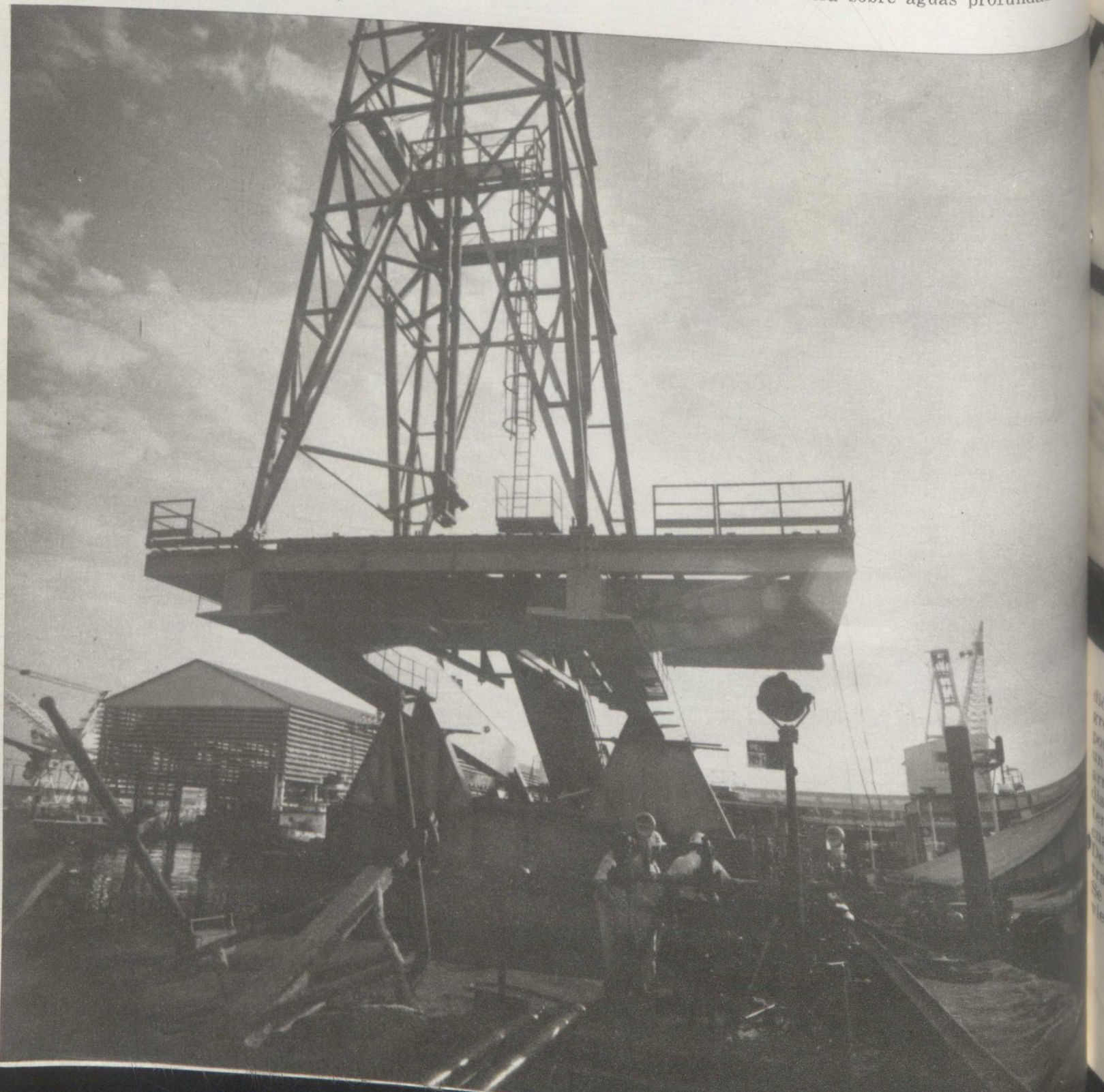


“SI LA MONTAÑA NO VIENE A MI...”

La gabarra de perforación C-226, está entrando en su etapa final de construcción. A un lado del muelle 4, en los talleres centrales de La Salina, un equipo de hombres trabaja en las diferentes instalaciones que deberán estar listas para mediados de este mes. Así se incorporará una moderna unidad más de perforación que servirá para trabajar sobre cualquier tipo de yacimiento en el Lago de Maracaibo.

Al observar los equipos y la enorme cabria de 42 metros de altura instaladas

en la nueva C-226, viene “a la memoria” los inicios de las labores de perforación en el lago, por allá por 1925. En aquella época, cuando comenzaron a donar la orilla del lago para interiorizar las aguas adentro, las nuevas características y exigencias pidieron de los técnicos de la Empresa el que se dedicaran a buscar nuevas y más adecuadas formas de explotación. Comenzó la historia de la gabarra como elemento fundamental para el desarrollo de la industria petrolera sobre aguas profundas.



Primero se diseñó un tipo de gabarra en la que se instalaron los depósitos de barro, bombas y calderas de vapor de agua que harían funcionar los equipos de perforación instalados sobre plataformas que a su vez descansaban sobre pilotes hincados en el fondo del lago. Pero a medida que fue aumentando la exploración exitosa en el lecho de las aguas, se multiplicó la actividad. Las cabrias instaladas sobre la superficie lentamente, una vez terminada la perforación, para ser trasladadas con sus respectivos equipos a otros pozos y seguir perforando. Este inconveniente surgido por la complejidad de las operaciones, obligó a los ingenieros de la Empresa a buscar nuevas formas que permitieran acelerar el proceso y así reducir los costos.

Apareció entonces, hacia 1958, lo que



dió en llamar "el cangrejo". Este cangrejo era una unidad flotante que transportaba las cabrias y sus equipos de perforación a otro sin necesidad de armadas. Posteriormente, en 1960, se diseñó un nuevo tipo de gabarra la cual tenía en su proa una plataforma sobre la cual se había instalado una cabria fija. En esta forma se aligeró el proceso del traslado de cabrias de un pozo a otro. Fue así que aplicó aquello de "si la montaña no viene a mí...". Ahora la cabria iba de



pozo en pozo para realizar los trabajos de perforación. Pero estas modernas gabarras sólo podían trabajar sobre fundaciones de tipo tripode debido a la poca altura de la plataforma sobre la superficie del lago.

Así nació una nueva versión de gabarra de perforación: la C-225, con una plataforma de nuevo diseño, instalada en la proa de la gabarra, a diez metros de altura sobre las aguas y con instalaciones capaces de cumplir con la doble

función de perforar nuevos pozos y reacondicionar los ya existentes.

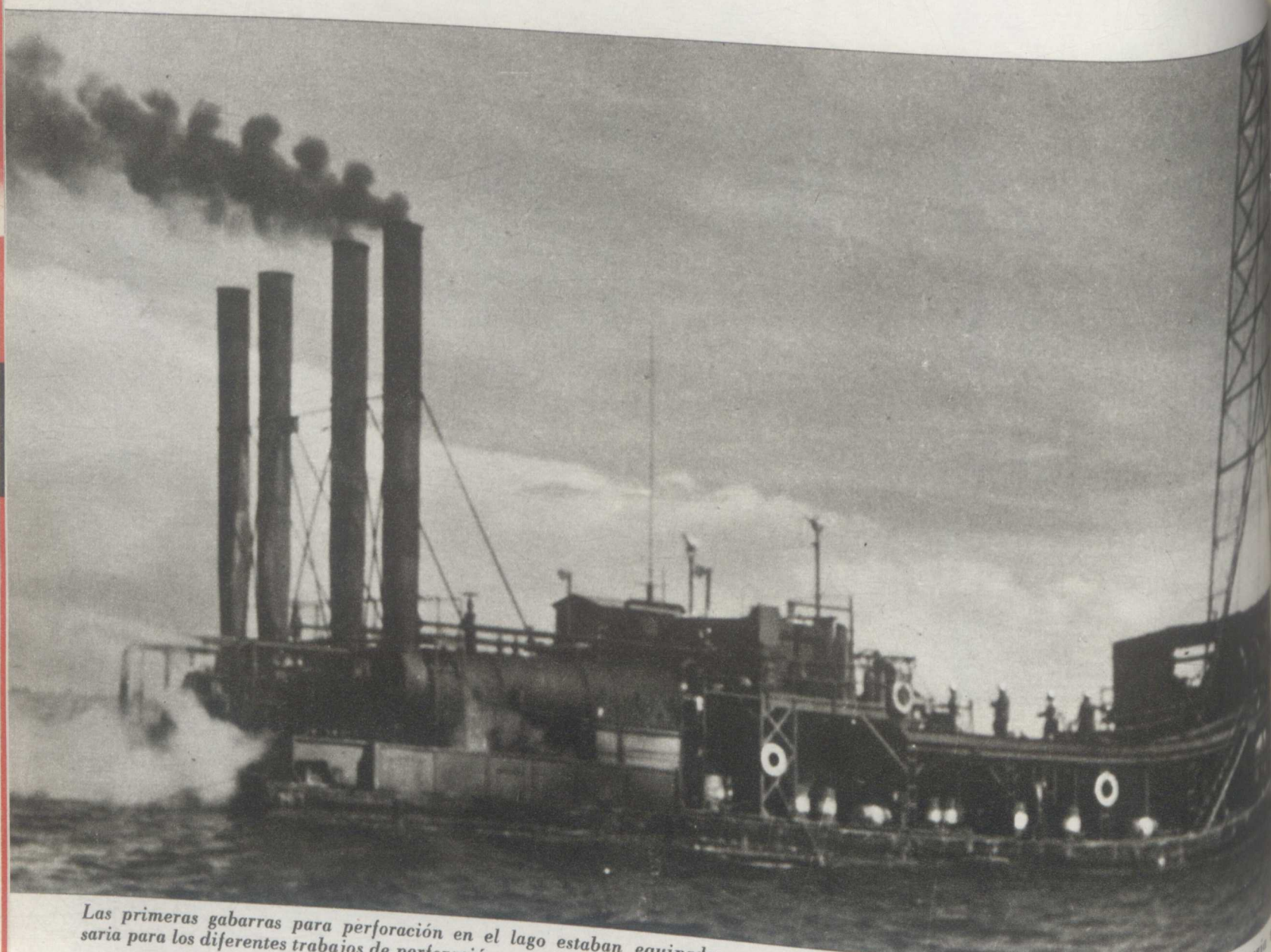
La nueva C-226, de la que comenzamos a hablar al principio de este reportaje, es hermana gemela de la C-225 y una vez puesta en funcionamiento, los hombres del petróleo, en algún lugar de la extensa superficie del Lago de Maracaibo, manejarán con mano experta los tubos de perforación que, uno a uno, irán bajando a las profundidades del lecho del lago en busca del petróleo.

Historias que no se han contado

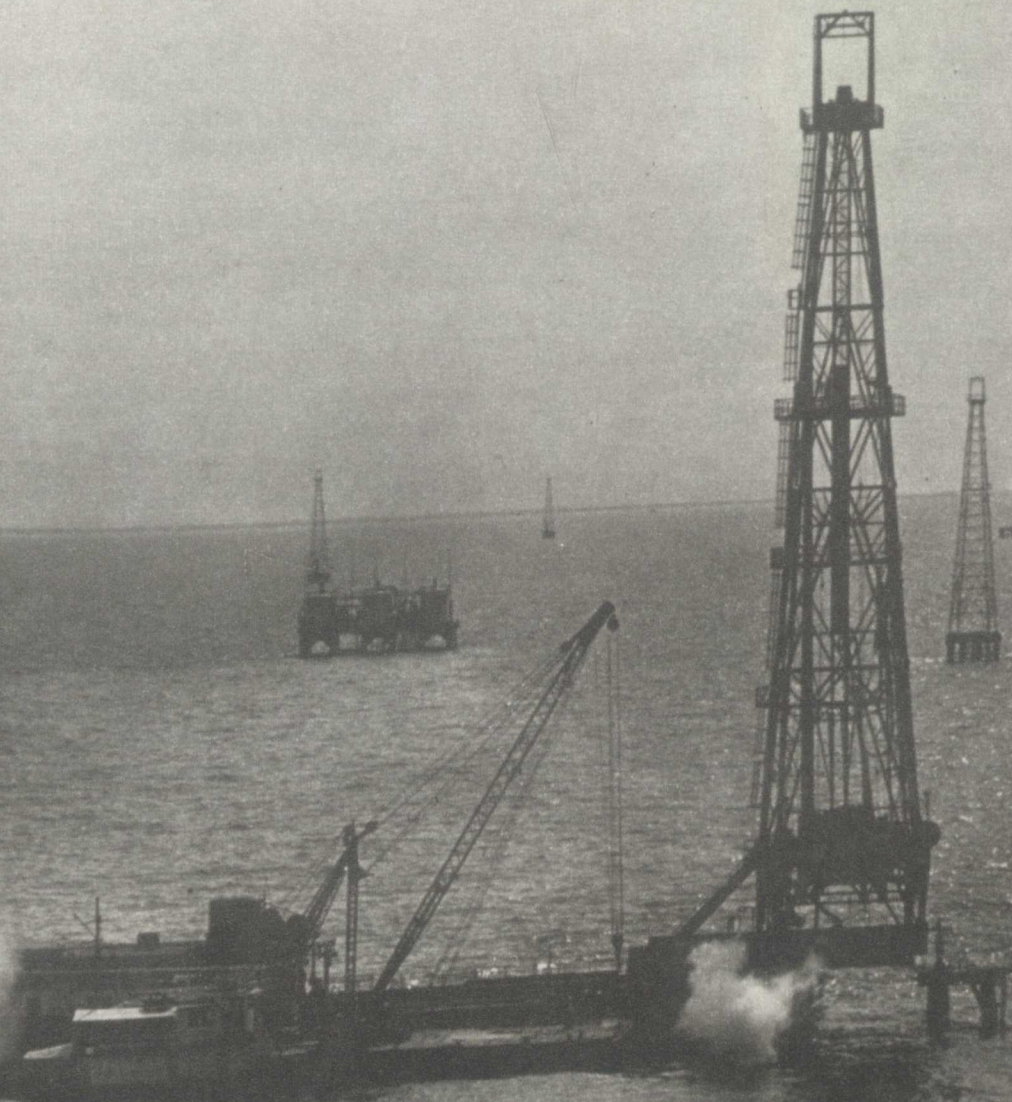
LA GABARRA DE PERFORACION NACIO EN MARACAIBO

La técnica de perforación en profundas nació en Venezuela prodigios de inventiva que realizaron pioneros de la industria para realizar trabajos que ellos consideraban imposibles y que hoy son aplicados en todos los países del mundo donde se busca petróleo.

Quizás el crédito del primer pozo que se diera a Red Watson, perforado en la Lago Petroleum, primero en la perforación de un pozo fuera de las orillas del Lago de Maracaibo, fondo a poco más de tres metros. El pozo fue el LR44 y el año siguiente Red buscó árboles y con ellos los pilotes construyó plataformas para el equipo. Una plataforma para



Las primeras gabarras para perforación en el lago estaban equipadas con grandes calderas de vapor que suministraban la energía necesaria para los diferentes trabajos de perforación y producción.



En 1960 se diseñó un nuevo tipo de gabarra la cual tenía en su proa una plataforma sobre la cual se había instalado una cabria fija. Ya se usaron más las pasadas calderas de vapor.

pieza. En algunos casos se llegaron a usar hasta siete plataformas para un solo pozo. Posteriormente, Jim Clark, asistente al superintendente general de la Lago, en la Salina, pensó en colocar la caldera de vapor en una plataforma equidistante de varios pozos para prestarle servicios simultáneos. Así una sola caldera sirvió hasta para cuatro pozos. El problema, sin embargo, seguía en pie. El sistema era engorroso y poco económico porque los teredos se comían los pilotes con gran facilidad. Hasta que Clark se le ocurrió mandar a colocar la caldera en una vieja gabarra administrada por Seth Gibson, supervisor de Transportación. Era natural que el siguiente paso fuera colocar las tuberías en otra gabarra en lugar de la plataforma usual, pero el oleaje del lago hacía que los

tubos saltaran del estante con el consiguiente riesgo para los operadores, así que fueron colocados en la misma gabarra donde estaba la caldera.

El toque final lo dio Jim Clark en el club Lago La Salina. Allí tomándose unos tragos con Jim Childress, jefe mecánico, durante un par de horas estuvieron mejorando la idea ayudándose con una caja de fósforos. Tres semanas después ya Childress tenía listo un modelo del tamaño de un escritorio: en un extremo la caldera, luego las bombas de barro, el tanque de barro, el tanque de combustible y el portatubos. "Lo único que tienes que hacer — fue la frase orgullosa de Childress — es anclar esta niña al lado de la cabria y perforar."

Eso sucedió en 1932 pocos días antes de que la Jersey comprara la Lago. El

nuevo gerente para Venezuela, Eugene Holman, aprobó el proyecto y le dio vía libre a Clark. Las primeras gabarras tenían unos treinta metros de largo por poco más de doce de ancho. Inicialmente el calado fue de 2.50 metros, lo cual las hacía muy inestables cuando arreciaba el marullo en el lago. La experiencia que se fue acumulando en su uso hizo que al final sus dimensiones se aumentaran en todos sentidos: casi sesenta metros de largo, veinticinco de ancho y cuatro de calado.

Así nació la gabarra de perforación. La idea se extendió por todo el mundo petrolero. O sea que la industria venezolana señaló la pauta a seguir en la perforación en aguas profundas. Así fue y así ha seguido siendo. Y la mejor prueba es precisamente esta C-226 cuyas fotografías ilustran un reportaje que publicamos en este mismo número.

CALIDAD BAJO CERO

En Amuay se producen combustibles que no le tienen miedo al frío

Leonardo Mateu levanta una tapa, y, de un recipiente muy parecido a un refrigerador para helados, extrae un tubo de vidrio en cuyo interior reposa una muestra de fuel oil.

—A 15 grados bajo cero, sin congelar.

Avisa a su compañero, y éste inmediatamente responde:

—Pásalo al próximo.

El tubo de vidrio y la muestra de combustible son introducidos en otro recipiente de lo que llamaremos la heladera. Allí tendrá que soportar temperaturas de muchos grandes centígrados bajo cero. Y así irá pasando por diferentes pruebas o baños refrigerantes hasta que se congele.

La escena tiene lugar en uno de los amplios salones de ensayos de los laboratorios industriales de la Refinería de Amuay.

Leonardo Mateu, joven ingeniero industrial de la Empresa y quien se encontraba haciendo una pasantía en dichos laboratorios, nos comenta: "El problema no estriba en producir simplemente combustible o aceites lubricantes. En la Refinería de Amuay se elaboran a diario. Lo importante es que esos productos se ajusten a las especificaciones que se exigen de ellos".

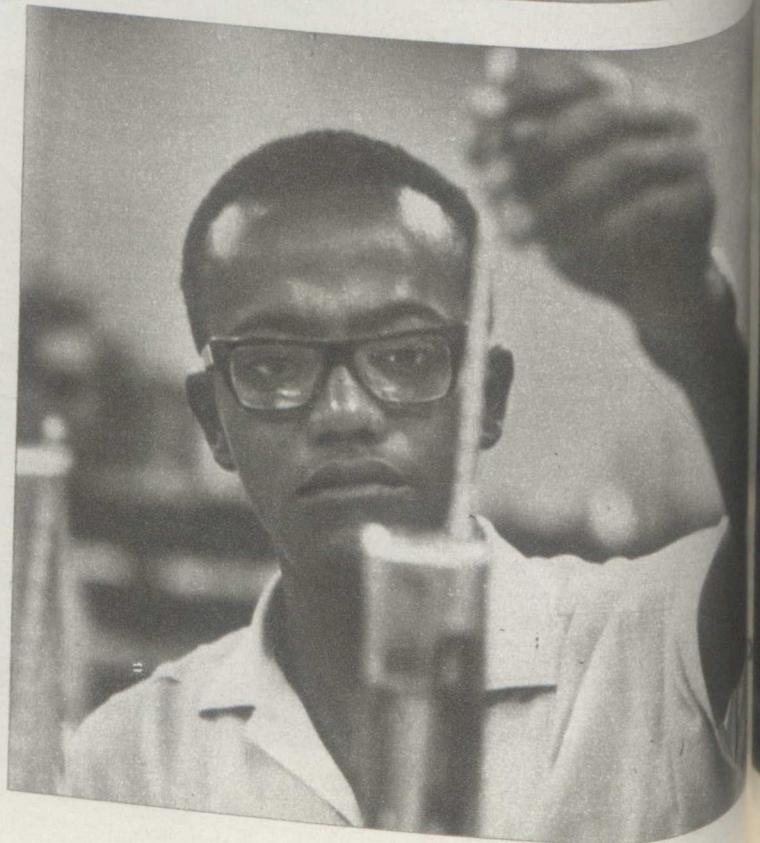
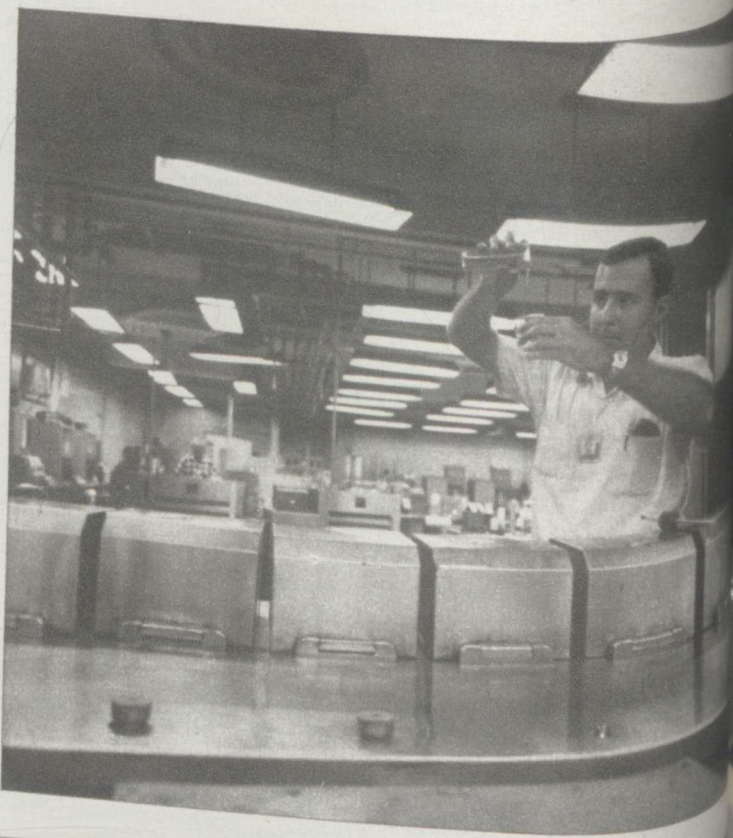
Para este fin en los laboratorios de la refinería se someten a diario crudos, lubricantes, combustibles y otros productos a un cúmulo de análisis y ensayos. Todos ellos deben estar ajustados a las especificaciones dadas para cada producto, y no más o menos, sino con toda la precisión que exige hoy en día el mercado a los que van destinados. El control de calidad es constante, diario, exigente más y más. Color, densidad, gravedad, puntos de congelación, etc., y etc., nos faltarían páginas para enumerar el total de pruebas a que se somete cada gota, cada barril que sale de las torres de destilación.

No hay detalle sin importancia. Ustedes se preguntarán: ¿Hasta qué punto puede ser importante para la calidad de un combustible, el que éste se congele o no a 15 o 20 grados bajo cero?

Los combustibles pesados van a muchos puertos del mundo, a muchas ciudades, fábricas, o algún sistema de calefacción, que bien puede estar calentando un edificio de apartamentos noruego en pleno invierno. ¿Es más claro ahora la importancia del "detalle" que llaman punto de congelación? No sólo ese combustible debe "quemar bien", debe además en algunos casos, soportar temperaturas tremendamente frías mientras se encuentra reposando en el depósito para combustibles de una ciudad con temperaturas polares.

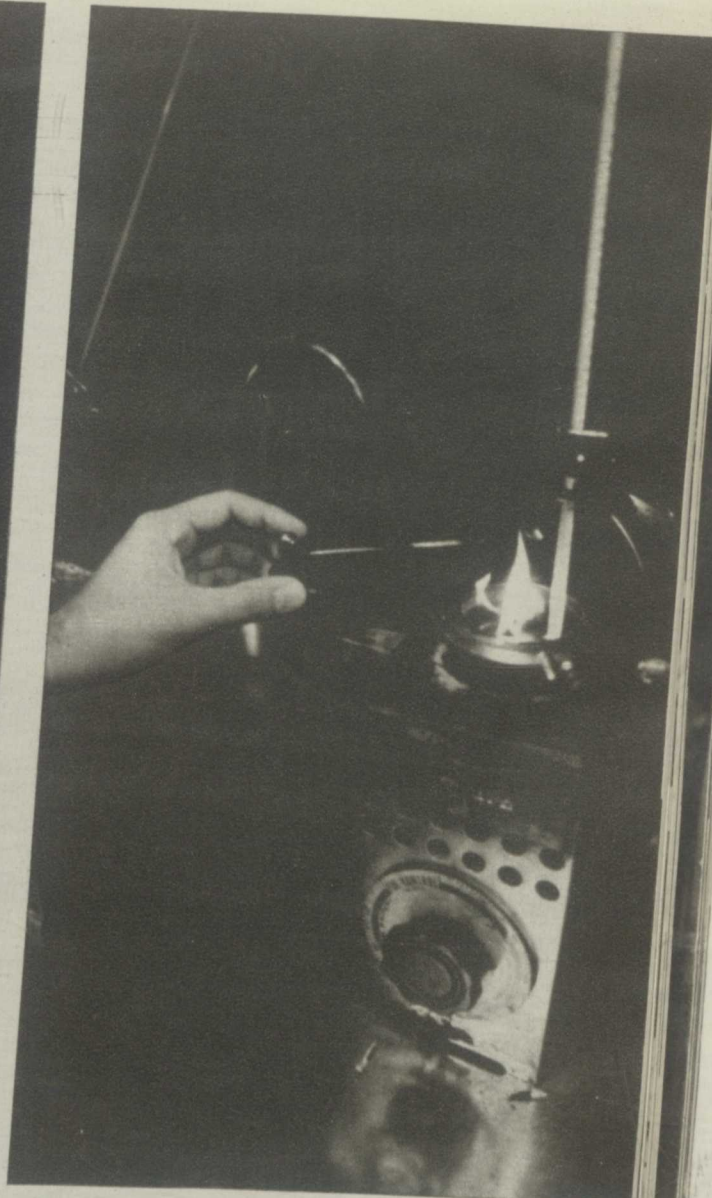
Hay que vender el producto. Y ese producto debe abarcar todas las características indispensables para que pueda ser considerado "comprable". En los laboratorios de la refinería de Amuay un grupo de hombres, especialistas en su labor, trabajan constantemente cuidando de que hasta la última gota de productos que salga de allí corresponda a un título de alta calidad. Y que no le tengan miedo al frío..... "manque" vengan de Cabimas.

1. Si a una determinada temperatura el combustible líquido, se pasa al siguiente compartimento donde la temperatura es aún más baja. 2. En los laboratorios de Amuay se somete a los productos a un control estricto de calidad hasta determinar el punto de congelación. 3. Los combustibles se sujetan a pruebas de baja temperatura hasta determinar el punto de congelación. 4. Las temperaturas bajo cero son importantes. 5. En Amuay, trabajando su turno para someterse a las pruebas los especialistas.



l combustible
ento donde la
oratorios de
estricto de
s de baja
elación. 4. No
es. 5. En fila
as pruebas

4



5



11

El corazón mecánico de Amuay

El corazón se puso de moda
otra vez.
Ya en una época deliciosamente
romántica, el corazón era
el centro emisor de impulsos amorosos
que suministraba material
suficiente para que poetas y escritores
de novelas
rosa llenaran páginas y más páginas de
folletines.

Después el corazón
se conformó con su puesto
dentro de la
fisiología. Ya era bastante
importante eso de ser el centro
de la vida humana.
Hasta que un médico taumaturgo
de Suráfrica encontró la manera de
trasplantar el corazón
como si se tratara de
una vulgar bomba aspirante-
impelente.

Y nada más.
De golpe y porrazo
la humanidad entera
tiene el corazón como tema
insustituible de
conversaciones, charlas, conferencias,
películas y hasta las novelas
rosa cambiaron el amor por la
medicina.

Nosotros también hemos caído
y hemos reservado esta
página central para hablar
del corazón.

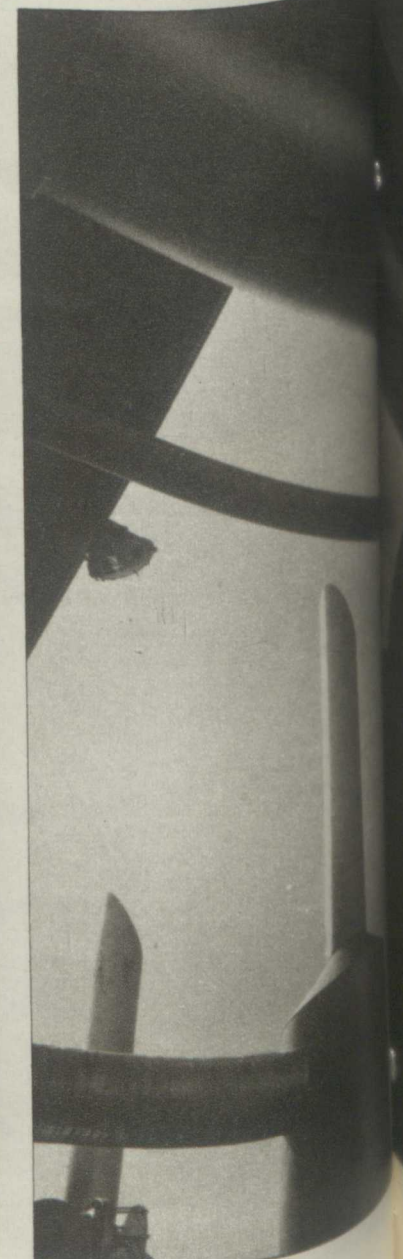
Pero no un corazón fisiológico ni
romántico sino un corazón
mecánico.

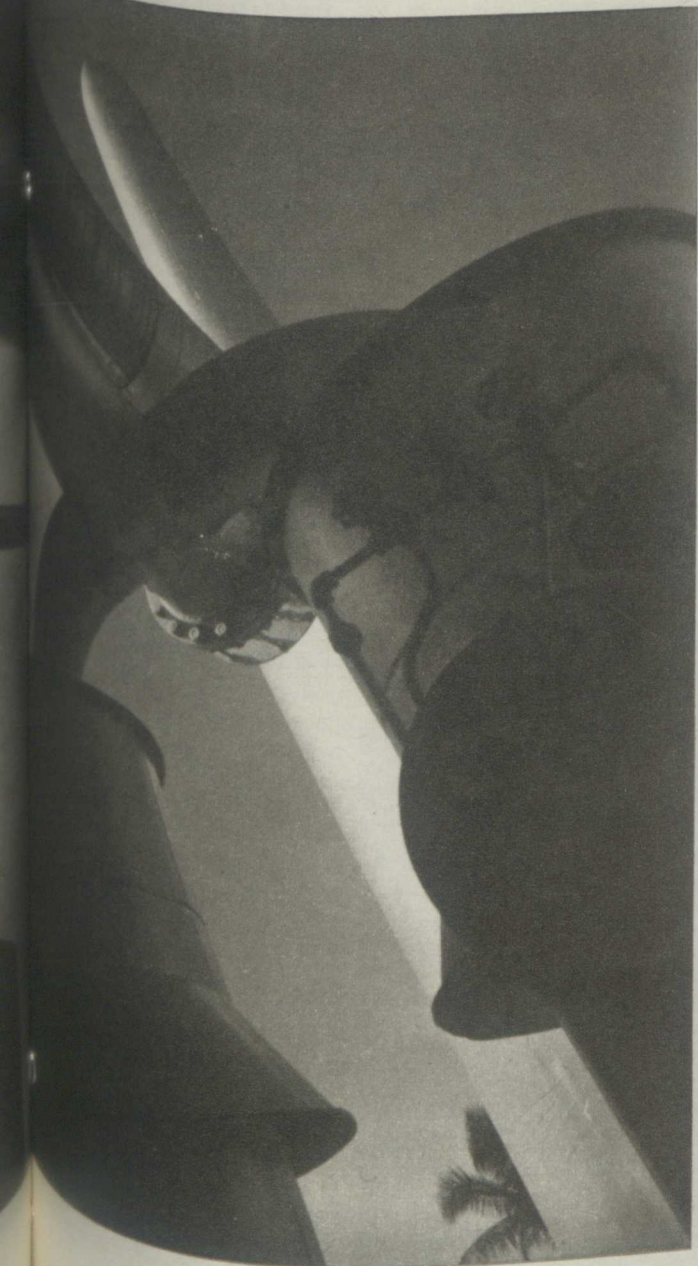
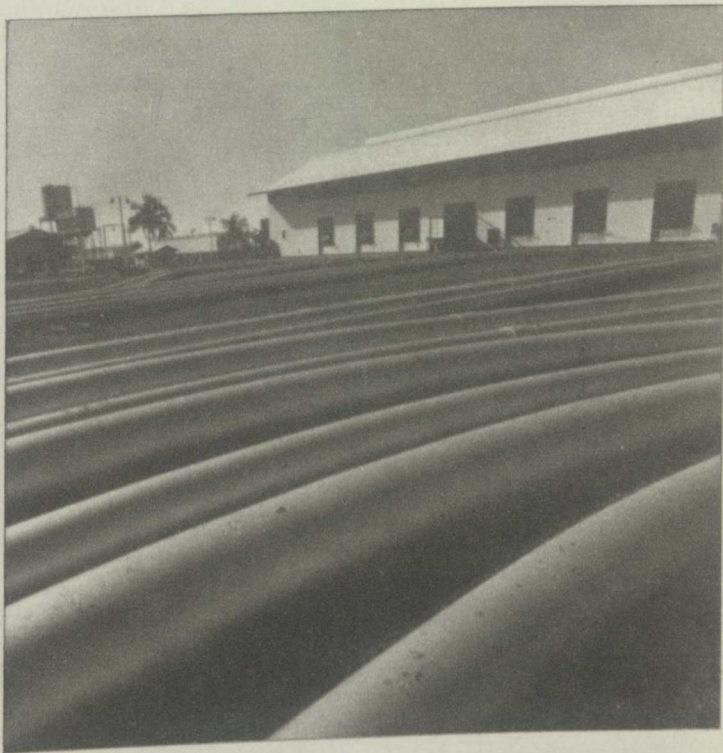
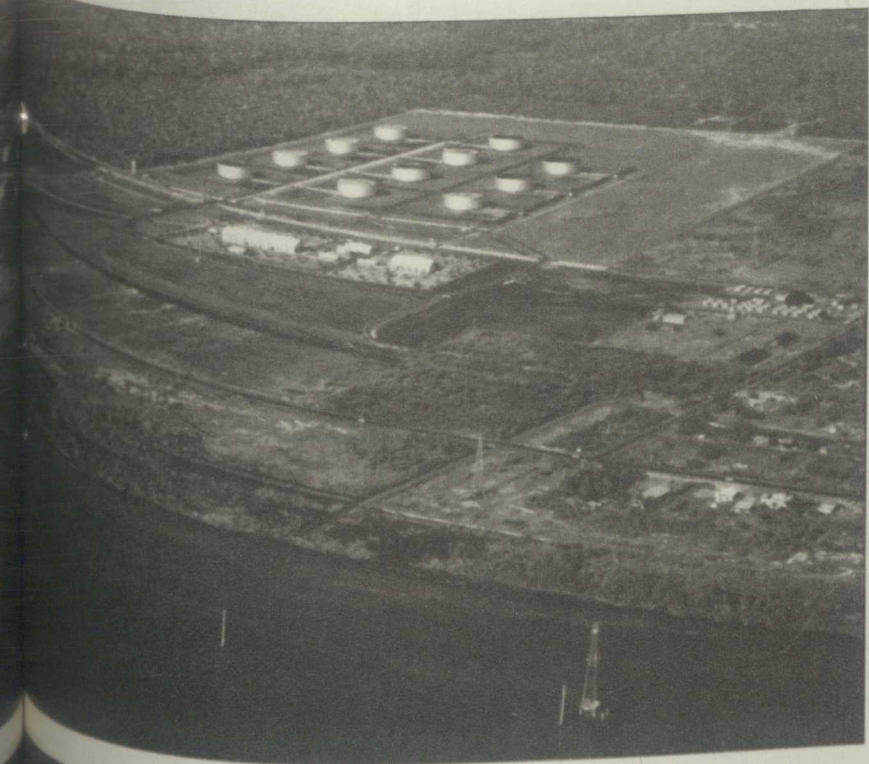
Ulé, el mecánico corazón de Amuay.
La cámara de Nosotros se
paseó por Ulé, allí mismo
a la orilla del Lago de Maracaibo.
Captó la belleza fría, impersonal
de la máquina.

Falta el hombre, al menos
en su presencia física.
Pero se adivina su presencia allí mismo,
en cada válvula, en cada ángulo,
en cada una de las tuberías que
se deslizan.

Este es uno de los corazones
de la industria.
Un corazón que bombea seiscientos
mil barriles diarios
desde Ulé hasta la Península de
Paraguaná.

Para alimentar parte del insaciable
sistema circulatorio de un mundo
ávido de energía.







LA VOCACION LLEGO EN TREN

La Fundación Creole crea cinco becas para estudiar en la Escuela Náutica

Duaca es un pueblo pequeño, recostado de la serranía de Aroa, en Lara. Vive de la agricultura y tiene el mar a más de cien kilómetros en línea recta hacia el oriente. Sin embargo, allá en Duaca, también nacen marinos. Como este Domingo Gargano, oficial de cubierta del Esso La Guaira.

Es fácil encontrar la explicación. La vocación de Gargano llegó en el tren. Un trencito que se comenzó a construir allá por 1835 entre Tucacas y las minas de Aroa con el timbre de orgullo de ser el primer tren que tenía vida duradera en el país. Y que después, por 1877, se extendió hasta Barquisimeto pasando por Duaca que supo así que al lado de la agricultura y la cría existía allá en Tucacas una puerta abierta hacia el mar.

En estos momentos Gargano hace un curso superior para optar al título de Ca-

pitán de Altura en la Escuela Náutica. Junto con él, en el mismo curso, Alfredo Falcón, oficial de cubierta del Esso Margarita hace el mismo curso. Pero su caso es diametralmente opuesto: Alfredo nació en Jijón, España, un pueblo con los pies metidos en el mar. Donde hay una familia marinera en cada casa y un marino experto en cada uno de los muchachos que juegan en la playa.

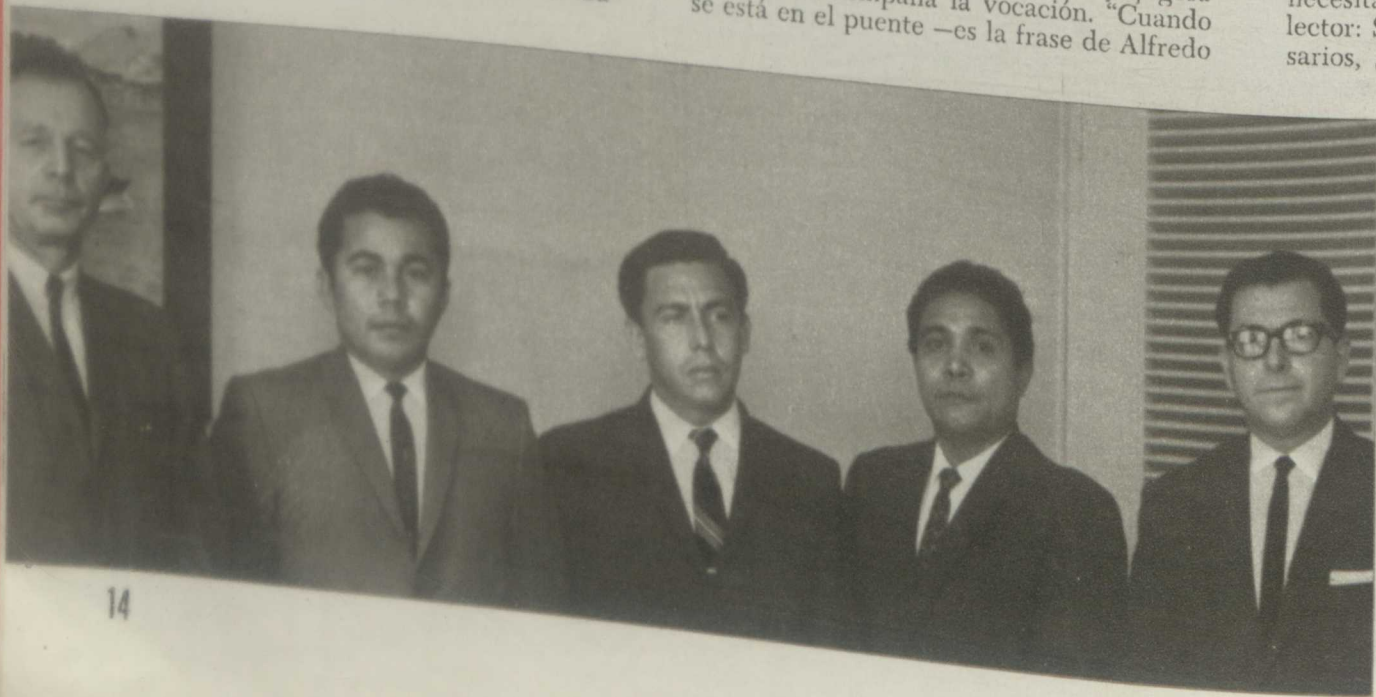
Ambos casos hablan de lo curioso de la vocación. Nace de improviso y cuando puede cumplirse a cabalidad, hace la felicidad del hombre. Pueden encontrarse marinos —buenos marinos— al pie de cualquier muelle o en los campos petroleros, junto al taladro o al lado de una torre refinadora.

La vida del marino es plena y jugosa cuando la acompaña la vocación. "Cuando se está en el puente —es la frase de Alfredo

Falcón— se siente uno realmente a cho. Es la sensación de estar haciendo conciencia, de ser parte importante de la humanidad. Y a la vez de sentirse ante la inmensidad de mar y cielo."

Ambos, Gargano y Falcón, tienen una decena de años con la Compañía. El primero es padre de tres varones y una hija, la segunda es Beatriz, una muchacha, compartida por Beatriz y su esposa, de que alguno también sea capitán. Falcón, recién casado, aspira a ser pronto la pareja de títulos que le capacite para ser Capitán de Altura primero y luego padre de familia.

Marinos como éstos, seguros y seguros, conscientes de su vocación y de su deber, son los que se forman en la Escuela Náutica de Venezuela. El país y el mundo necesitan de ellos, por eso te presentamos a los cinco becarios. Si es que reúnes los requisitos, ¿no querías ser marino?



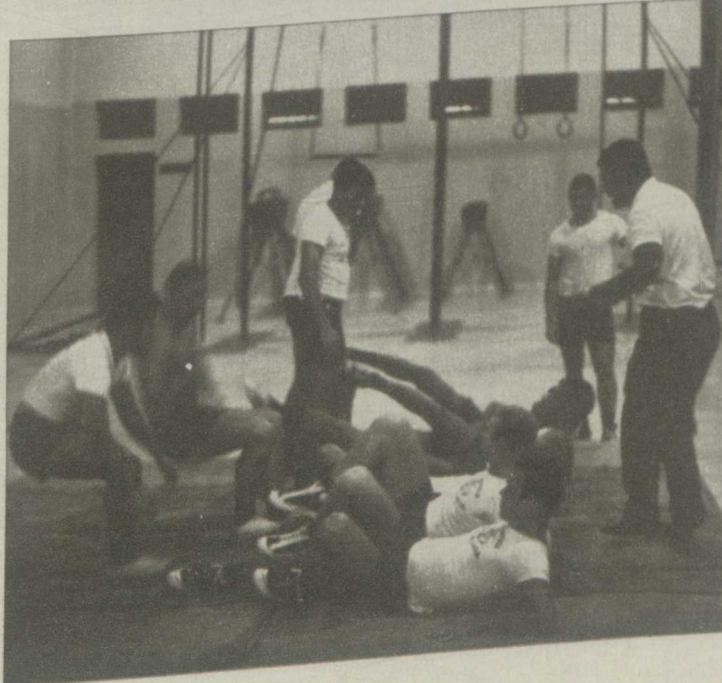
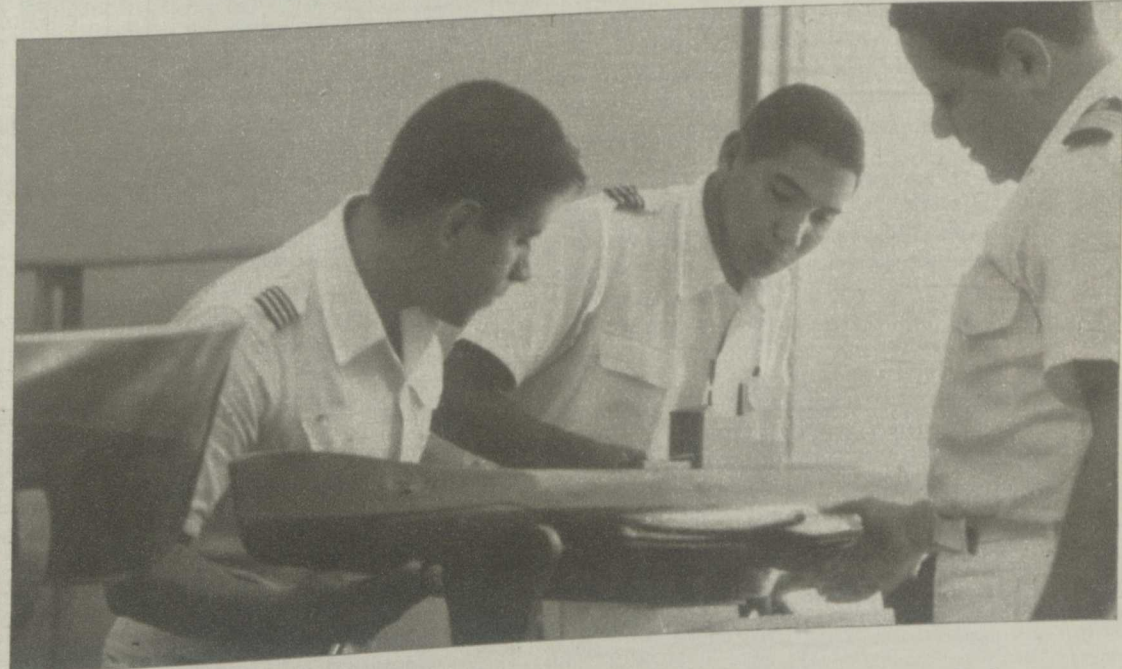
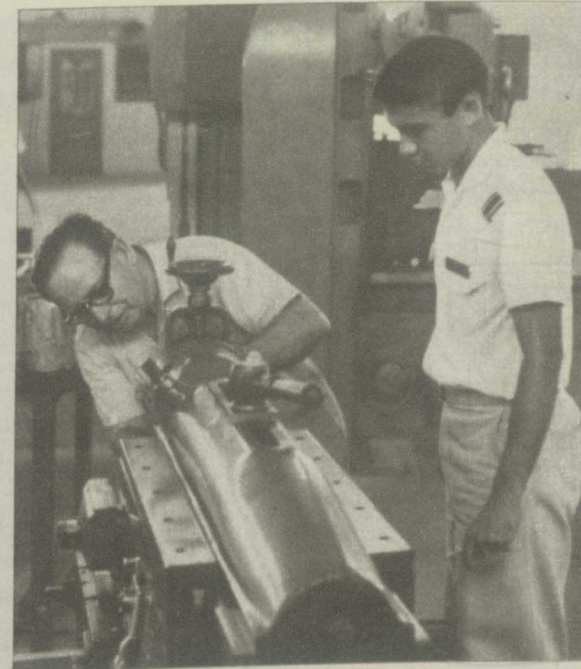
Arriba, en un ambiente de marino, Domingo Gargano y Alfredo Falcón, con el maquinista J. Honkoop, sub-director de la Escuela Náutica. Abajo, en una foto tomada en el Departamento de Marina en Caracas, el Capitán Henry, gerente del Departamento, acompañado por los becarios de nuestra flota que estudiaron en el último curso de la Escuela: Alfredo Falcón, maquinista de 2da. Clase, Camacho, primer piloto, Berrio, maquinista de 3ra. Clase, De La Salina los tres del grupo Alcides Marín, jefe del grupo administrativo del Departamento de Marina.

Diecinueve promociones
437 graduados

La Escuela Náutica, situada en Catia Mar, en el litoral central, es la fábrica de marinos para la marina mercante. Con cursos de tres años de teoría y meses de práctica a bordo se obtiene el título de Maquinista de Tercera Clase o de Segundo Piloto de acuerdo a la especialidad —máquinas o cubierta— que elige el aspirante. Después cuando el flamante marino tenga tres meses navegando, puede retornar a la Escuela para hacer cursos superiores de postgrado que lo irán elevando de rango hasta los títulos superiores de la marina que son los de Capitán de Altura y Maquinista de 1ª Clase. El título que otorgan Falcón y Gargano, nuestros marinos, al concluir su curso en julio de este año es el de Capitán de Altura. La Escuela fue creada en 1946. Desde entonces han salido de sus aulas diecinueve promociones y 437 graduados —230 de máquinas— que prestan servicios, no solo en la marina sino en la industria pesada donde se les ofrecen excelentes oportunidades. Son muchos los maquinistas que trabajan en la Siderúrgica de energía eléctrica o en las instalaciones industriales que se están sembrando en todo el país.

Las becas anuales dona
Fundación Creole

Para ingresar en la Escuela Náutica hay que llenar unos cuantos requisitos. Hay que ser venezolano, entre 17 y 23 años y haber cursado satisfactoriamente el tercer año de Bachillerato o su equivalente en educación técnica. Además, como la vida de marino es exigente, física y mentalmente, hay que pasar exámenes específicos que prueben que el candidato es apto para soportarla. Estos exámenes —físico, mental y general— se presentan en forma de un Concurso de Admisión que el candidato debe aprobar antes de ingresar a la Escuela. La capacidad de la Escuela puede estimarse en doscientos alumnos pero regularmente están cursando estudios en ella unos 100, menos la mitad de esta cifra. El promedio anual de graduados se estima en unos 100 oficiales. Sin embargo siempre hay que colaborar en su formación. A partir del año lectivo que comienza en octubre próximo, la Fundación ha otorgado cinco becas anuales que sostendrán durante cinco años. O sea que a partir de 1971 cinco oficiales se graduarán de la Escuela. Para ser uno de ellos, el aspirante debe dirigirse por escrito o personalmente a la Escuela Náutica en Catia Mar para recibir toda la información.



La enseñanza de los nuevos profesionales del mar es amplia y completa. Desde el conocimiento y manejo de instrumentos como el sextante o máquinas de taller de mucho mayor envergadura, hasta el dominio de asignaturas típicamente marineras usando modelos a escala o el mantenimiento de un perfecto estado físico no se descuida un sólo ángulo en esta tarea de forjar hombres para la Marina

RAUL ALEMAN Y OSCAR ALVAREZ

O COMO CUIDAR DE UNA TURBINA DE GAS

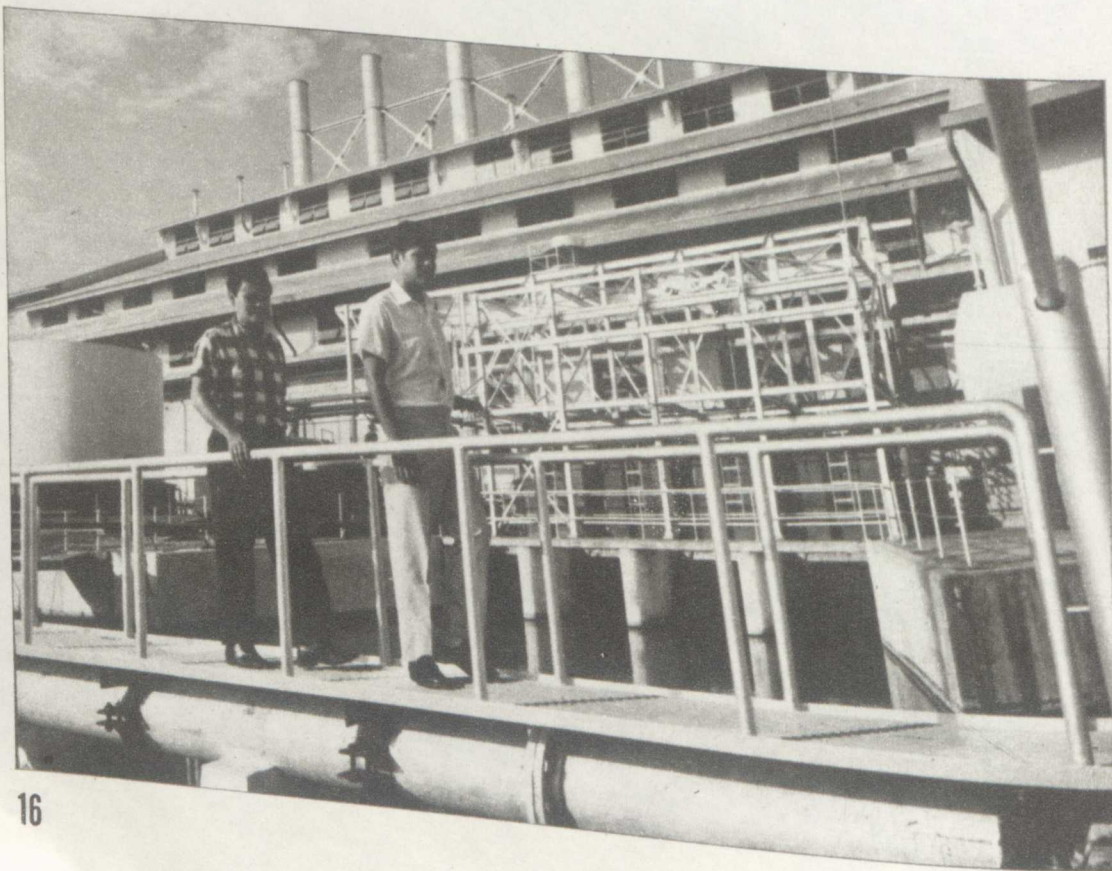
Hace poco más de un año tres jóvenes estudiantes de ingeniería de la Universidad Central de Venezuela, próximos a graduarse, se encontraban metidos de cabeza en la turbina de gas del turbogenerador N° 8 en la planta de Punta Gorda. Dos de esos estudiantes, Raúl Alemán Mora y Oscar Alvarez Rod, son ahora ingenieros mecánicos y trabajan en la Empresa. Los dos desempeñan su labor en el grupo de Ingeniería General General, el primero en los Talleres Centrales de La Salina y el segundo en la sección de Ingeniería Mecánica de Tía Juana.

Durante casi dos meses, enero y febrero del año pasado, Raúl Alemán, Oscar Alvarez y Orlando Armitano realizaron una pasantía en la planta de energía eléctrica de la Empresa en Punta Gorda. Su misión: recoger y procesar material y experiencias para elaborar la tesis de grado mediante la cual optarían por el título de ingenieros mecánicos. La tesis, que finalmente tuvo algo más de 150 páginas, llevó el título de "Programación del Mantenimiento Preventivo de Turbinas de Gas". El trabajo en sí, según lo explican sus realizadores en la introducción, "...tiene como finalidad básica la programación del mantenimiento preventivo (Overhaul) para una unidad turbogeneradora de gas, haciendo uso de los principios básicos de planificación estudiados en el Método de Camino Crítico (CPM) y el PERT. Incluyendo un estudio económico que abarca costos y tiempos de realización de dicho mantenimiento".

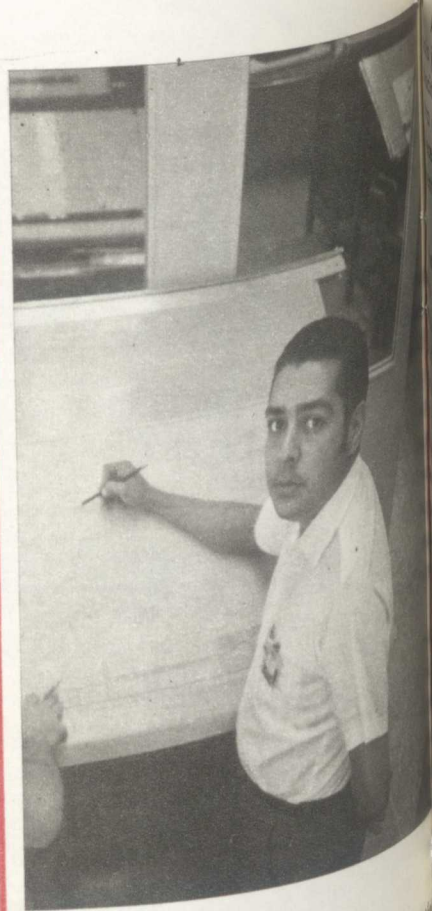
En dos platos, durante algo más de mes y medio los entonces futuros ingenieros como ya dijimos, se metieron literalmente de cabeza en el turbogenerador N° 8 de la Planta de Punta Gorda. Examinando parte por parte, mecanismo por mecanismo llevaron a su fin un extenso y completo trabajo de cómo programar de la manera más eficiente y económica, en tiempo y costos, el mantenimiento de una unidad productora de energía eléctrica que funciona mediante una turbina de gas.

El trabajo fue culminado, presentado y aprobado. Los pichones de ingenieros se convirtieron en ingenieros de veras. Pero la cosa no terminó allí. La Asociación Venezolana de Ingenieros Eléctricos y Mecánicos (AVIEM) concede anualmente un premio especial para el mejor trabajo de tesis presentado por estudiantes de ingeniería del último año de la carrera y que verse sobre la especialidad mecánica o eléctrica. Podría decirse que el trabajo presentado por estos jóvenes profesionales abarcó los dos aspectos. Y lo hicieron bien. Así la Aviem concedió a Raúl Aleman, Oscar Alvarez y Orlando Armitano el premio anual correspondiente al año de 1967. Se lo merecieron.

Hoy día, y como ya hemos dicho, Raúl Alemán y Oscar Alvarez, disfrutan de una nueva oportunidad. En aquella ocasión realizaron una pasantía que les sirvió para graduarse y ganarse de paso un premio. Hoy deben poner en práctica sus conocimientos como ingenieros al servicio de la Industria Petrolera. Ahora, como en aquella ocasión, estamos seguros lo harán con todo éxito.



LA JOVEN



Francisco Aveledo nació en Maicao, hace 28 años. Hizo sus estudios de ingeniería mecánica en Louisiana, Estados Unidos. Hace casi cuatro años que trabaja en la Empresa en la sala de dibujos.

Lo encontramos en la sala de dibujos. Discutía con Jesús Candina, jefe de la sección, sobre los planos de dibujos de los proyectos en el cual trabaja actualmente. ¿En qué consiste ese proyecto? "Bueno, estoy trabajando sobre el diseño mecánico de una nueva planta para producir ácido nafténico". Y de tus últimos trabajos, ¿cuáles nos puedes decir? "Uno de los proyectos en los que he trabajado ha sido el de la nueva planta de lubricantes, llamada planta de fenol. Me encargaron del diseño mecánico y actué también en la supervisión de la construcción de la misma. Como Uds. saben esa planta ya está en funcionamiento. Aparte de todo quisiera agregar que a través de los proyectos en los que he trabajado en la refinería he adquirido una experiencia inapreciable en el campo del diseño mecánico y en la construcción de los proyectos".

Francisco Aveledo recontaba su conversación con Jesús Candina. Y nosotros retiramos.

EXPERIENCIA EN LA REFINERIA

América es un continente joven. Venezuela es un país joven. En nuestro país casi el 70 por ciento de la población es menor de 30 años. Nuestro país como cualquier nación del continente enfrenta el reto del desarrollo. Necesitamos técnicos y profesionales formados integralmente. Necesitamos de esa enorme potencialidad humana

menor de 30 años para que afronte ese reto del desarrollo.

En la Refinería de Amuay se ha hecho presente esa sangre nueva. Esa juventud egresada de las universidades y otros institutos de formación técnica que vienen a poner en práctica sus conocimientos y aprender en ese interesante mundo de la industria petrolera.

Antonio Teppedino es ingeniero químico graduado en la Universidad de Oklahoma. A pesar de haber nacido en Caripe, Monagas, salió de allí muy pequeño y por esta razón prácticamente desconoce su ciudad natal. "Siempre he querido llegar hasta Caripe y, por algún motivo imprevisto, he tenido que posponer el viaje. Pero no pierdo las esperanzas de llegarme hasta allí a la primera oportunidad" nos confiesa.

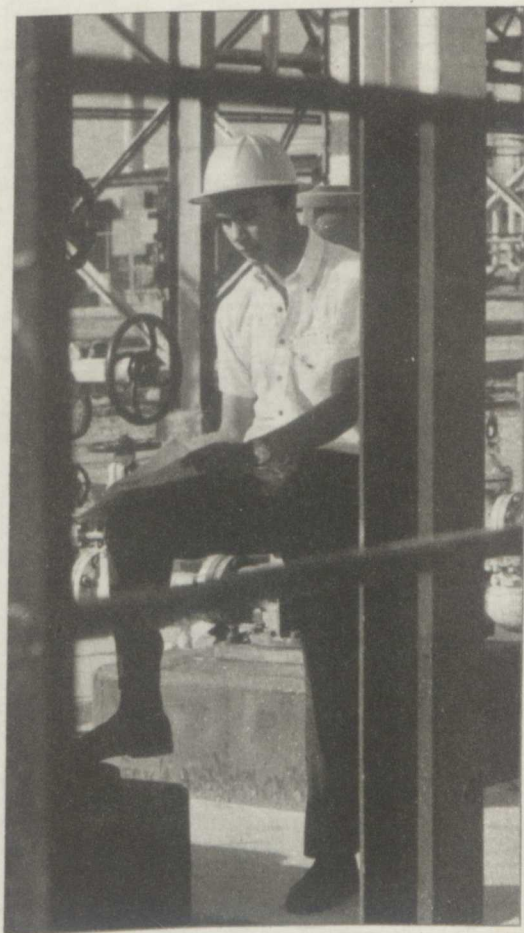
Al recorrer las instalaciones de la refinería encontramos a Antonio en la planta de emulsión, que próximamente comenzará su funcionamiento. Allí nos explica su responsabilidad el diseño de la planta. ¿Has trabajado en proyectos relacionados con el petróleo? "No. Mi experiencia de trabajo en la Refinería de Amuay ha estado relacionada con todo lo que tenga que ver con el proceso de destilación. Por ejemplo, acabo de trabajar en el proyecto de expansión de las fraccionadoras de nafta". ¿Y qué conocimientos tienes en la refinería? "En general los conocimientos de los profesionales y técnicos que he adquirido a la Empresa, específicamente en la refinería, nos hemos multiplicado en experiencias. Aprendemos rápidamente los procesos y técnicas relacionadas con la especialidad petrolera de la refinación". Y Antonio Teppedino en la inspección matutina de los proyectos que tiene en sus manos.

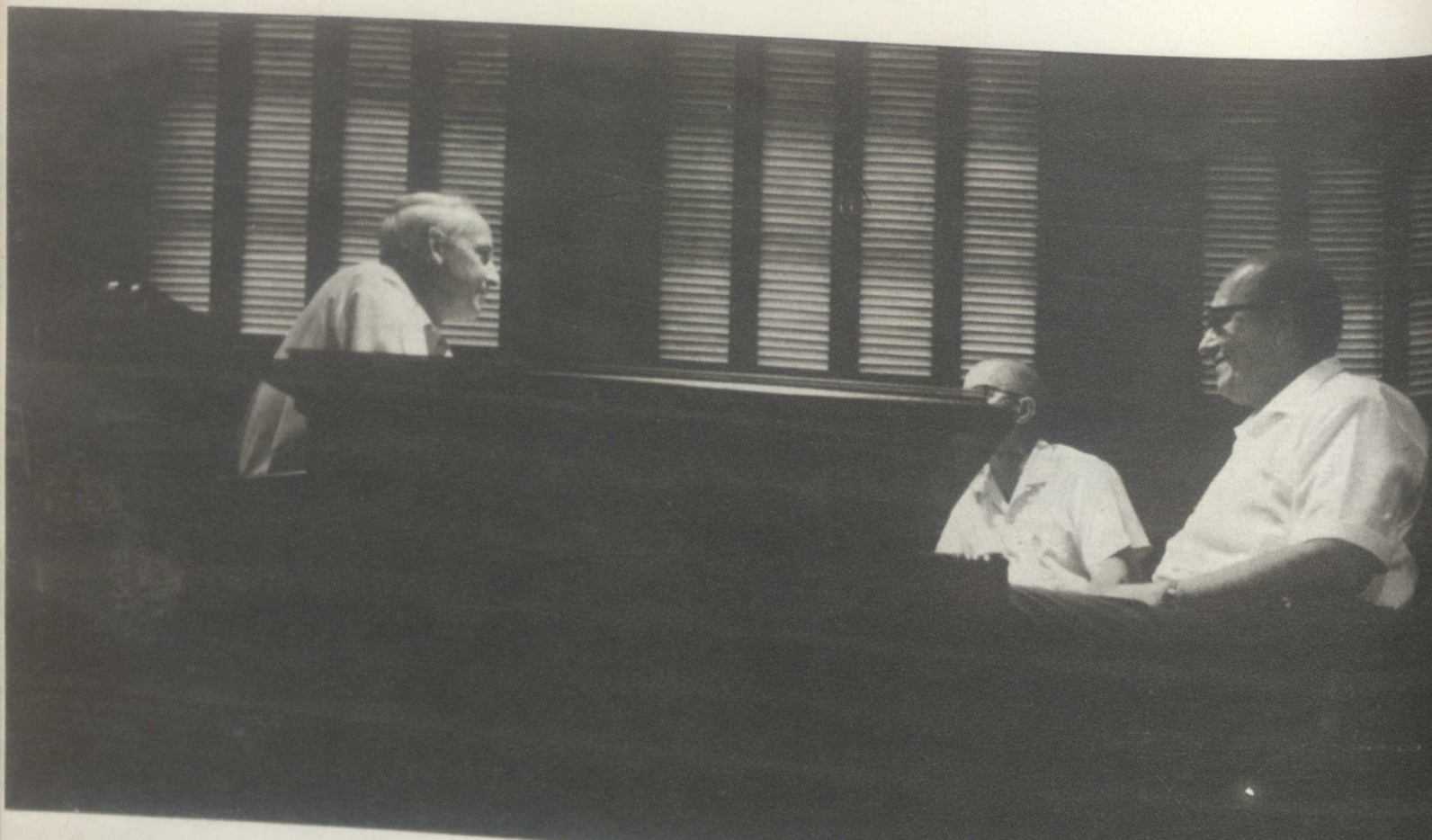


Reinaldo Ceballos tiene año y medio con la Empresa y hace apenas dos que obtuvo el título de ingeniero en la Universidad Central de Venezuela. Cuando tropezamos con él se dirigía a los talleres centrales de la refinería. Lo acompañamos, y por el camino le preguntamos sobre su trabajo. "Precisamente en este momento voy a los talleres a ver algo en relación con uno de los proyectos en que estoy trabajando".

¿En el tiempo que llevas con la Empresa has tenido oportunidad, además de la experiencia de trabajo, de mejorar tus conocimientos en el campo de tu especialidad? "Como no. Durante los meses de noviembre y diciembre del año pasado la Empresa me brindó la oportunidad de hacer un curso sobre Diseño Mecánico en Lima, Perú". Cuando llegamos a los talleres interrumpimos la conversación. Reinaldo se dirigió hacia un enorme tubo que se encontraba a pocos metros de nosotros. Allí lo dejamos cambiando impresiones con Gabriel Henríquez, supervisor de Construcción del taller y con Albino García, constructor de la sección de metales; Pepe Garrido les tomó la foto a través del manifold de descarga de la bomba de proceso de agua salada, que en ese momento se encontraban inspeccionando.

Alfonso Zavarce es el más "pichón" del grupo entrevistado. Hace escasos meses que se graduó e inmediatamente fue contratado por la empresa. Como quien dice "recién sacadito del horno". ¿Cuál es tu especialidad? "Ingeniería Mecánica". ¿Y actualmente qué haces? "Estoy trabajando en la sección de diseño de unidades y trabajo en el diseño para la modificación de la Planta de Butano y en las bombas de los separadores del área baja". ¿Te gusta tu trabajo? "Realmente sí. Por ejemplo los trabajos que me han asignado hasta ahora, me hacen adquirir experiencias bastante grande en el aspecto de diseño". Nos despedimos de él e inmediatamente despliega unos planos que llevaba debajo del brazo y apoyándose en una pierna comienza a concentrarse de nuevo en su trabajo.





R.W. Willmon, gerente de la Refinería, con Morgan y Angel Behrends, subgerente, cruzan impresiones sobre el proyecto. A la izquierda, Morgan con la gente de la planta.



Amuay se prepara

YA SE DAN LOS PRIMEROS PASOS PARA COMENZAR LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DESULFURADORA

Amuay se prepara. Tanto en las áreas industriales de la refinería como en la urbanización Judibana, se han comenzado a realizar transformaciones de carácter organizativo y físico. Transformaciones necesarias para recibir a los técnicos y personal de las contratistas y de la empresa que tendrán sobre sus hombros la responsabilidad de construir y poner en marcha la planta desulfuradora de Amuay.

H. Gordon Morgan es un hombre clave en este proyecto. Lo encontramos visitando el área donde estará instalada la nueva planta. Acompañado por dos técnicos de la Fluor, empresa encargada de la construcción de la misma, cambiaba impresiones sobre los planes y proyectos más inmediatos. Morgan es un petrolero con más de 20 años al servicio de la empresa; recientemente se encontraba en Nueva York como asistente al gerente del proyecto de desulfuración para la Creole. Ahora se encuentra en Amuay con la responsabilidad de coordinar el proyecto. Lo primero es que estamos haciendo —nos dice— es organizar todos los detalles para fa-

cilitar el comienzo del proyecto de construcción en sí. Ya se está habilitando terrenos de la refinería, cerca de donde se construirá la planta, un edificio que servirá de oficinas y de base de operaciones para las contratistas y técnicos de la empresa que se encargarán del proyecto.

Por otra parte en el área de la refinería se ha acondicionado un edificio que se usará como casa de huéspedes y se ha acondicionado un edificio que se usará como casa de huéspedes y se ha acondicionado un edificio que se usará como casa de huéspedes.

Con estos trabajos se trata de tener listo y preparado para cuando comience a llegar el grueso del personal que participará en el proyecto de la desulfuración. "Lo importante ahora es planificar y realizar todos aquellos trabajos preliminares necesarios para que la fase de construcción comience sin tropiezos", dice finalmente H. Gordon Morgan.

UN PERSONAJE OLVIDADO

Eso que los economistas y sociólogos llaman "hambruna energética", y que no es otra cosa que la gran demanda en todo el mundo por combustibles que hagan accionar la compleja actividad industrial, hace aparecer en primer plano, casi como una "vedette" digamos, al combustible. Sin embargo en una refinería se elaboran otros productos no menos importantes para la actividad de la máquina: los aceites lubricantes. Serviría de muy poco contar con toda la gasolina, fuel oil, etc. que se desee para accionar los motores de un automóvil, una planta eléctrica o una gran fábrica si no se cuenta con los aceites lubricantes adecuados que hagan que esas máquinas puedan funcionar. Para que "no se tranquilen" hablando en criollo. Tan es así que la propia refinería no podría funcionar sin los lubricantes necesarios para sus equipos de refinación.

En la refinería de Amuay se producen actualmente alrededor de 140 tipos diferentes de estos aceites lubricantes.

Cada día hay que producir nuevos y mejores aceites para poder competir con la gran variedad y tipos de aceites existentes en el mercado. Siempre la carrera es hacia adelante. Hay que poner a prueba la capacidad e inventiva de los técnicos para que desarrollen nuevos productos. Los mejores productos: cada uno para un uso específico. Y cada uno de ellos deben cumplir a cabalidad con las exigencias de la tecnología siempre en avance. Un aceite lubricante para motor de hace treinta años, no sirve para las exigencias actuales. Por ejemplo, las compañías de taxis en los Estados Unidos calculan que el motor de un auto a su servicio debe tener una vida de 100.000 millas usando aceites lubricantes normales para vehículos de ese tipo. Esto quiere decir que la característica de lo que hoy se entiende por "aceite lubricante normal" son tremendamente más exigentes que las de un aceite de hace 15 o 20 años. Diciéndole en términos deportivos aquel auto de formas un tanto extrañas que compitió en las primeras carreras de Indianápolis no se puede comparar con la poderosa máquina del auto que llevó al triunfo James Foyt en la última prueba de Indianápolis.

Las exigencias del mercado piden de los ingenieros y técnicos de la Empresa siempre nuevos esfuerzos. Esos esfuerzos se han visto realizados en la nueva planta de lubricantes puesta en funcionamiento por la Creole en Amuay. Allí se producen bases para aceites lubricantes de muy diversos tipos: desde aceites para automóviles hasta aceites especiales para maquinaria industrial. La nueva planta es conocida como planta de tratamiento con fenol, pues en ella se usa fenol como agente para eliminar los compuestos aromáticos indeseables del aceite crudo que viene de los alambiques. Una vez refinado ese aceite crudo en la planta de fenol, se obtienen aceites básicos a los que luego se les agregará los diferentes aditivos según el tipo de lubricante que se quiere obtener.

Con esta nueva planta construida a un costo de 300.000 bolívares aproximadamente en la refinería de Amuay, la Empresa demuestra una vez más su interés por poner en práctica todos aquellos adelantos tecnológicos necesarios para marchar al ritmo veloz del fenómeno industrial.

HAY QUE PONERSE AL DÍA

Una visión rápida de lo que es la empresa para los nuevos trabajadores

La industria petrolera es un mundo complejo de técnicas y operaciones. Cada año, cada mes, cada día que pasa, este mundo de actividades diferentes entre sí —ingenieros, abogados, electricistas, economistas, perforadores, etc.— debe funcionar como un engranaje perfecto. Cada profesional en su actividad y en función de una misma meta: desarrollar constantemente y en la forma más eficaz la explotación industrial del petróleo.

La Empresa consciente de esta realidad realiza cursos de entrenamiento que van en beneficio directo del trabajador, que de esta forma adquiere y sistematiza nuevas técnicas y procedimientos, y en beneficio directo de la industria que necesita ponerse al día en forma continua a través del mejoramiento profesional de sus empleados.

De estos cursos, los dedicados a los nuevos trabajadores, son unos de los que podrían considerarse como básicos. Por esa misma complejidad de la que ya hemos hablado, hay que introducir al nuevo trabajador en ese mundo para que el impacto inicial sea suavizado, y ya el nuevo petrolero adquiere confianza desde el primer día. En Lagunillas asistimos a uno de estos cursos.

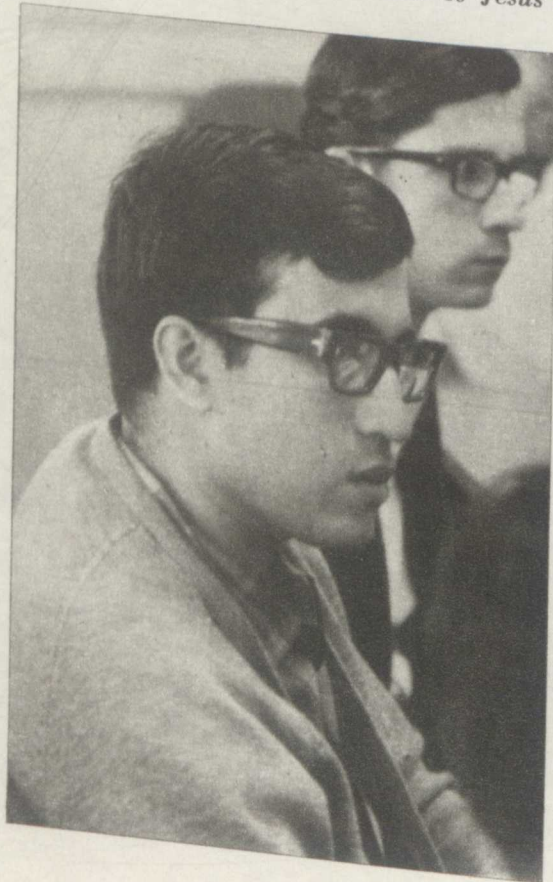
Mientras en el salón de conferencias un grupo de jóvenes profesionales discutían con el expositor la última conferencia del día, Vinicio Mora Suárez, coordinador del curso, nos explicó a grandes rasgos las características del mismo: "Este curso que hemos llamado de Inducción de Nuevos Empleados tiene una duración de cuatro días durante los cuales se trata de dar una visión amplia de lo que se hace en la Empresa y de cómo se hace. Es decir se explica la organización, utilidad de los organismos asesores de servicio y cómo se pueden utilizar".

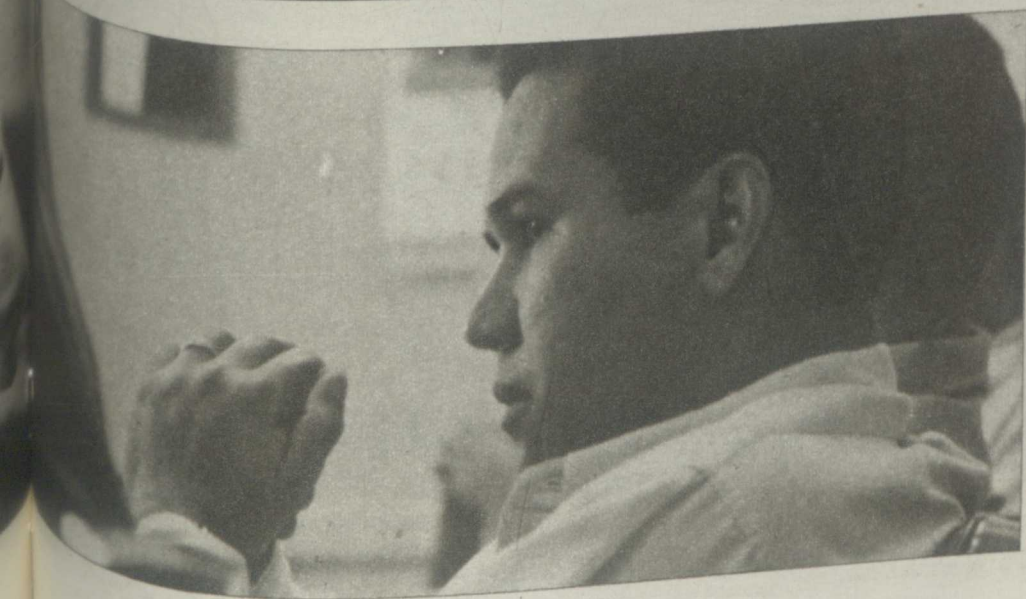
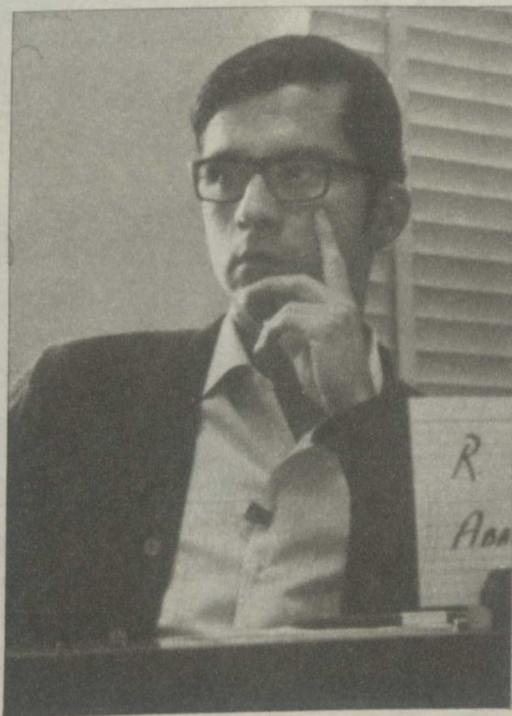
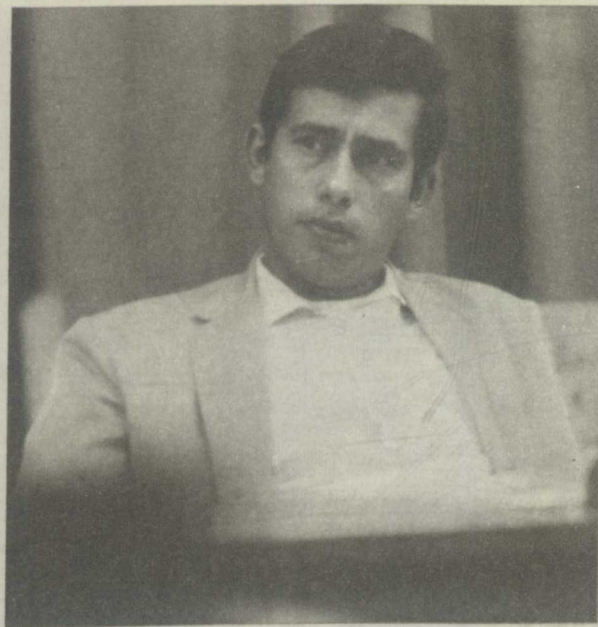
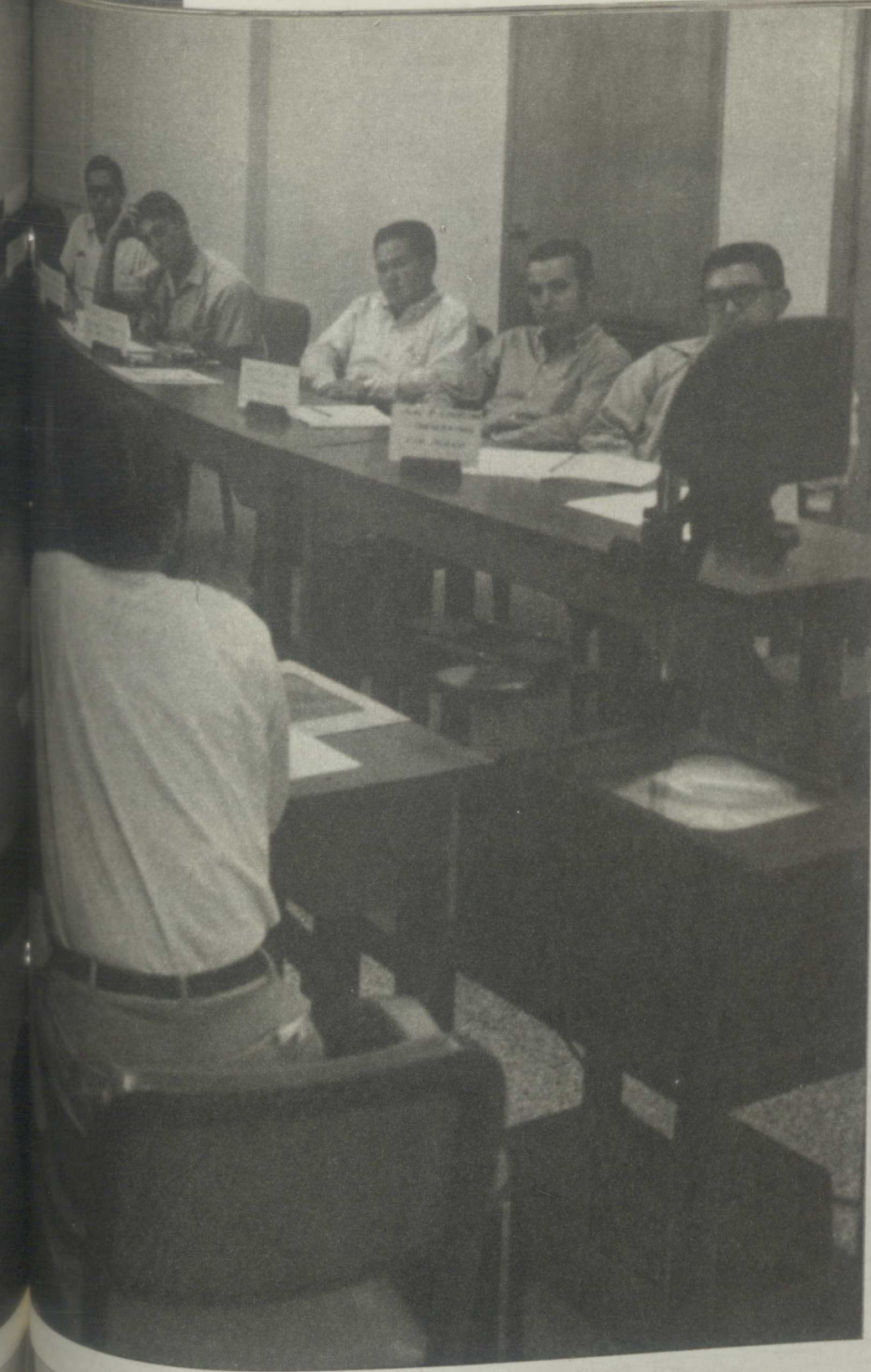
Vinicio es economista y también un joven profesional, pero que ya tiene en su haber una buena experiencia en este tipo de trabajo. "En este curso —continúa explicando— se programan una serie de charlas para dar a los asistentes conceptos fundamentales de supervisión, haciendo hincapié en el sentido de responsabilidad que deben desarrollar. Pero además de las

charlas sobre relaciones industriales, relaciones públicas, historia de la Empresa, etc., se dedica especial atención al intercambio de opiniones. Hay que ver también sus inquietudes y debemos saber qué es lo que ellos quieren saber. Por esto después de cada charla se abre un período de discusión entre los asistentes y el charlista. Este intercambio de ideas, este tipo de discusión, esta digamos participación activa de los asistentes es uno de los aspectos más importantes del curso.

Esta es una simple muestra y muy resumida. En realidad hay que ver la gran cantidad de experiencias que se suman durante estos cuatro días y 14 charlas, con sus respectivas discusiones. Este curso realizado en Lagunillas es apenas uno de los numerosos cursos que realiza la Empresa a todo nivel y sobre la más variada gama de especialidades.

De izquierda a derecha los asistentes al curso: L. Ramírez, O. Lares, E. Olaizola, O. Alvarez, R. Hernández, R. Araujo, A. González, M. Antonini, R. Alemán, L. Torrado, G. Guillén, L. León, R. Gil, J. Font, J. Guarisma. El instructor es Jesús Socorro.





UNA FAMILIA DE ARTISTAS



Libertad, Maruja, Ledis, Zoa, Nellis y la señora Celina de González en el "estudio" de la pintora en ciernes: el jardín.

Zoa Margarita González tiene 18 años y unos ojos encantadoramente expresivos. Su padre, Pastor González, es un veterano bajador de la Creole con más de 20 años al servicio de la Empresa. En el jardín de su hogar, en el Campo Pichincha de Llanitas, Zoa ha empezado a dedicar parte de su tiempo a algo que al principio consideraba un pasatiempo, y que ahora se ha convertido en una necesidad de expresión: la pintura.

La única experiencia de Zoa al respecto viene, según ella misma lo afirma, de la época en que estudiaba primaria. Entonces pintaba en la escuela como parte de las obligaciones normales que nos dice. Luego inmediatamente después de eso, "En aquella época hacía mis dibujos por rutina aunque no puedo negar que me gustaba hacerlo" Zoa estudia tercer año de bachillerato. Luego de haber pasado tres años desde aquellas primeras experiencias ha resucitado en ella en una forma muy espontánea la inclinación por las artes plásticas. Hasta ahora ha pintado un dibujo al óleo, "Paisaje Italiano," y uno en boceto al carbón uno al que ya ha bautizado con el nombre de "Payaso." En apenas tres meses que comenzó a pintar "en forma," digámoslo así, y ya Zoa Margarita tiene el proyecto de comenzar el año que viene a trabajar con mayor dedicación, pues piensa tomar los cursos de la Escuela de Artes Plásticas de Maricao.

Le preguntamos a Zoa si ha leído los reportajes publicados en NOSOTROS donde se promueve la creación de un Salón de Artistas Creole. "Claro — contesta — y me parece una magnífica idea. Yo estaría muy dispuesta a participar. Ojalá que esa idea se realice pronto. Por ejemplo, me parece significativo que pudiesen participar, no sólo los trabajadores de la Empresa, sino dar oportunidad también a sus familiares. Yo estoy segura que de realizarse ese Salón, habría muchas personas dispuestas a participar."

Estamos convencidos de que es así y que de las primeras sería Zoa Margarita. Algunos de sus hermanos, son ocho en total, que también llevan la vena de artista por dentro. "Dos de mis hermanos — explica — pintan y dibujan muy bien". Zoa sonríe y agrega: "Creo que lo haré mucho mejor que yo." Y así nos despedimos de lo que podría considerarse ya una familia de artistas.



Arriba: No es una foto posada; Zoa realmente se concentra en su agradable trabajo de pintor. Abajo: La artista sonríe junto a su última realización.



ENTRE NOSOTROS

EL SALON

Amuay: 22 de Abril de 1968

Señores:
Revista Nosotros
Departamento de Relaciones Públicas
Sección de Publicaciones,
Edificio Creole. Los Chaguaramos.— Apartado N° 889.

Desde Amuay hacemos llegar nuestro saludo dando acogida a la idea del "Salón de Artistas Creole".

Nos gusta la pintura y dadas las circunstancias empezamos un curso en Febrero de este año en Punto Fijo. Nos anima el deseo de la superación, esperamos hacernos presentes y que los trabajos hablen por nosotros.

Atentamente:

José Useche.
85—80—065.

José Angel Manrique
85—49—382

DIRECCION:

Dpto Proceso PS-2
Refinería de Amuay.
Judibana.—Edo Falcón.

La idea del Salón de Artistas Creole ha encontrado eco en Amuay. Dos compañeros de trabajo nos escriben para asegurarnos que son candidatos para figurar en él. Y como ellos hay otros muchos que le darán colorido a un evento artístico de esta naturaleza.

No se trata de una muestra para consagrados. Nada de eso. Lo que pretendemos es sacar a la luz muchas aficiones contenidas y muchas condiciones olvidadas. Lo que no se haría para figurar en exposiciones o muestras de las muchas que se hacen a cada instante en todo el país, bien puede hacerse para esta pequeña muestra que será como una exposición casera. Un encontrarnos con nosotros mismos para ver hasta qué punto existe la vena artística entre todos los que laboramos en la Empresa.

Y quién sabe si no nos dan una gran sorpresa nuestros artistas...

En este número:

★ EN BOCA RATON SE
HABLO DEL FUTURO

Una entrevista sobre la
reunión de técnicos
de Producción de todas
las afiliadas en
La Florida.

★ CALIDAD BAJO CERO

Las minuciosas pruebas
que se le hacen a los
combustibles que deben
soportar temperaturas
muy bajas y mantener
su eficiencia.

★ LA VOCACION

LLEGO EN TREN

La Fundación Creole
ha comenzado
un programa de becas
para estudiar en la
Escuela Náutica.

Portada: Tras los reflejos
de probetas y tubos de
ensayo, Leonardo Mateu
contempla el objetivo.
Ver reportaje Calidad
bajo cero. Págs. 10 y 11.
Contraportada: Zoá Gon-
zález, una pintora en
ciernes, también es can-
didata para el Salón de
Artistas Creole. Ver re-
portaje en Págs. 22 y 23.

Esta revista mensual
es editada por la Creole
Petroleum Corporation
exclusivamente para sus
trabajadores.
Distribución gratuita.
Dirección en Caracas:
Departamento de
Relaciones Públicas.
Sección de Publicaciones.
Edificio Creole. Los
Chaguaramos. Apartado
Nº 889.

