



El

Correo

UNA VENTANA ABIERTA SOBRE EL MUNDO

SEPTIEMBRE 1962 (Año XV) - ESPAÑA : 9 pesetas - MEXICO : 1,80 pesos



¡OJO! ¡PELIGRO!
MAR
CONTAMINADO





Colección Dolores Olmedo Phillips, México. Foto © Gisèle Freund.

OBRAS MAESTRAS DE MEXICO

Esta terracota representa un guerrero sentado con su lanza y su escudo. Admirable producto de la civilización del Pacífico, la pieza proviene de Ixtlán y data de una época situada entre los años 300 y 1250 de nuestra era. Como integrante de un vasto número de obras maestras del arte mexicano, desde la época precolombiana hasta nuestros días, esta obra se ha paseado ya por Bélgica, Suiza, Alemania, Holanda, Austria, la U.R.S.S., Polonia, Francia e Italia, y va a continuar ahora su periplo por Yugoslavia.

Sumario
AÑO XV

Nº 9

PUBLICADO EN
OCHO EDICIONES

Inglesa
Francesa
Española
Rusa
Alemana
Arabe
Norteamericana
Japonesa



NUESTRA PORTADA

Petroleros en alta mar. La contaminación de los océanos por el petróleo que sueltan en ellos los barcos y por el agua sucia de éste que les ha servido de lastre se ha convertido en un problema mundial de proporciones. En una conferencia llevada a cabo recientemente en Londres, representantes de 40 países adoptaron medidas destinadas a reducir el ensuciamiento de mares y costas y la consiguiente destrucción de aves y peces (Véase la pág. 10).

Fotos © Esso y Spirale.

Páginas

- 4 EL ARTE DEL VIOLERO**
Secretos del nobilísimo canto de un instrumento
por Claude Marly
- 10 LA CONTAMINACION DE LOS MARES**
Hay que detener la acción nefasta del petróleo
por David Woodward
- 14 EL OCEANO VISTO AL MICROSCOPIO**
Multitudes del infinitamente pequeño
por L. Howell-Rivero
- 17 ¿ QUE ES EL SUBDESARROLLO DE UN PAIS ?**
Problemas económicos y sociales (II)
- 23 GERHART HAUPTMANN**
El dramaturgo de los oprimidos
por Karl Ruhrberg
- 26 ARQUEOLOGOS AFICIONADOS**
Cómo nace - o se inspira - una pasión
por Béatrice de Cardi
- 31 YODO KUMAMI, CUENTISTA JAPONES**
A la búsqueda de lo maravilloso
por Muneharu Kitagaki
- 33 LOS LECTORES NOS ESCRIBEN**
- 34 LATITUDES Y LONGITUDES**

Publicación mensual
de la Organización de las Naciones Unidas para
la Educación, la Ciencia y la Cultura

Redacción y Administración
Unesco, Place de Fontenoy, Paris-7º

Director y Jefe de Redacción
Sandy Koffler

Subjefe de Redacción
René Caloz

Redactores

Español : Arturo Despouey

Francés : Jane Albert Hesse

Inglés : Ronald Fenton

Ruso : Veniamín Matchavariani (Moscú)

Alemán : Hans Rieben (Berna)

Arabe : Abdel Moneim El Sawi (El Cairo)

Japonés : Shin-ichi Hasegawa (Tokio)

Composición gráfica

Robert Jacquemin

*La correspondencia debe dirigirse
al Director de la revista.*

Venta y Distribución
Unesco, Place de Fontenoy, Paris-7º

★

Los artículos y fotografías de este número que llevan el signo © (copyright) no pueden ser reproducidos. Todos los demás textos e ilustraciones pueden reproducirse, siempre que se mencione su origen de la siguiente manera : "De EL CORREO DE LA UNESCO", y se agregue su fecha de publicación. Al reproducir los artículos deberá constar el nombre del autor. Por lo que respecta a las fotografías reproducibles, éstas serán facilitadas por la Redacción toda vez que se las solicite por escrito. Una vez utilizados estos materiales, deberán enviarse a la Redacción dos ejemplares del periódico o revista que los publique. Los artículos firmados expresan la opinión de sus autores y no representan forzosamente el punto de vista de la Unesco o de los editores de la revista.

Tarifa de suscripción anual : 7 nuevos francos. Número suelto : 0,70 nuevos francos - Argentina : 12 pesos ; España : 9 pesetas ; México : 1,80 pesos.

MC 62.1.172 E



El violín es un instrumento familiar para nosotros, y el sonoro canto que de él sacan los artistas verdaderos es parté de nuestra ración cotidiana de felicidad. Pero quitémonos las anteojeras de la costumbre y nos asombraremos de que la voz estremecida que arrastra y domina a la orquesta, la potente y patética voz que subyuga a las multitudes salga de esas tablas, de esas cuatro cuerdas rozadas con unas cuantas crines. El violín es una especie de milagro del arte y del ingenio humanos que aún la ciencia no ha esclarecido por completo.

Al construir los grandes violeros italianos de los siglos XVI y XVII modelos de instrumentos de cuerdas aún no igualados no contaban con la ayuda de la acústica, que todavía no existía como ciencia, pero a fuerza de tanteos y búsquedas empíricas, y merced a esa feliz intuición que es recompensa del ahinco obtuvieron resultados definitivos, creando cuerpos sonoros que responden punto por punto a las leyes de la acústica moderna.

La factura de un instrumento de cuerdas es algo más que una cuestión de técnica. Existen tantas y tan sutiles relaciones entre las diversas piezas que lo forman, entre la madera elegida y la forma en que se la trabaja, entre la capacidad de la caja armónica y el espesor de las tablas, entre la madera y el barniz, que no hay fórmula alguna que garantice el resultado.

El arte personal del violero ha sido y sigue siendo un factor determinante del éxito: su experiencia y su maestría, que no pueden encerrarse en fórmulas, tienen que transmitirse de hombre a hombre, en largo aprendizaje; lo cual, por otra parte, es una gran desdicha, porque el arte antiguo del violero corre el riesgo de perderse.

El primer factor determinante de la calidad de un instrumento de cuerdas (violín, viola o violoncelo, para hablar solamente de los más importantes) es la materia con que se lo construye: la madera. La *epicea excelsa* para la parte superior o tabla de armonía, el arce para el fondo y para los aros, que son las partes laterales del violín, el ébano para el diapasón, la madera dura de la Guayana o el palo de Pernambuco para el arco.

- 4 La *epicea*, que es una variedad de abeto, se da en Suiza; el arce en ciertos valles de la Europa central. La madera debe ser de fibra compacta y fina, sin nudos, y presentar

esas «ondas» que dan al barniz su reverberación.

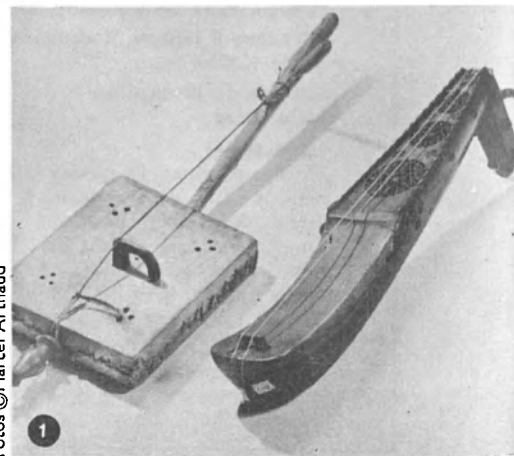
Para dar idea del cuidado con que los violeros eligen su materia prima diremos que la exposición, el terreno y el clima influyen tanto en la calidad de la madera como en la calidad de la producción de las viñas, y agregaremos que esa madera debe ser cortada «di cuarto», es decir partiendo de la corteza en dirección a la médula, como un cuarterón de naranja, y no longitudinalmente, y que sólo se juzga buena la parte media del tronco, ni demasiado cerca de las raíces (porque la madera estaría demasiado húmeda) ni demasiado cerca de la copa (porque el sol la habría secado). Finalmente, cabe agregar que es preferible la parte del árbol que da al sur.

El instrumento es fabricado enteramente a mano y por un solo y único artesano, salvo el arco, que es obra de otro especialista. El violín, con su sobriedad y su sencillez de líneas, tiene entre 83 y 85 piezas, y todas ellas deben ser

Se cree que el ranavatron indio, el más antiguo de los instrumentos que se tocan con arco, haya pasado a Arabia, donde se transformó en el rebab (1). Pero no se sabe si éste engendró el rabel, del que se ven aquí versiones reconstituídas (2) o si el rabel ha surgido de otros instrumentos occidentales. Desde la Edad Media hasta el siglo XVIII domina el terreno la viola. Aquí pueden verse tres violas de amor alemanas e italiana (3). Perfeccionándola, los violeros del Tirol y de Cremona transformaron la viola en violín; ejemplos, este Stradivarius de 1727 (4) y en su vitrina de lujo, el violín de Johann Strauss (1825-1899), el célebre compositor vienés.

HISTORIA

ANTEPASADOS ORIENTALES



EL ARTE DEL VIOLERO

por Claude Marly

Niño gitano tocando el violín.

Foto © Goldner

Mango de una viola de amor construída por Nicolás Lupot (1758-1824) llamado con frecuencia "el Stradivarius francés".

Foto © Marcel Arthaud



preparadas con sumo cuidado. Sirviéndose de un molde, el violero corta el fondo de la caja, generalmente formado por dos piezas encoladas, de manera que las ondas de la madera se combinen; afina la tabla de armonía para darle la necesaria convexidad, con un hierro caliente contornea los aros, calcula el clavijero, pone el mástil al instrumento, talla a navaja las eses de la tabla (esas aberturas de que dependen la sonoridad y la elegancia del instrumento), monta la cejilla y el puente, y finalmente, con un pequeño instrumento que introduce en las eses, fija esa pieza esencial que los italianos, los franceses y los españoles llaman el «alma» y los alemanes la «voz» del violín esta pieza es un cilindro de madera que da solidez a la tabla para que resista la presión de las cuerdas, pero que también parece influir en la sonoridad del instrumento, porque basta con que se la corra un milímetro para que ésta cambie.

Hasta este momento el violín está «en blanco», como dicen los del oficio. Le falta su mejor adorno, el famoso «barniz» tan apreciado por los conocedores, que realiza sus elegantes curvas y deja que la luz juegue en las ondas de las maderas preciosas. El barniz tiene por objeto proteger al violín contra el paso de los años y los embates del tiempo, y es de gran importancia, porque si bien un buen barniz no puede mejorar un mal violín, un barniz malo puede «ahogar» a un violín excelente.

Desdichadamente se ha perdido el secreto de la composición del célebre barniz de Cremona, penetrante y transparente al mismo tiempo, que daba a los instrumentos esos inimitables matices rubios y rojizos de la concha; los análisis químicos no han permitido descubrirlo. Había, según dicen, en los bosques del Tirol unas

SIGUE EN LA PAG. 7

SINTÉTICA DE UN INSTRUMENTO

¿HIJO CELTA O SOBRINO ARABE?



MUSICAL POPULAR Y CORTESANA



PARA VIRTUOSOS



RECUERDO SEÑORIAL



Foto © Conservatorio Nacional de Música, París

Foto © Goldner

EL ARTE DEL VIOLERO

(Continuación)



El violero fué en principio un fabricante de laúdes, antiguos instrumentos de cuerdas que se puntean. El laúd se ve ya en los bajorrelieves egipcios y desempeña un gran papel del siglo XV al siglo XVIII. El nombre casi legendario del violero Stradivarius ilustra este oficio artístico que exige una extrema habilidad manual y una perfecta maestría de la percepción acústica. Abajo, el célebre violero parisién Emile Français. Izquierda, secado del barniz de los violines en su taller. El barnizado constituye la última fase de la fabricación y determina las calidades de la caja de resonancia.

Fotos © Goursat



Alquimia y destreza crean el embrujo de una voz

plantas que producían una resina que se recogía en vejigas especiales y era el principal ingrediente del barniz al aceite utilizado por los violeros de Cremona. Al parecer, el último que pudo conseguir esa resina fué Carlo Bergonzi, discípulo de Stradivari que al morir el maestro compró su taller.

Se cortaron los árboles y desapareció la resina, o no se la supo encontrar en otra parte, y desde entonces el barniz dejó de ser lo que era. Pero es probable que el paso de los años haya agregado su propio e inimitable pulimento a la madera de esos viejos instrumentos, así como ha dulcificado su sonido.

La parte cuerdas es igualmente delicada o lo es casi tanto como la madera. En París las fabricaba ya en 1416 un tal Dulge. Las que utilizaban los artesanos italianos eran del centro y el sur de la península, especialmente de Nápoles, y se hacían con tripas de corderos de siete u ocho meses, que se ponían largo tiempo a macerar en un agua alcalina y luego se secaban y retorcián.

Se creía que la orientación de los prados en que pastaban los corderos, el momento del año en que se los mataba y la calidad del agua de maceración influían en la calidad de las cuerdas y sobre todo en su resistencia, la cual es extraordinaria (piénsese que las cuatro cuerdas del violín están sometidas a una tensión de 23,813 kilogramos).

Imagínese, pues, qué sutil alquimia de materias vegetales y animales se precisa, y qué habilidad intuitiva y meticulosa para que la madera, las tripas y las crines se conviertan en la gran voz embrujadora, de modulaciones infinitas, que actualmente, por otro milagro del genio del hombre, puede escucharse en todos los hogares.

El primer instrumento de cuerdas fué un regalo de la naturaleza: el caparazón de una tortuga transformado

en caja de resonancia por unas cuantas cuerdas tendidas entre los bordes. De ahí el nombre de «chelys» de la lira en griego y el de «testudo» que le dieron los romanos. Dice la tradición que el primero que construyó un instrumento de cuerdas fué el propio Orfeo, que sustituyó los hilos de lino de la lira por cuerdas fabricadas con intestinos de animales.

Se encuentran asimismo instrumentos de cuerdas entre los pueblos primitivos; por ejemplo, la zanfonia negra de Niasalandia, que tiene un arco formado por dos láminas de caña, una recta y la otra comba. Pero los musicólogos, en general, reconocen como el primer antepasado del violín al «ravanastron», en el que se encuentran todos los elementos constitutivos del primero: la caja, el mástil, el puente, la cejilla, las cuerdas fabricadas con tripas de gacela y finalmente el arco. Inventado hace más de cinco mil años por Ravana, rey de Ceilán y gigante de diez cabezas, según dice la fábula, aún puede verse en la India en manos de monjes budistas mendicantes.

Al pasar de la India a Persia y de Persia a Arabia, el «ravanastron» parece haberse convertido en el «rebab» árabe, del que derivó al parecer el «rebec» europeo, pequeño instrumento de tres cuerdas y arco de nuestros trovadores. Ciertamente es, por otra parte, que antes de la el «rebab». ¿Llevaron los cruzados el «rebab» al Oriente invasión morisca los bardos bretones tocaban un instrumento de arco llamado «crouth», más perfeccionado que o lo trajeron consigo de Palestina? Acaso (y la etnomusicología parece comprobarlo) los instrumentos de cuerdas que suenan por fricción, en sus distintas formas, se inventaron independientemente en diversos países.

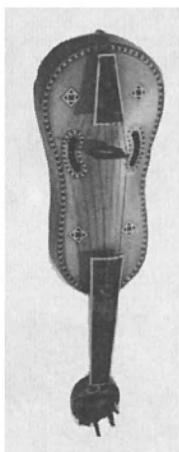
Sea como fuere, a comienzos del Renacimiento se encuentran en Europa dos grupos de instrumentos de cuerdas: las zanfónias —que tras haber acompañado los

SIGUE EN LA PAG. 8

TIENDA DE CURIOSIDADES INSTRUMENTALES

Viola de cinco cuerdas reconstituida según una pintura de Cimabue, el famoso pintor y mosaquista Florentino (1240-1302).

Fotos © Arthaud



Viola antigua de tres cuerdas reconstituida de una escultura de Chartres (siglo XIII).

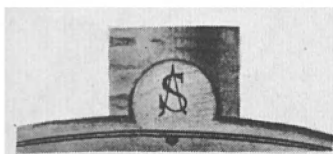
En la numerosa familia de las violas, los nombres de los instrumentos tenían tanto encanto musical como los sonidos que les arrancaban los instrumentistas; viola d'amore, viola da gamba (que se tocaba entre las rodillas), violetta marina (para la que Haendel escribiera varios solos), viola di bordone, viola pomposa (que se dice creada por Juan Sebastián Bach, quien escribió para ella la Suite No. 6 que hoy se toca con violoncello), y viola bastarda que, provista en un principio de 6 o 7 cuerdas se transformó en Inglaterra en una violetta de 14 cuerdas.

Casi todos los grandes conciertos de violín (por ejemplo, los de Mozart, Beethoven, Paganini, Brahms, Tchaikowsky, Lalo) están escritos en re.

Uno de los instrumentos de arco más curiosos era la tromba marina, que estuvo muy de moda en Alemania de los siglos XIV a XVII. Se dice que parte de su nombre viene del papel que tenía en la marina inglesa, donde se la utilizaba para hacer señales.



El octobajo, contrabajo monstruoso que media 4 metros de alto, fué inventado por J. B. Vuillaume (1798-1875), célebre violero francés.



Sobre un fondo de violín, el monograma de Antonio Stradivari, llamado Stradivarius, el famoso violero de Cremona (1644-1736).

Foto © Goursat

AUMENTO CRECIENTE DE LAS CUERDAS EN LA ORQUESTA

HAYDN	BEETHOVEN	WAGNER	STRAVINSKY
(como las usara en su Sinfonía 78)	(como las usara en su 52. Sinfonía)	(como las usara en "Parsifal")	(como las usara en "Sacre du printemps")
4 contrabajos.	8 contrabajos.	10 contrabajos.	10 contrabajos.
4 violoncelos.	8 violoncelos.	12 violoncelos.	12 violoncelos.
4 violas.	10 violas.	12 violas.	13 violas.
8 primeros violines.	14 primeros violines.	18 primeros violines.	18 primeros violines.
6 segundos violines.	12 segundos violines.	18 segundos violines.	18 segundos violines.

El milagro de los Stradivarius

cantos de los trovadores se convirtieron en los organistrum, que funcionaban a manivela y a cuyo compás bailaba y se divertía el pueblo— y la familia más noble de las violas, instrumentos de arco que no se sabe si derivan de la zanfonia. La modificación paulatina de las antiguas violas sin duda ha dado origen al violín, principal de los modernos instrumentos de cuerdas.

La paternidad de los primeros violines se atribuye generalmente a Gaspare di Salò, que fundó con Maggini la célebre escuela de Brescia, en Lombardía. Sin embargo, en 1533, unos años antes de que naciera Salò, ya Francisco I viajaba acompañado de ocho músicos que tocaban el violín. Hay que suponer que hubo un período de fluctuación, en que a varias de las formas modificadas de la viola se las llamaba violín, pero en que aún no se habían establecido las proporciones de este último instrumento. Basta recordar que si bien la palabra «violon» con que se lo denomina en francés significa «viola grande», el «violino» italiano y el «violín» español hacen pensar, por el contrario, en una viola de pequeño tamaño.

Al lado de la escuela de Cremona, fundada en el siglo XVII por la dinastía de los Amati (el más célebre de los cuales, Nicola, vivió 88 años, de 1596 a 1684, y fué el maestro de Stradivarius), la de Brescia viene a ser como la escuela primitiva. Los pequeños violines de la escuela de Cremona, de voz potente y de brillante y transparente barniz, ya son verdaderas maravillas del arte.

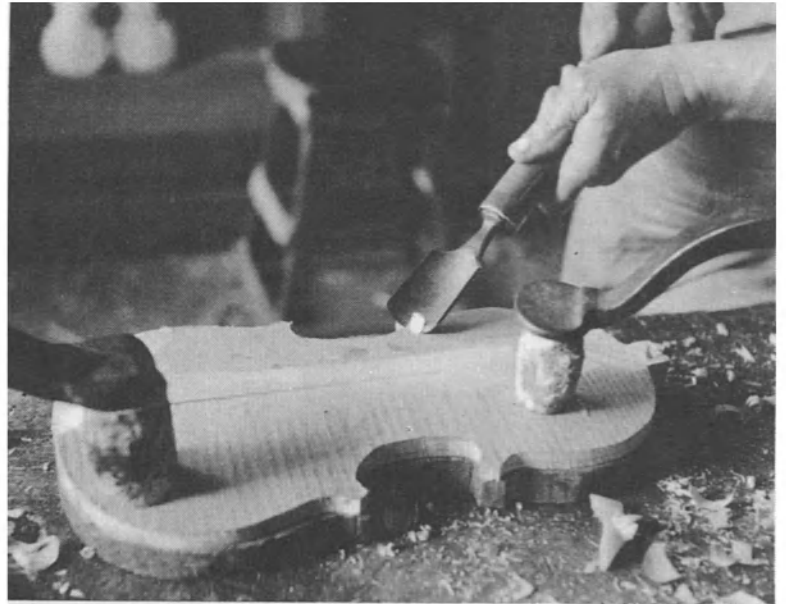
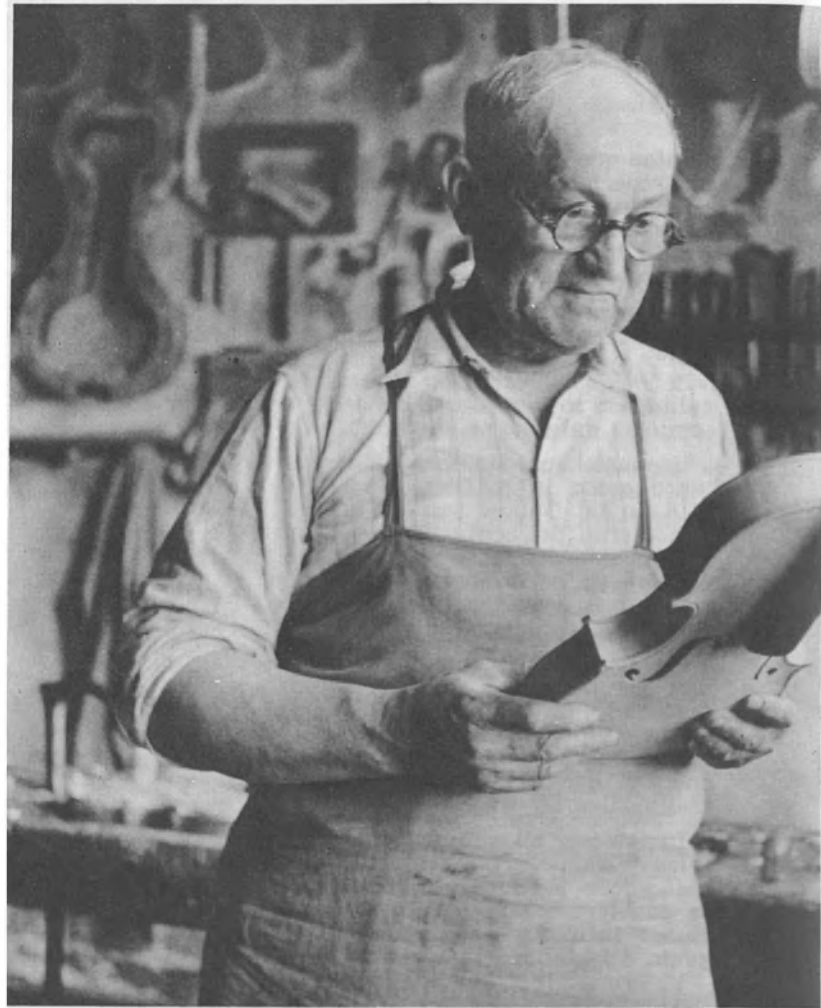
Una extraña leyenda rodea a Giuseppe Guarneri (1638-1745), llamado «del Gesù» porque para diferenciarse del resto de sus familiares, también violeros, ponía en sus etiquetas, después de su nombre, las tres letras J.H.S. (Jesus Hominum Salvator) con una cruz encima. Sus violines tienen tanta fama que se los llama corrientemente «un del Gesù». Y un «del Gesù», precisamente, tocaba Paganini, que lo regaló a la ciudad de Génova donde había nacido.

Pese a su piadoso sobrenombre, parece que Guarneri (que no empezó a hacer violines hasta los 58 años) construyó sus mejores violines en la cárcel. A algunos de los por él fabricados se los llama «violines de la cárcel» o «violines de la sirvienta», en recuerdo de la hija del carcelero que al parecer le proporcionó el material necesario.

El más grande y más conocido de los violeros de Cremona es Antonio Stradivari, cuyo nombre latinizado, Stradivarius, se ha convertido en sinónimo de los mejores y más preciados violines. El famoso artesano vivió 93 años, se casó dos veces y tuvo 14 hijos, de los cuales sólo dos siguieron su oficio. Discípulo de Nicola Amati, en 1670 empezó a firmar sus instrumentos poniéndoles una etiqueta propia, y no tardó en superar a su maestro.

Después de un primer período de treinta años, que suele llamarse «amatizado», porque estaba bajo la influencia de los modelos de Amati, Stradivarius, con su apasionado e incesante trabajo, encontró un estilo propio que nadie ha podido igualar. El diseño de sus instrumentos es de sobria grandeza; la tabla de armonía es menos convexa; la masa de aire que contienen los cuerpos sonoros está concretamente determinada; los espesores establecidos con exactitud; se ha encontrado la exacta entonación de las maderas. La voz de los Maggini era velada y melancólica, la de los Amati dulce y argentina, pero Stradivarius fué el primero que reunió la dulzura y la fuerza, el brío y la ternura.

El maestro de Cremona elegía sus maderas con sumo cuidado, tratando de utilizar un mismo trozo para el fondo y los aros. Los fondos de sus violines suelen ser de una sola pieza. Redondeaba con amor los ángulos y los aterrajaba de manera impecable. Sus ángulos están cortados con peculiar elegancia, el dibujo de las eses es de una delicadeza exquisita, sus barnices son incomparables y de una resistencia a toda prueba, a veces color ámbar, a





Fotos © Goursat

Desde hace cerca de tres siglos, Francia recogió de Italia la herencia de la fabricación de maravillosos instrumentos de cuerda. En Mirecourt, pequeña aldea de los Vosgos, viejos violeros, como el que se ve en la foto de arriba examinando su obra, transmiten a las generaciones jóvenes sus secretos de refinada artesanía. A la izquierda, preparación del fondo de la caja de un violín, y abajo, armado de las diversas partes de dicha caja. Un violín comprende más de 80 piezas distintas, que hay que ajustar con la mayor precisión. Cuando un oficio meticuloso y un gran amor de la perfección se unen en la fabricación del instrumento, el resultado es digno de un artista como el concertista checo Alexander Plocek (derecha).



© Miroslav Peterka, Praga

Francia recoge la herencia de Cremona

veces tirando a ese rojo que llaman «rossino», y siempre de una gran transparencia.

Stradivarius dedicó toda su larga vida (1644-1737) no sólo a la fabricación de instrumentos (violines, violas, violoncelos, contrabajos, laúdes y «pochettes») sino a la búsqueda y la experimentación. Quienes lo conocieron nos han descrito su alta y magra figura. Siempre llevaba puesto un gorro blanco; de lana en invierno y de algodón en verano, y trabajaba con un mandil de cuero también blanco. Se dice que «como siempre estaba trabajando, siempre estaba vestido de la misma manera». Puede ser que Corelli le haya dado consejos para el perfeccionamiento del violín, pero ningún virtuoso pudo aconsejarlo en lo que respecta al violoncelo, que por aquel entonces se consideraba un instrumento secundario; y lo cierto es que sus violoncelos son los mejores del mundo.

Artistas como Boccherini, Tartini, Kreutzer, Kramer, Lafont, Rode, Pugnani y Sarasate hicieron apreciar el sonido de los Stradivarius, y hay unos cuantos, como el «Rode», el «Mesías», el «Delfín» y el «Amanecer», que están considerados como sus obras maestras. La potencia y el alcance del sonido que adquirieron los instrumentos desde entonces permitió a la música para cuerdas salir de los salones de la aristocracia y dirigirse a un público cada vez más numeroso, en los teatros y las grandes salas de concierto.

Cierto es que Stradivarius dió al violín su forma y su estilo definitivos, pero este instrumento ya era conocido e incluso popular en Francia, Inglaterra y Flandes desde mediados del siglo XVI. Había violeros en todos estos países. Los obreros que en París fabricaban violines, bajo la inspección de los propios ejecutantes, estaban a veces asimilados a los caldereros. En el siglo siguiente hubo grandes violeros franceses, como Nicolás Lipot, que estudió detenidamente las proporciones de los Stradivarius, y Médard que instaló su taller en Nancy.

Francia recogió, pues, la herencia de Cremona. Los violeros parisienses se agrupan en el barrio de Europa, pero es sobre todo un pueblecito de los límites de la Lorena, Mirecourt, el que se ha especializado en la fabricación de instrumentos de cuerdas. El primer documento histórico relativo al ejercicio de este oficio en Mirecourt data de 1637 y es un contrato entre un aprendiz y su maestro. Así pues, hace más de tres siglos que se enseña y se aprende en Mirecourt cómo se cortan, se ajustan, se montan y se barnizan instrumentos de cuerdas que poseen la célebre «sonoridad itallana».

Cuenta la historia que cuando los duques de Lorena, grandes aficionados, iban a pasar una temporada en su castillo de Ravenel (del cual aún quedan en pie unas cuantas paredes) se llevaban consigo a sus músicos y a su propio violero, Tywersus, que había trabajado en Cremona. Tywersus enseñó el oficio a algunos habitantes del pueblecito cercano al castillo, que lo transmitieron a sus descendientes. En 1732, los violeros de Mirecourt recibieron su carta corporativa de Francisco II, duque de Lorena. Hoy en día, además de la producción industrial, existen todavía en Mirecourt talleres de artesanos que trabajan a mano, con tanta habilidad como amor, respetando la tradición renacentista.

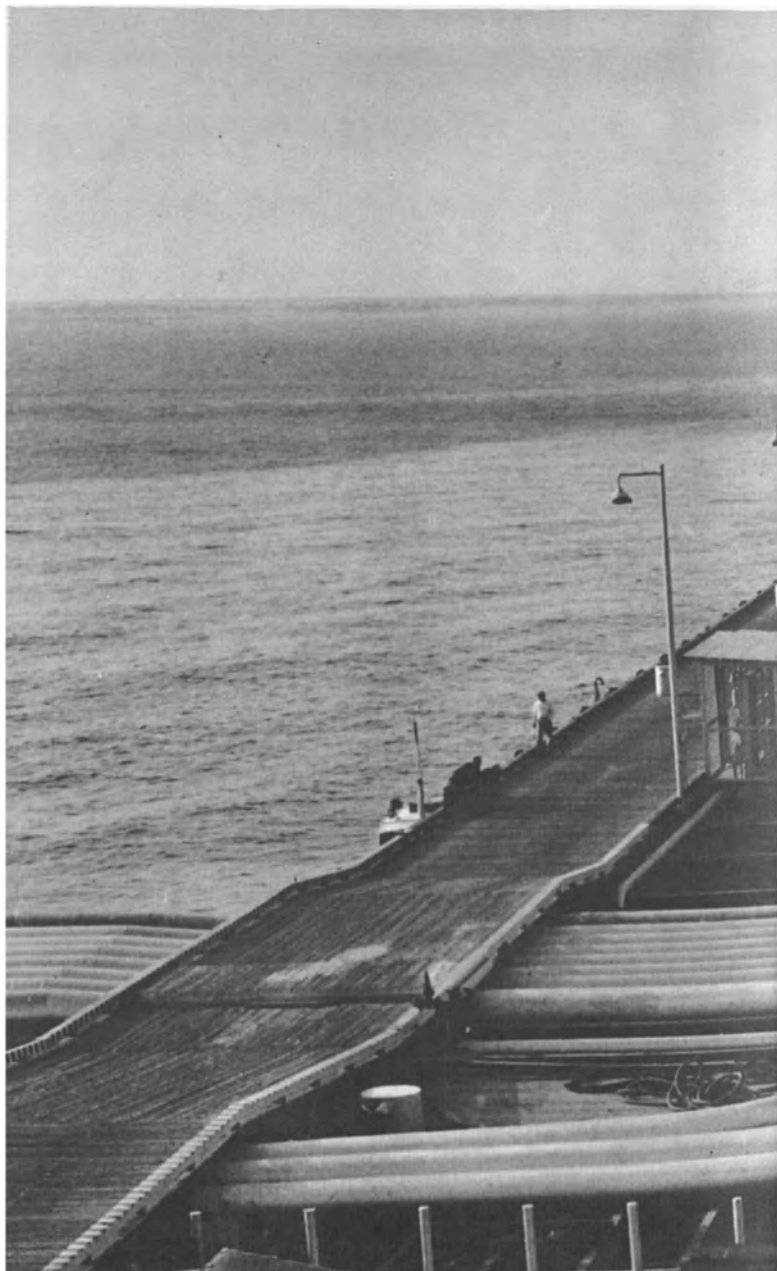
En Austria, los Países Bajos, Italia y otras naciones europeas sigue habiendo ciudades donde se practica este arte, que dista de haber muerto. Pero la competencia del trabajo en serie es ya muy grande, el mercado de los instrumentos se satura rápidamente, el aprendizaje es largo y difícil, y los jóvenes se sienten atraídos por profesiones menos exigentes y más remuneradoras. ¿Tendrán los artistas violeros de hoy discípulos a quienes legar su arte? Esperémoslo, porque la perfección de los cuerpos sonoros es una de las armas secretas de la música, y la música instrumental que ahora puede escucharse en todas partes, —goce y consuelo de todos y lenguaje común,— tiene actualmente un papel que desempeñar mucho más importante que el que le correspondiera en el pasado.



UNA AMENAZA CADA VEZ MAYOR para los animales salvajes de muchas partes del mundo —animales como las focas, los pingüinos y las graciosas aves marinas como las que se ven en la foto de arriba, tomada en las costas de América del Sur— es la contaminación general del mar por el petróleo que descargan los barcos.

La Organización Consultiva Marítima Internacional convocó y llevó a cabo en el mes de abril de 1962 un conferencia internacional sobre el problema de la contaminación de las aguas de mares y océanos, conferencia cuya Acta Final fue firmada por los representantes de 40 países que representan dos terceras partes de las flotas mercantes del mundo y más de la mitad de los barcos petroleros que existen en éste.

EL PETROLEO QUE FLOTA en el mar se ha convertido en un problema de proporciones en virtud del enorme aumento que ha experimentado en el mundo el uso del fuel-oil —uso que ha pasado en 40 años a ser 50 veces



LA CONTAMINACION DE LOS MARES

por David Woodward

Antonio Quintana, Chile

En las márgenes de los siete mares, del Antártico a la Florida y a lo largo de la costa occidental de Europa, la contaminación del mar debida al petróleo usado como combustible ha sido, durante años, un problema constante para todos los que van a las playas o al mar con fines de recreo o para encontrar en unas y otro los medios necesarios a su subsistencia.

El petróleo que las mareas arrastran consigo y que, al retirarse, dejan sobre las playas, es una cosa por lo menos desagradable, ya que causa molestias sin cuento a nadadores y paseantes, limitando el placer deportivo de los primeros y arruinando la ropa de los segundos. De todos modos, los veraneantes pueden ir a otro lugar en busca de playas más limpias; pero existen milles y milles de personas cuyo diario sustento está precisamente en el mar,

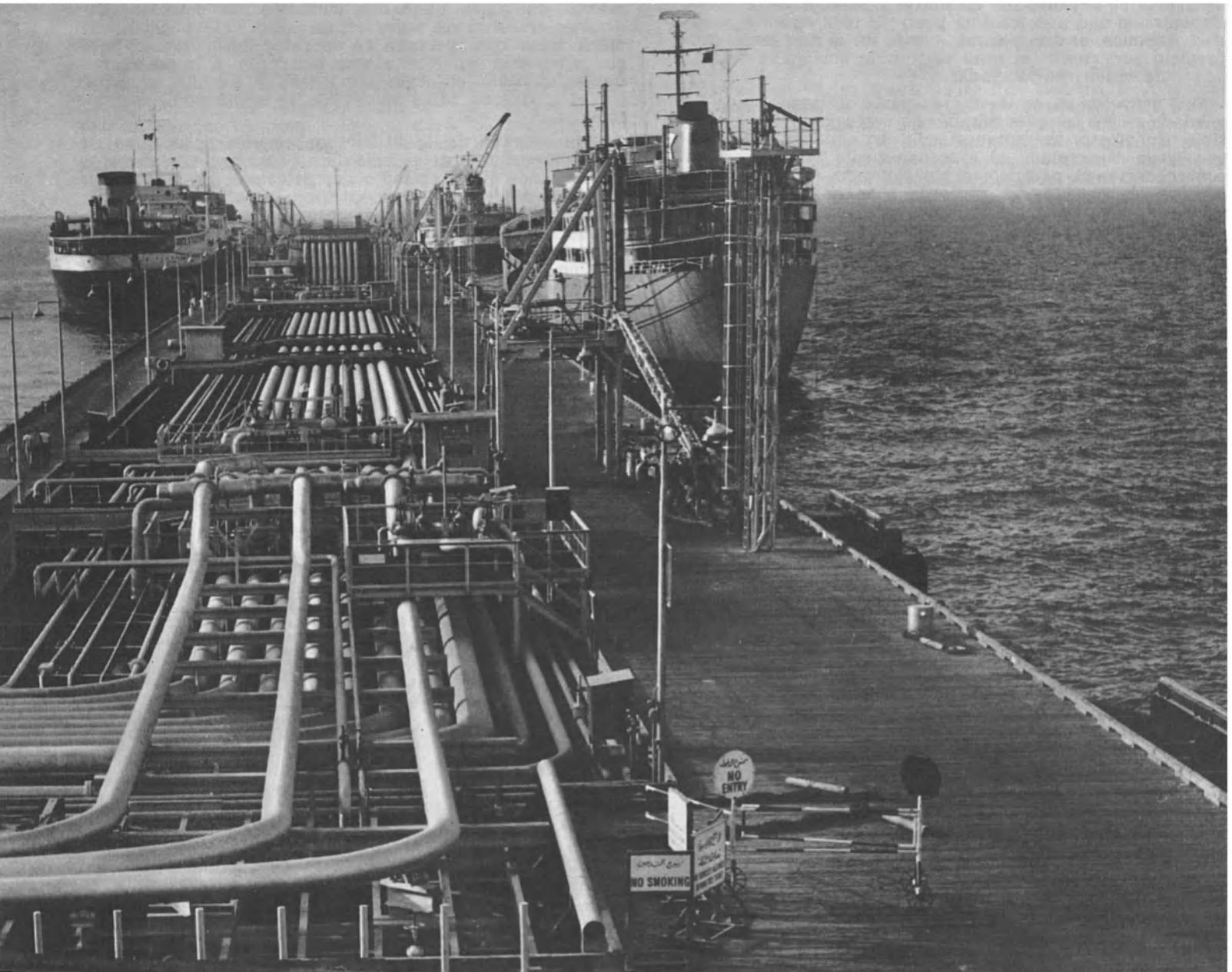
y que, en tales condiciones, sufren perjuicios económicos, sin olvidar el daño causado por las manchas del combustible en sus ropas y en los muebles de sus hoteles y casas.

Por otra parte, y para citar el caso más frecuente, está el hecho de que los pescadores sufren pérdidas enormes, ya que no es posible lavar el pescado cuando está cubierto de este aceite combustible. Las langostas, por otra parte, no se reproducen en estas condiciones. Y, pasando de los peces a las aves, hasta los hombres menos sentimentales no pueden dejar de conmoverse frente al espectáculo de ciertos pájaros marinos que no pueden volar ni nadar porque tienen las plumas de sus alas llenas de petróleo. Estos pájaros se ven condenados a morir de hambre si no reciben a tiempo la ayuda y los cuidados necesarios.

SIGUE A LA VUELTA

mayor de lo que fuera. La contaminación se debe principalmente al lavado por los petroleros de sus tanques de almacenaje. Abajo, uno de estos barcos petroleros cargando crudo en Kuwait.

© Almasy, París



Enemigo mortal de focas y pingüinos

Como dato curioso que indica la naturaleza y las dimensiones del problema, el lector debe tener en cuenta un cálculo de expertos según el cual alrededor de doscientos cincuenta mil pájaros mueren de esta manera todos los años en las costas de Gran Bretaña solamente. En el Antártico, por otra parte, la suerte de los pingüinos y las focas cubiertas del combustible ha conmovido hasta el corazón de los rudos cazadores de ballenas, como lo indicaba recientemente el Doctor Harry R. Little, médico de una flotilla de barcos balleneros, en una entrevista publicada en la prensa. «Me ha tocado encontrar —dice el Doctor Little— pequeñas focas cubiertas de petróleo, los ojos llenos de sangre debido a la irritación causada por éste. Y he visto muchos pingüinos, aprisionados en una capa casi sólida del mismo combustible, esperar una muerte terrible y lenta.»

El Doctor Little cuenta la forma en que muchos de estos pobres animales son transportados a bordo, donde reciben los cuidados necesarios. «Debo declarar, en honor de las tripulaciones de los barcos balleneros, poco dispuestas por lo general a conmovirse con los sufrimientos de una ballena arponada, que no han protestado nunca si yo empleaba la manteguilla de nuestras provisiones para limpiar a los pingüinos sucios de petróleo.»

La contaminación del mar se ha convertido en un problema grande y urgente debido al enorme consumo mundial de petróleo, que ha aumentado en más del 50 % en los últimos cuarenta años, y que en su casi totalidad se transporta en buques-tanques por todas partes del mundo.

Sir Gilmour Jenkins, Presidente de la conferencia que el IMCO celebró en el pasado mes de abril, dijo entonces: «El año pasado se transportaron quinientos millones de toneladas de petróleo por los mares y océanos de la tierra. Suponiendo que una mínima parte de esta enorme cantidad, digamos, el uno por mil, queda en el mar como desperdicio persistente, el total alarmante que así se obtiene es medio millón de toneladas.»

Este petróleo es, en su mayor parte, el residuo que ha quedado en los tanques después de descargado el combustible. En efecto, los tanques se lavan con agua caliente, que luego es arrojada al mar, por medio de bombas; en consecuencia, el petróleo queda flotando en el agua. El hombre, en verdad, ha utilizado siempre al mar como un vasto depósito de impurezas, como es el caso de los desagües urbanos, de los explosivos y, en la actualidad, de los desperdicios radiactivos. Y el aceite combustible es un desperdicio que tiene larga vida y que puede quedar flotando en el mar para siempre.

Otra causa de estas manchas que contaminan las aguas se encuentra en la práctica de los navíos que emplean el petróleo como combustible y que, a medida que lo van consumiendo, lo reemplazan con agua para mantener la

cantidad necesaria de lastre. Después, al llegar al puerto, este lastre, contaminado por los restos del petróleo, se arroja al mar, añadiéndose a la cantidad que ya flota en éste.

Dos soluciones o métodos se emplean actualmente para resolver el problema. En un caso se trata de limitar las zonas del mar en los que se puede arrojar este desperdicio. En el otro se emplea una maquinaria especial que separa y retira el aceite del agua que se emplea como lastre, o para lavar los tanques. Las dos soluciones son igualmente costosas. Una maquinaria para separar el aceite del agua puede costar entre 1.500 y 3.000 dólares. En un puerto grande de los que trafican con petroleros la planta que recibe el agua del lavado de los tanques puede llegar a costar hasta 900.000 dólares. Por otra parte, el tiempo empleado en esta limpieza debe reducirse a un mínimo absoluto, ya que cada día de demora puede costar a un petrolero de gran tamaño hasta unos 3.000 dólares.

Una tercera causa de estas manchas de petróleo, aunque felizmente poco frecuente, se debe a los accidentes y a los naufragios. Ejemplo dramático de los enormes daños que pueden darse en estas circunstancias es el de un petrolero que encalló en la boca de río Elba y que, para disminuir el lastre y liberar su casco, arrojó 6.000 toneladas del petróleo que contenía. Una enorme isla flotante se formó de esta manera, isla que fue deslizándose lentamente por el Mar del Norte. Las islas así formadas suelen recorrer unas cincuenta millas marinas antes de deshacerse en muchas partes pequeñas; pero existe memoria de un caso en que una isla de aceite, que se formó en el Mar Rojo, recorrió una distancia de quinientas millas antes de comenzar a fragmentarse.

En cuanto a la formada en el Elba, parte de ella alcanzó la costa de la isla de Sylt, donde las autoridades tuvieron que invertir crecidas sumas de dinero en librar a sus playas del petróleo invasor. Un poco más al norte, en la isla de Fanoe, a la altura de Esbjerg, cerca de diez kilómetros de playa quedaron cubiertos de petróleo. Los daneses trataron de regar serrín sobre éste y de incendiarlo luego con la ayuda de aparatos lanza-llamas, pero el combustible venció el ataque del fuego. A la postre fue necesario cavar enormes trincheras y arrojar en ellas, con el auxilio de palas mecánicas, la arena por él contaminada.

Otro ejemplo de lo difícil que resulta deshacerse de estos desperdicios de petróleo sin ocasionar perjuicios lo encontramos en el episodio del petrolero que chocó con otro, a la altura de Portsmouth, en Inglaterra, hará cosa de dos años. Dos meses más tarde las autoridades de la ciudad seguían luchando por limpiar la costa del petróleo derramado por el choque. Fue necesario retirar una enorme cantidad de cascajo sucio y reemplazarla, a un costo muy elevado, por cuatro mil toneladas de cascajo limpio.

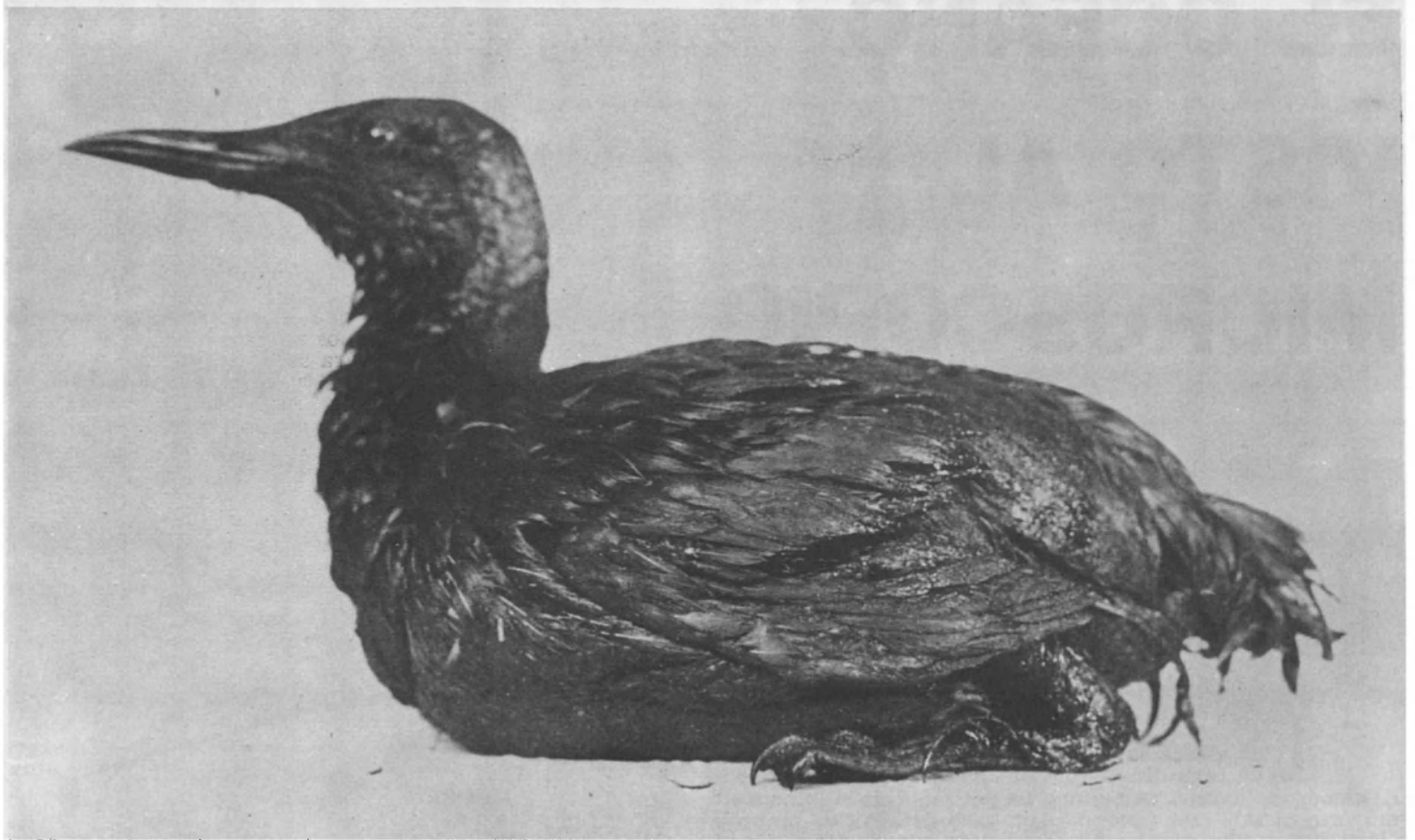
Entre los experimentos hechos recientemente para librarse del petróleo así acumulado figura el de los daneses en el sentido de impregnarlo de un polvo que,

LAS PLAYAS CONTAMINADAS constituyen la pesadilla de los nadadores, la gente que está de vacaciones y las autoridades municipales de cada lugar donde hay que librar arena y agua del aceite espeso y negro que a veces llega a la costa. Abajo, izquierda, la operación de limpieza de una playa de Portsmouth. En Rampen, Alemania (abajo, derecha) hay que enterrar a tres pies de profundidad una "isla" de petróleo que avanzara sobre la arena.

Foto Organización Rank

© Dr. H. Ecke





© RSPCA

ESTE PÁJARO EMPAPADO en petróleo es uno de los innumerables miles que todos los años pagan por la mala costumbre de arrojar al mar el petróleo sin controles de ninguna especie. Con las plumas demasiado pringosas y enredadas para que puedan volar, el mar los arroja a la costa, donde mueren, o los matan compasivamente, de a miles (un cuarto de millón por año solamente en las costas de Gran Bretaña).

al adherirse al combustible, hace que éste se hunda, y el de los alemanes en el sentido de regarlo desde el aire. Algún remedio de esta clase ha de encontrarse en el futuro, aunque siempre resultará caro. La manera más lógica y práctica de resolver el problema es evitar que el petróleo sea arrojado al mar. Esto es lo recomendado por la Conferencia de la OCMI.

La atención del mundo ya se había fijado en este problema antes de 1962. En efecto, en una conferencia celebrada en Londres en 1954, se redactó una Convención internacional sobre la contaminación del mar por el petróleo, convención ratificada luego por diez y siete naciones, incluso algunas de las que poseen las mayores flotas mercantes. Se emprendió la debida investigación científica del problema y, en algunos casos, se llegó a dictar las leyes correspondientes.

Para comenzar, fue necesario precisar el rumbo seguido por las corrientes que llevan el petróleo de un punto a otro de los mares. Al efecto, se emplearon aviones que dejaron caer en el mar miles de sobres de material plástico. Dentro de cada sobre había un mensaje en el que se pedía a la persona que lo encontraba que indicara a las autoridades el lugar del hallazgo. Para cerciorarse de que cada sobre flotaría con seguridad se le añadió un trozo de corcho. Por otra parte, dos navíos de la flota meteorológica internacional arrojaron al mar otros sobres semejantes a las doce de cada día de 1954. Una vez recogidos todos los datos así solicitados, el Instituto Británico de Oceanografía preparó los mapas y planos del caso.

Algunos gobiernos tomaron medidas legislativas. Por ejemplo, el Reino Unido ha prohibido arrojar petróleo en el mar dentro de un límite de cincuenta millas marítimas de la costa. Pero estas medidas de carácter nacional no eran suficientes; estaba claro que había que convencer a las naciones que poseen grandes flotas mercantes de la necesidad de adoptar disposiciones semejantes. Tales son los antecedentes de la Conferencia convocada por el

OCMI en 1962, conferencia en la que se adoptaron por unanimidad varias resoluciones que tienden a la efectividad creciente de las medidas ya tomadas en esta materia, entre ellas las de darles mayor fuerza mediante una nueva Convención. Durante la Conferencia muchos delegados hicieron hincapié en la importancia que tienen para el hombre los aceites minerales, pero lamentaron la indiferencia de éste frente a la contaminación de los mares y las playas y a la consiguiente destrucción de peces y aves.

Una de las nuevas medidas que se contemplan es la de aumentar las áreas del mar donde se prohíbe deshacerse del petróleo. Anteriormente el límite de la zona prohibida era un radio de cincuenta millas marítimas fuera de la costa, pero en la actualidad este límite se ha ensanchado en muchas partes del mundo, y, en ciertos casos, mares enteros quedan protegidos por la prohibición, como el Mar del Norte y el Mar Báltico. Por otra parte, el límite de cincuenta millas ha sido aumentado a cien en la costa Nordeste de la América del Norte, en el Mediterráneo, el Mar Rojo, el Golfo Pérsico, así como también en la costa occidental del Canadá, la costa atlántica de España, la costa de Portugal, el Océano Indico, la Bahía de Bengala y las aguas australianas. Tres años después de la ratificación del acuerdo de que se trata por la Unión Soviética y por Rumanía, el Mar Negro y el Mar de Azov constituirán una zona en la que se prohibirá toda descarga de petróleo.

Aunque quede mucho por hacer, ya se ha logrado un progreso notable. Mucho dependerá, naturalmente, de las compañías que controlan la mayor parte de los petroleros del mundo. Y —como lo ha dicho el señor William Graham, Secretario General de la OCMI— «no se puede llegar a un resultado verdaderamente satisfactorio sin una cooperación activa y real de quienes tienen, tanto a bordo de los navíos como en los puertos, la responsabilidad directa de las tareas que pueden causar la contaminación de las aguas del mar».

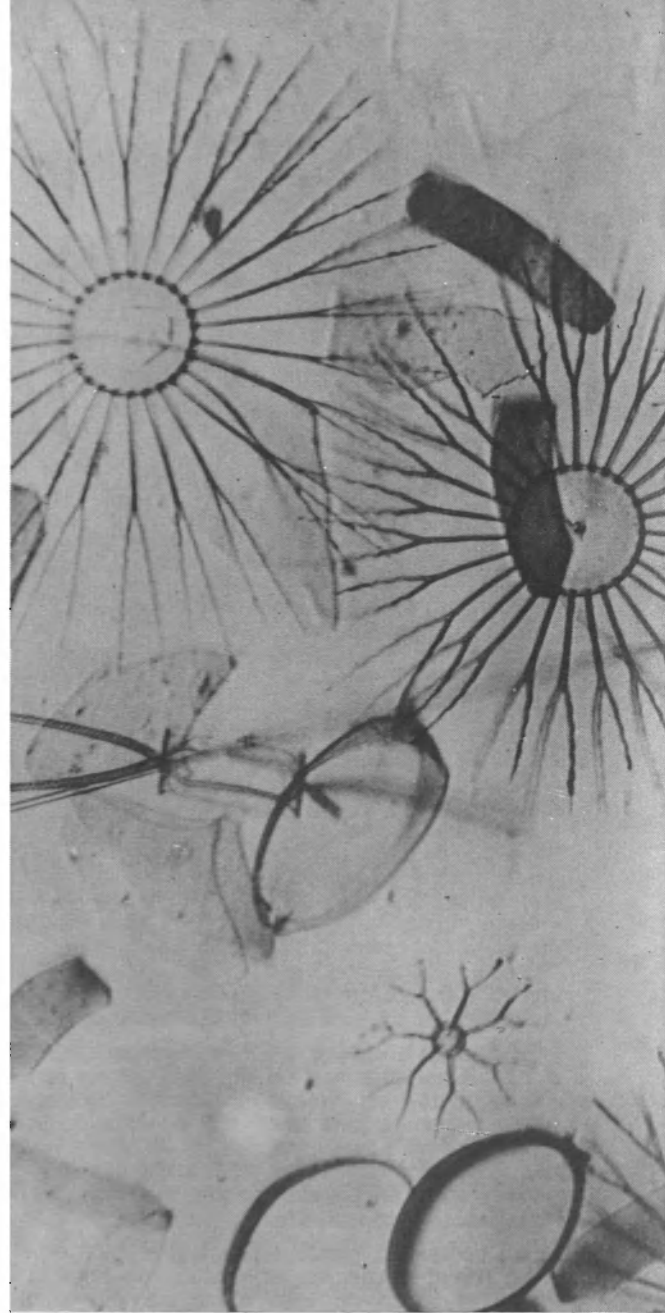
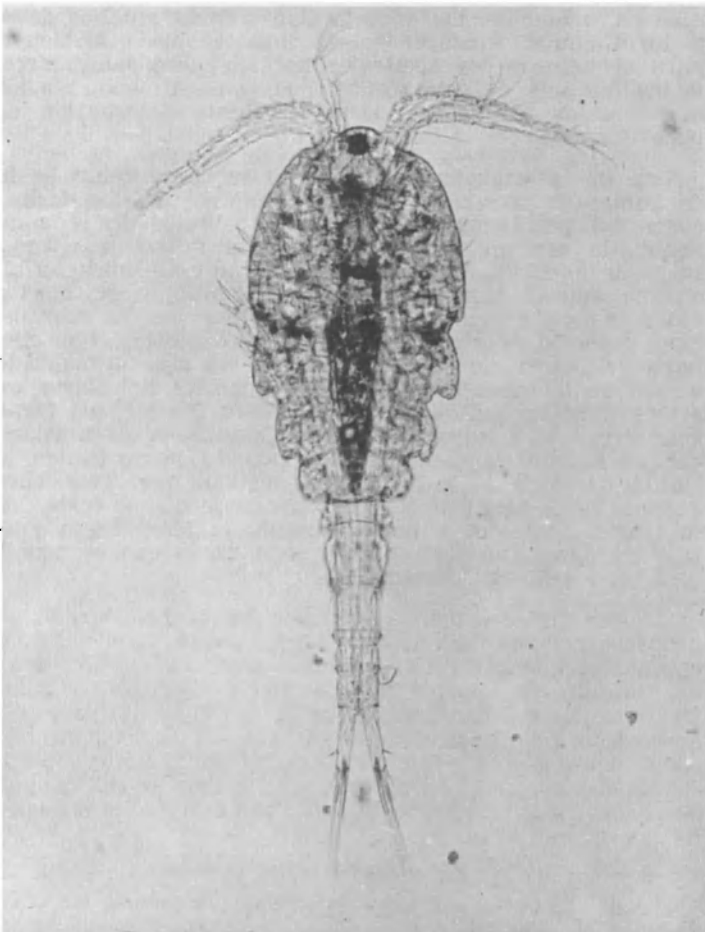
DAVID WOODWARD es autor y director de programas documentales para la B.B.C. de Londres.

EL OCEANO VISTO AL MICROSCOPIO

por *L. Howell-Rivero*

Los mares se encuentran poblados de miríadas de organismos microscópicos que los hombres de ciencia denominan plancton. La pequeñez de la inmensa mayoría es tal, que si cogemos un vaso de agua de mar y lo observamos a simple vista, tan sólo apreciaremos, por reflexión, una serie de puntos que nos puede dar la impresión de «agua turbia»; pero si observamos una muestra con fuerte lupa, habremos de ver que estos puntos constituyen seres vivientes.

Su constitución es muy variada; unos son plantas unicelulares (fitoplancton) y otros son animales (zooplancton) integrados a su vez por animales microscópicos o estados larvales de otros animales marinos.



LAS DIATOMEAS son una forma de fitoplanctón del océano que tienen una concha de cristales puros de sílice. La forma en que tan pequeños animales extraen esta sustancia de las diferentes soluciones del agua marina constituye todavía un misterio científico. Las diatomeas que se ven aquí fueron coleccionadas durante la expedición por el Océano Índico del barco británico "Challenger", expedición que duró cuatro años y que señaló el nacimiento de la oceanografía como ciencia.

EL CICLOPE es un diminuto animal de la familia de los copópodos, que se encuentra en ciertas partes del Mar Báltico y que figuran entre las formas más importantes del zooplancton, con el que se alimentan los peces comestibles del mar.

Su importancia es a todas luces enorme, puesto que en el fitoplancton reside el comienzo de lo que se conoce por cadena alimenticia, en que elaborando su propio alimento con los nutrientes en las aguas marinas y empleando la luz solar como fuente de energía, sirve a su vez de alimento, en escala ascendente, al zooplancton y otros animales marinos. Es por ello que la mayor o menor cuantía de nutrientes, y la de plancton a su vez, son índice de la productividad de una zona determinada.

En este mundo microscópico, varios son los aspectos que captan la atención y maravillan ante lo sabia que es la naturaleza. En el fitoplancton, un grupo de esas algas microscópicas, las diatomeas, presentan un caparazón constituido de sílice pura, del más puro cristal de formas variadas y caprichosas. ¿Cómo puede este diminuto organismo retener la sílice disuelta en variadas formas en el agua de mar para elaborar sus caparazones?



Fotos © L.-J. Laporte, París

En otros, como los foraminíferos en el zooplancton, el caparazón es calizo, como el de las conchas marinas, y nos hacemos nuevamente la pregunta: ¿Cómo pueden estos organismos tener las sales de cal solubles para construir sus caparazones insolubles? He ahí algunos de los misterios con que la naturaleza desafía la curiosidad del hombre.

Unos y otros constituyen a su vez los índices de la historia de nuestro planeta, pues sus caparazones, al sedimentarse en los fondos marinos a través de las edades pasan a integrar léngamos característicos (de radiolarios, de foraminíferos, etc.) cuyo estudio es interesante y a la vez fascinador.

Si recordamos las teorías del origen marino de los yacimientos de petróleo, veremos por qué el estudio de los foraminíferos en las capas geológicas de nuestro planeta es una de las claves para la posible determinación de los sitios donde puede encontrarse el «oro negro».

Pero pasemos ahora a esa gran masa planctónica integrada por el estado larval de otros animales marinos. Aquí se nos abre un campo de maravillas al poder apreciar las modalidades y metamorfosis que sufren algunos de ellos antes de pasar a ser el organismo que acostumbramos ver, como una ostra, un erizo, una langosta, un pez.

Alguna especie de ostión, que en su vida adulta es sedentario y se encuentra adherido a las raíces de plantas costeras, como el mangle, en estado larval es de vida libre, se mueve de un lado al otro, hasta encontrar sitio apropiado para su fijación y transformarse en la especie comercial que el hombre ha de ingerir después. Durante ese corto intervalo, se mantiene de fitoplancton, y sus movimientos de traslación los efectúa mediante una corona de cilios que nos recuerda el rotor de un helicóptero. El estado larval que caracteriza a más de un molusco marino, y que los científicos conocen con el nombre de «larva

veliger», nos muestra estructuras variadas e interesantes, y observar su desarrollo es uno de los tópicos más fascinadores que existe en el campo de la zoología.

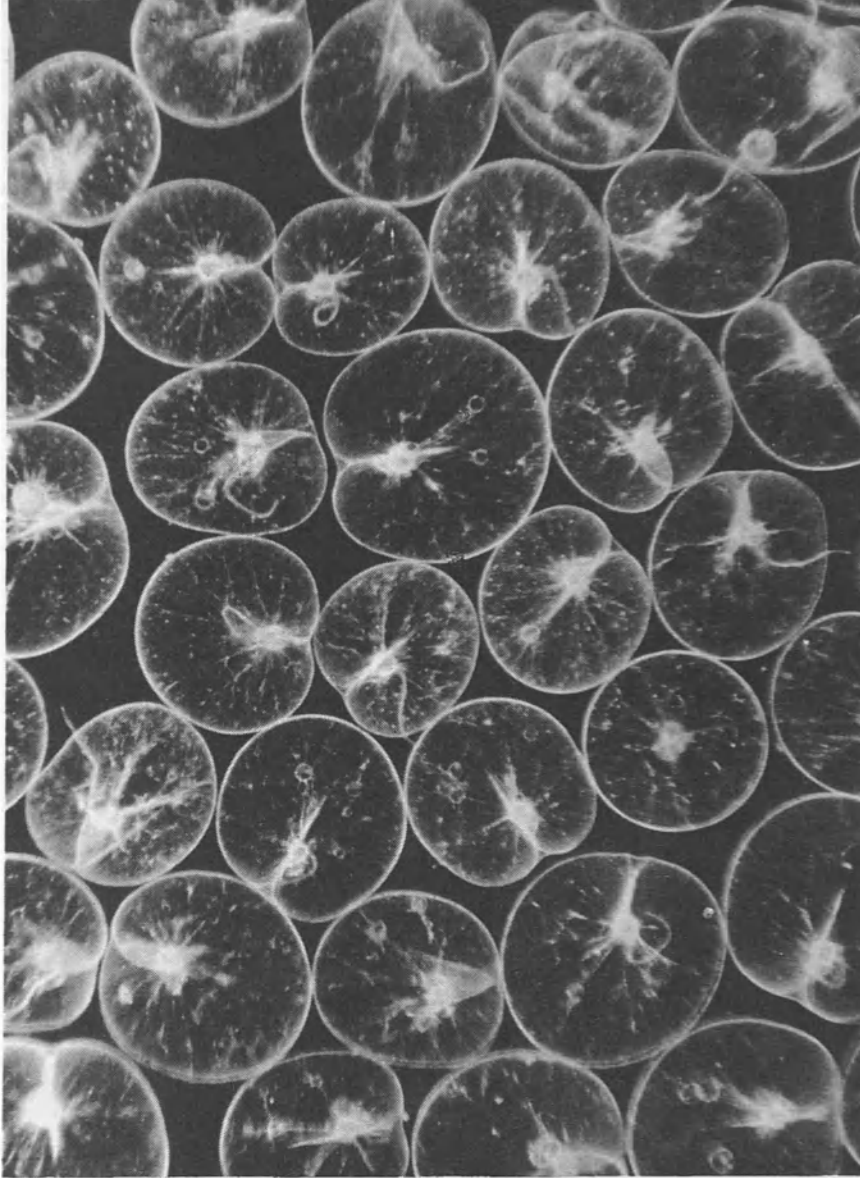
Los erizos, las estrellas de mar, que todos conocemos por haberlas visto en las playas, o haber sentido sus punzantes espinas en el pie, presentan, igualmente, formas larvales totalmente disímiles a las de sus progenitores. En el caso de una estrella de mar, de un pequeño organismo de simetría bilateral se desarrolla uno de simetría radiada al sufrir su metamorfosis.

Aun cuando los organismos animales del plancton están dotados de movimiento propio, éste no es lo suficiente como para impedir que sean arrastrados por las grandes corrientes oceánicas, las que hacen las veces de vehículo a la distribución de las especies marinas en grandes áreas.

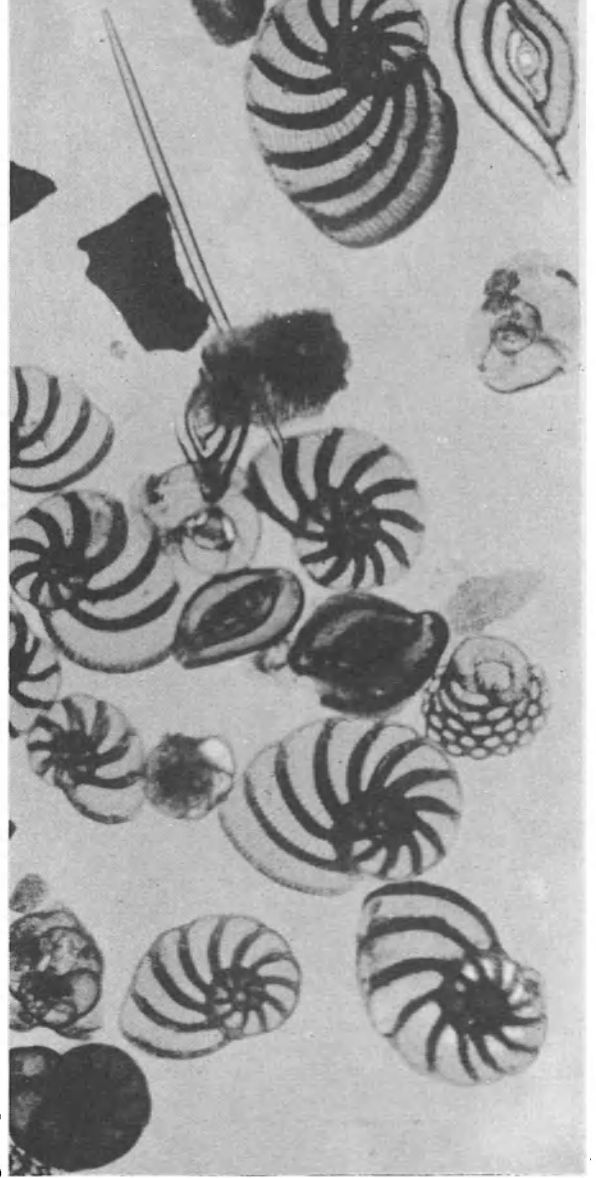
Un ejemplo típico lo es la langosta marina de algunas regiones (como el Caribe). La especie adulta se encuentra en el litoral coralino de toda la zona bañada por el mismo sistema de corrientes, pero su distribución la efectúa la propia corriente al arrastrar consigo los estados larvales.

Aquí volvemos a encontrarnos con una gran diferencia de caracteres entre el adulto y su larva. La larva de las langostas nos da la idea de una araña transparente de largas patas y sin antenas. Su tamaño al nacer quizá sea igual a un punto de esta página, pero a medida que crece irán apareciendo los caracteres propios del adulto y perdiéndose aquellos caracteres larvales, y así, cuando apenas tiene una pulgada de largo es cuando escoge su territorio costero para dar lugar a la langosta que más tarde habremos de saborear.

¿Los peces? Muchas son las especies que sufren transformaciones notables desde que nacen hasta que



EL MAR está lleno de minúsculos animales que, como la *Noctiluca scintillans*, brillan en la oscuridad y que, cuando se reúnen en cantidades apreciables, dan a las aguas una luminosidad especial.



UN ZOOPLANKTON del grupo de los foraminíferos, cuyas conchas calcáreas, al depositarse en los sedimentos del mar, sirven a los geólogos para reconstruir la historia de las aguas en que vivieron.

Aspectos práctico y científico del estudio del mar

llegan a adultos. De entre ellos hay dos que consideramos como los casos más notables.

Una es la anguila. Este pez, que habita las corrientes fluviales europeas y americanas, efectúa notables migraciones al Mar de Sargazo para efectuar el desove, sus estados larvales, conocidos por «leptocéfalos», inician una migración de retorno a sus continentes respectivos mientras van sufriendo su metamorfosis.

Inicialmente son pequeñísimos los organismos acintados, transparentes, planctónicos, y cuando llegan a las desembocaduras de los ríos con escasamente dos pulgadas de largo suelen ser objeto de pesca comercial, lo que nos llega como angulas en conserva. Gracias al estudio de los científicos se ha podido establecer la relación entre larvas y adulto en esta especie; sin embargo, quedan muchas otras por investigar.

El otro caso notable es el del lenguado. ¿Quién no ha observado que tiene los dos ojos en el mismo lado del cuerpo? ¿Nació así? La contestación es negativa. Al nacer, como seres diminutos, es de simetría bilateral, tiene la forma normal de un pez, con un ojo en cada flanco lateral de la cabeza. Este es su estado larval.

Por uno de esos caprichos de la naturaleza, el ojo de un lado inicia su migración al lado opuesto con la consiguiente torsión de los huesos de la cabeza, y es así como el lenguado pasa a presentar el carácter específico propio del adulto. Ahora bien, ¿emigra indistintamente el ojo de un lado o del otro? Aquí la naturaleza nos impone nuevamente su capricho y nos reta a interpretar el por qué. En unas especies, es el ojo izquierdo el que emigra, en otros es el derecho, y aun en otras más, esta migración se efectúa indistintamente.

16

Vemos, con todo ello, los enormes esfuerzos que tiene

que realizar el hombre de ciencia para conocer la vida marina; para la captura de estos seres microscópicos, tiene que valerse de artes propias (las redes de plancton) y de técnicas especiales, que se extienden a su estudio y utilidad práctica posteriores.

El lector se preguntará ¿para qué sirve el plancton? ¿hay algo en especial que justifique el esfuerzo que significa su captura y estudio? ¿qué beneficios reporta al hombre? Es aquí donde la ciencia procura dar una contestación satisfactoria.

La relación entre nutrientes y fitoplancton señala la potencialidad económica de una región, y por lo tanto, las especies de interés comercial pueden tener en esa región mayores posibilidades de existencia. A su vez, existen especies del zooplancton que constituyen los índices para la presencia de especies de importancia comercial y su determinación resulta, a todas luces, de gran utilidad. Y por último, constituyendo el plancton en sí el alimento de múltiples especies marinas ¿por qué no va a servirse el hombre de él como alimento?

Pero los estudios científicos en el mar, aun cuando sea razonable el buscarles una aplicación práctica que justifique el medio, representa a su vez un esfuerzo del hombre por conocer más de cerca los fenómenos naturales que lo rodean, sus causas y efectos, los organismos que en dicho medio habitan; y en este último aspecto, quizás uno de los más interesantes, y a su vez menos conocido, sea el de la vida microscópica en los mares.

LUIS HOWELL RIVERO es actualmente especialista en oceanografía dentro del programa de la Unesco, y está destacado en la Centro de Cooperación Científica para América Latina.

ETAPAS DE LA ECONOMIA

¿Qué es el subdesarrollo de un país? (2)

Todos los países son subdesarrollados en ciertos [respectos, ya que ninguno ha logrado verdaderamente terminar el proceso de su desarrollo económico. Pero, de todos modos, hay diferencias de nivel considerables. En el artículo que publicamos a continuación, el segundo de una serie cuya publicación comenzara El Correo de la Unesco en su último número, presentamos un análisis de esas diferencias. El artículo está sacado del estudio llevado a cabo recientemente por las Naciones Unidas en relación con la Campaña Mundial contra el Hambre.

Probablemente la distinción general más grande que se pueda hacer entre los países muy desarrollados y los que luchan por serlo está en la distribución de la renta nacional entre las diversas capas de población. Los países que se encuentran económicamente avanzados tienen un nivel de prosperidad y un nivel de vida para la masa del pueblo superiores a los de los otros.

Dando un paso adelante en nuestra encuesta encontramos que esos países deben mayormente la posición privilegiada de que disfrutan a los efectos de la industrialización. Por la general esto quiere decir que hay muchas industrias dentro de cada uno de ellos. En otros casos, como el de Nueva Zelanda, el alto nivel de vida puede resultar del hecho de formar parte ésta, con los mismos derechos que las demás, de una asociación de naciones industrializadas, lo cual permite que el pueblo de Nueva Zelanda tenga fácil acceso a los productos de la industria de otros a cambio de las materias primas que vende al extranjero. Pero aun en Nueva Zelanda, aunque un 60 % de su renta nacional venga de la tierra, sólo un 16 por ciento de sus habitantes trabajan en ésta, lo cual se debe al desarrollo de la mecanización agrícola.

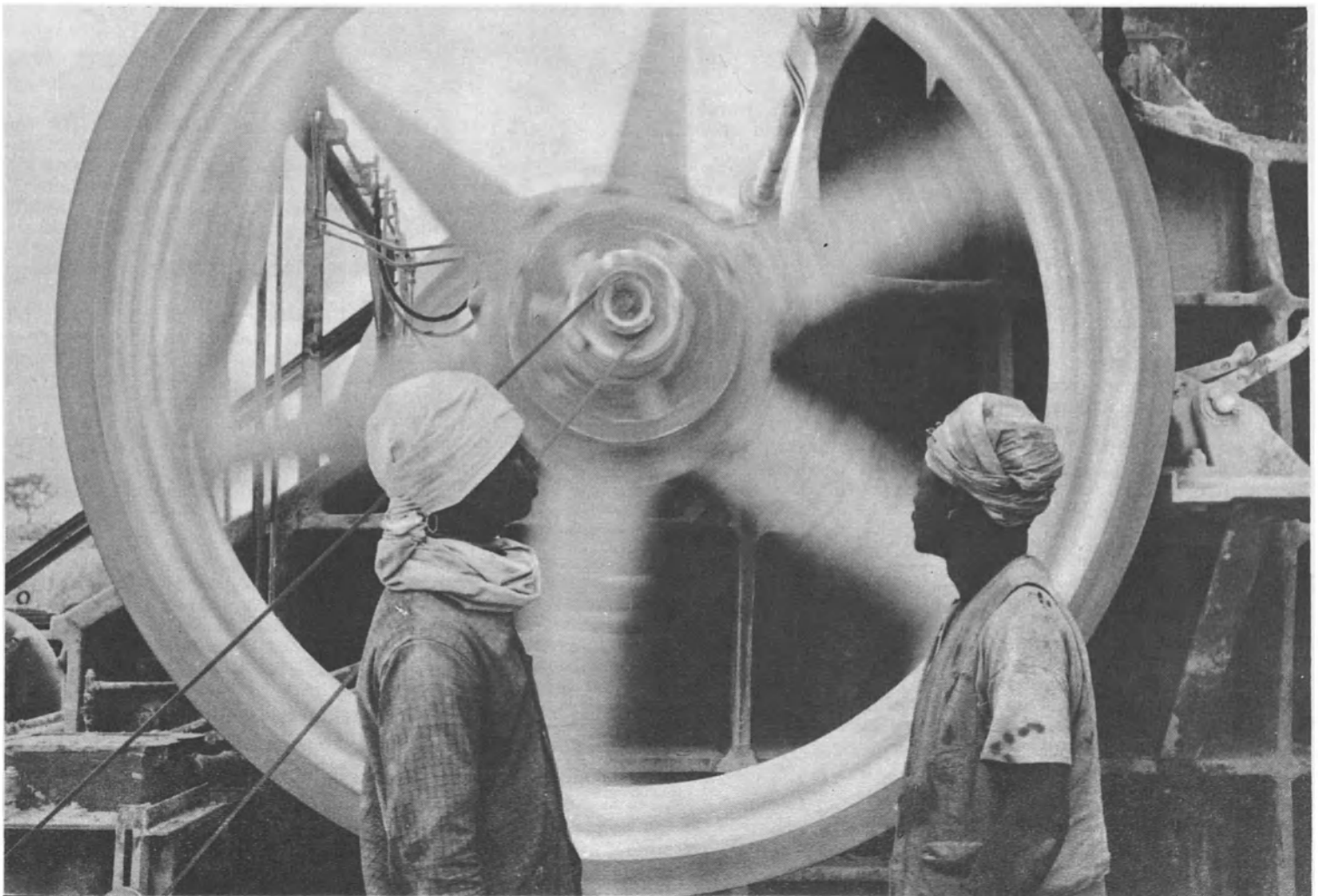
La industrialización, o más bien la oportunidad de que todos disfruten de sus beneficios, es una cosa esencial al progreso económico, pero no constituye un fin en sí. Las escuelas, los hospitales, los museos, las galerías de arte y los teatros se construyen no por el gusto de construirlos sino para servir fines determinados, y las fábricas no constituyen ninguna excepción a esta regla. Ellas son herramientas indispensables en la lucha por elevar el nivel de vida entre los pueblos del mundo menos afortunados, objetivo fundamental de Naciones Unidas y único fin de los programas de asistencia técnica de éstas.

Las fábricas, minas, plantas de energía eléctrica, empresas de transporte, etc., son símbolos del desarrollo económico por medio del cual puede lograrse esta elevación del nivel de vida. El desarrollo económico debe ir de la mano con la producción de mayor cantidad de alimentos, con el mejoramiento de la salud, la difusión de la educación y el fomento del bienestar social y de los derechos humanos. Lográndolo se pone más dinero en los bolsillos del pueblo que lo necesita. Sin este aumento de la

SIGUE EN LA PAG. 18

La promoción económica, simbolizada por la industrialización, tiende en primer lugar a garantizar a los pueblos una renta más elevada. A menudo es la cooperación internacional la que da el impulso inicial ayudando a crear las infraestructuras necesarias para ello. Con este fin el Banco Mundial ha acordado ya 5 mil millones de dólares de préstamos, de las que 800 millones se han destinado a los países de África.

Foto Banco Mundial



El adelanto descubre nuevo valor en los recursos

capacidad de gastar dinero el pueblo, en los países « subdesarrollados», no podrá verse libre nunca de la necesidad y la penuria.

La diferencia más grande entre países desarrollados y subdesarrollados radica, como hemos visto, en el nivel de vida alcanzado por la mayoría de sus habitantes; en otras palabras, en la proporción en que se distribuye la renta nacional entre los grandes estratos de la población. Cabe sin embargo intentar una definición más exacta del término «subdesarrollado».

Se podría describir como subdesarrollado a un país en que los recursos humanos y los recursos naturales se usen para fines económicos sólo en una medida muy limitada. En dicho país falta parcial o totalmente el personal debidamente preparado y la organización financiera y administrativa necesarias para hacer uso adecuado de esos recursos. Esta es una definición rudimentaria y apenas eficaz, ya que la palabra «recurso» requiere también una aclaración. Podríamos decir que, en el sentido económico, un recurso se convierte en tal sólo cuando se puede hacer un uso adecuado de él; hasta ese momento, los recursos más ricos del mundo carecen de todo valor.

Si echamos un vistazo a la larga historia de la humanidad vemos que los recursos humanos se usan un millón de años o más durante el cual los que buscaban alimentos y los cazadores de la era paleolítica, o Edad de Piedra, recorrieron incontables veces lo que más tarde se reconocería como tierra rica para el cultivo sin llegar a poder hacer el menor uso de ella. Quizá no haga más de diez mil años que los primeros labradores neolíticos, al sembrar y cosechar cereales, descubrieron las posibilidades inherentes a esa tierra. Gracias a esa innovación, se acostumbraron a vivir en un mismo sitio, en comunidad con los demás labradores, y cambiaron así el curso de la historia.

Podemos encontrar muchísimos otros ejemplos más cerca de la época en que vivimos. En realidad, cuanto más compleja se ha vuelto la civilización, más intensa ha sido la búsqueda de nuevos recursos o de nuevos usos para los recursos viejos. Sólo de vez en cuando se hizo uso del carbón en la Edad Media, pero su verdadero valor como recurso natural se descubrió al crear las fábricas de la revolución industrial la demanda por un combustible que evidentemente no podía ser la madera de los bosques—cada vez más reducidos—de fines del siglo XVIII y principios del siglo XIX en Inglaterra.

En otra etapa más avanzada de la revolución industrial, el petróleo comenzó a reemplazar al carbón como combustible, y los vastos depósitos existentes en el Medio Oriente, en el centro de los Estados Unidos, en Tejas, en el Mar Caspio y otras partes adquirieron una importancia económica inmensa para la civilización industrializada del siglo XX.

En los últimos años varios países han descubierto que sus depósitos de uranio tienen un valor extraordinario; pero hace solamente una generación, se les habría prestado una atención muy relativa. Del hecho de que los recursos se conviertan en tales sólo cuando se les encuentra un uso adecuado se desprende que los descubrimientos que el hombre haga pueden revelar en cualquier momento el valor que tengan sustancias hasta la fecha dejadas de lado o los nuevos usos que pueden darse a los recursos que vengán ya siendo explotados. De esta manera, aun los países más altamente desarrollados pueden poseer recursos naturales que todavía no aportan ninguna contribución a su vida económica.

Mientras ese sea el caso, y mientras esos países sigan buscando la forma de mejorar sus técnicas y usar la suma total de sus recursos humanos y naturales para un fin mejor que el actual, seguirán estando en proceso de desarrollo o estarán subdesarrollados técnicamente. Además, al comenzar a disminuir el suministro de determinados minerales en vista de las fuertes demandas de la industria, la investigación conduce a encontrar nuevas fuentes de ellos. Tal es el caso de la extracción del magnesio del mar, que actualmente es una industria considerable en los Estados Unidos de América.

Parecería que pronto van a darse dos grandes pasos al empezar a desempeñar un papel de gran importancia en la vida industrial la automatización y la energía atómica. La primera, que es sencillamente una extensión del uso de la máquina para reemplazar al obrero y de la calculadora electrónica para hacer las veces del cerebro humano, comienza a revolucionar las perspectivas de la industria. Es muy probable que cuando los países económicamente adelantados de la actualidad revisen dentro de cincuenta años su situación en este comienzo de la era atómico-automática de la industria consideren su situación actual verdaderamente «subdesarrollada».

Teniendo todos estos hechos en cuenta, podemos todavía enumerar los rasgos característicos de aquellos países que no se han lanzado aun por la vía del progreso económico o que han recorrido solamente un pequeño trecho de ésta. Hablando en términos generales, la mayor parte de las gentes que viven en dichos países se ganan la vida mediante una agricultura de tipo primitivo, de la que apenas extraen una subsistencia precaria y de la que les queda poco o nada para cambiarlo por otras cosas que necesiten. Las industrias tienden a ser pocas y su nivel de producción por obrero es muy bajo, como resultado del bajo nivel de capital de que se dispone por cada obrero. Los medios de transporte son pobres e insuficientes. La tendencia en todos esos países es a tener un desempleo muy extendido, viviendas insuficientes, analfabetismo, nutrición pobre y un nivel de salud bajo, así como una gran carestía tanto de gentes educadas como de maestros que eduquen a los demás.

Es cierto también, en términos generales, que los países económicamente subdesarrollados quedan en su mayor parte en las regiones más cálidas de la superficie de la tierra. Muchas de ellas han sido colonias de alguna gran potencia y los restos de esa situación quedan todavía en la economía nacional. En muchos de los países menos desarrollados, una industria que extrae una materia prima o producto determinado ha tenido durante mucho tiempo un lugar preponderante en la economía nacional. Esta materia prima o producto puede tener origen mineral o vegetal, como la goma, el café o el cacao. Las fluctuaciones que el precio de estos productos sufra en el mercado mundial tienden a hacer inestable la vida económica del país en cuestión, y esta inestabilidad económica es otra característica común a muchos de los países subdesarrollados.

Sería difícil decir cuántos habitantes de los que tiene la tierra viven en las zonas subdesarrolladas, ya que, según hemos visto, no hay una definición precisa de ese término. Pero es evidente que mucho de Asia, de América Latina, de Africa y del Oriente Medio estaría comprendido dentro de cualquier uso normal de la expresión «zona económicamente subdesarrollada». Tales regiones comprenden entre ellas un 75% de la población del mundo.

Pero como sólo una pequeña fracción de sus habitantes gozan de un nivel de vida que podría decirse elevado o suficiente, y como muchos de los habitantes de las zonas más desarrolladas apenas si se ganan la subsistencia diaria, probablemente tres cuartas partes de los hombres y mujeres del mundo están condenados en la actualidad a una vida de pobreza terrible y a menudo de amargas privaciones.

El desarrollo económico es el medio de reducir esas privaciones y de atacar de raíz esa pobreza de tantos millones de hombres.

Se han podido establecer tres etapas en el proceso del desarrollo económico. En la primera, las comunidades son primordialmente agrícolas y, en su mayor parte, pueden mantenerse por sus propios medios. En la segunda, se desarrolla una red de actividades comerciales y de intercambios. Por último, sucede el advenimiento de la industria fabril.

Los comienzos del intercambio en una sociedad agrícola



Foto Banco Mundial

La construcción de carreteras y ferrocarriles abre, en vastas regiones del mundo, la vía del desarrollo económico al permitir, no sólo el aumento de la producción agrícola, sino los intercambios internos y las exportaciones. **19**



MENSAJERO DE ACTIVIDAD

Cerca de Bacumba, en el Gabón, una serie de helicópteros toma parte en la construcción de un teleférico de 72 kms que evacuará a una nueva línea de ferrocarril la producción de un yacimiento de manganeso. Uno de esos helicópteros va y viene entre la hormigonera (a la izquierda) y los obreros que fabrican los pilones (a la derecha). Otro (extremo derecha) entregan las vigas de hierro en los claros del bosque donde van a levantarse esos pilones.

El confuso fenómeno de la historia humana

suelen referirse a un excedente de productos locales, como la sal o el pescado. Cuando los mercados empiezan a configurarse, los bienes de consumo adquieren mayor importancia, y, a medida que el empleo de la moneda va generalizándose, se produce una mayor especialización tanto en la producción como en la venta de las distintas mercaderías.

Este tipo de sociedad permanece más o menos encerrada dentro de sus propios límites, pero comprende los elementos de intercambio de una economía comercial, y la promesa de futuras mejoras. Es característica de muchos países africanos y también de diversas partes de la América Latina y del sudeste de Asia.

Al proceder a la organización de un sistema comercial esas sociedades vienen a dar el primer paso que las lleva de una fase eminentemente agrícola a otra de carácter industrial. Sin embargo, no se registra en dichas sociedades la transformación refinada de las materias primas, la utilización de máquinas complejas y el empleo de una mano de obra especializada en un lugar fijo. No obstante, la mejora substancial de los transportes y el aumento en la venta de productos manufacturados abren el camino a una mayor especialización del trabajo.

En un principio, individuos aislados, y luego grupos ya organizados, se dedican totalmente a ocupaciones de carácter secundario y ajenas a las faenas agrícolas, tales como la transformación, la preparación y el transporte de las materias primas. Esta primera etapa comercial, con las industrias elementales que comporta, procede todavía de la fase agrícola. Posteriormente —en general, bastante más tarde— viene la etapa de una industria fabril con su mayor complejidad: el empleo cada vez más extendido de maquinaria y la especialización creciente de muchos obreros, así como la creación de técnicas financieras y administrativas para poder atender a una demanda económica más exigente e intensa.

La industria surge al principio por la necesidad de elaborar las materias primas. Se muele el grano, se curte el cuero, se procede a hilar las fibras vegetales y la lana, como también a fundir los metales, procesos todos que conducen inevitablemente al siguiente nivel del desarrollo industrial, o sea a la transformación de las materias primas, no ya a su simple elaboración. El grano ya molido se convierte en pan, el cuero en calzado, los tejidos en vesti-

dos, los metales fundidos en arados, herraduras y otros productos metálicos.

En esta última fase los productos son fabricados para que los consuma inmediatamente quien los adquiere. La mayor diferencia entre esta fase y la siguiente, más compleja, de industria en gran escala, estriba en que los bienes de capital comienzan a ser producidos no ya tan sólo para satisfacer las necesidades inmediatas del consumo sino también para facilitar la futura fabricación de esos productos durante un plazo largo de tiempo y pensando en sistemas comerciales más amplios y complejos.

Las civilizaciones no pasan a través de esas fases de acuerdo con periodos históricos definidos. La historia humana constituye un fenómeno confuso; va asociada a grandes desórdenes y permite la coexistencia de procesos cuya duración y eficacia son muy diversas. La llamada civilización industrial de nuestra época se distingue por la tremenda importancia que da a la tercera fase del desarrollo, o sea, la dominada por el maquinismo.

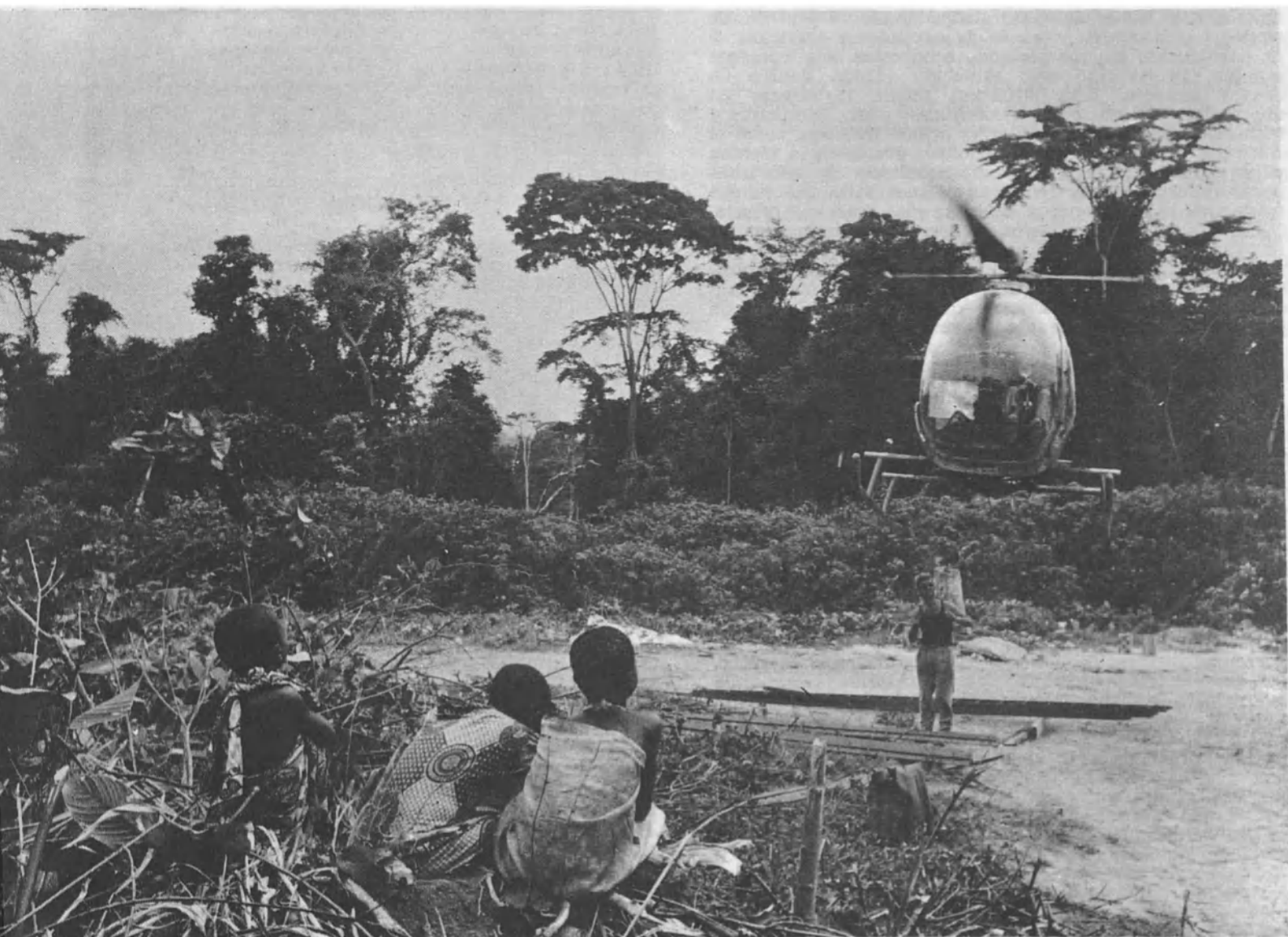
El ferrocarril, el buque a vapor, el motor de combustión interna, la aviación, la energía atómica, la electrónica; todos estos descubrimientos e inventos occidentales han ampliado notablemente el horizonte de las posibilidades humanas. Sus ventajas se van haciendo progresivamente accesibles a ciertos países que no han conocido nunca las fases preliminares del progreso industrial.

Como resultado de todo ello, nuestro mundo contemporáneo presenta, de un lado, el cuadro de una minoría de países muy adelantados económicamente y, de otro, el de un grupo de pueblos grandemente diferenciados que componen la mayoría de la humanidad y que, hallándose en diversos grados del subdesarrollo económico, buscan estrechar el amplio foso que los separa de las naciones económicamente rectoras. Quizá sea posible distinguir diversas categorías entre esos países subdesarrollados, y quizá ese distingo permita poner de relieve tanto sus problemas económicos actuales como sus posibilidades de futuro.

a) Primeramente nos encontramos con las sociedades que no han experimentado, por así decirlo, un desarrollo económico autónomo. En esas sociedades la mayor parte de la gente apenas llega a arrancar a la tierra un escaso



Fotos Banco Mundial



Importancia de la demanda local para la industria

rendimiento, que sólo le basta para subsistir. Tenemos aquí un sistema comercial embrionario, donde el intercambio de productos se produce en una escala demasiado reducida como para permitir la división real del trabajo según competencias y oficios, faltando por tanto el incentivo necesario para el progreso.

Grandes áreas de Africa podrían ponerse como ejemplo típico de esa fase del desarrollo económico, y también un territorio como el de Nueva Guinea, apenas afectado aun por la civilización exterior. En dichas regiones el pueblo carece de los medios más elementales para fomentar el desarrollo de su economía. Y hay que ayudarlo a modificar el modelo de su existencia agrícola poniendo en marcha un sistema de intercambio más complejo a fin de fomentar la compra y la venta, y la producción y el consumo de bienes al mismo tiempo.

En sociedades de constitución tan elemental como esas (donde las relaciones de índole personal y tribal suelen ser, como los idiomas indígenas, mucho más complejas que los de cualquier país llamado *civilizado*) tales transformaciones exigen siempre la aportación de capitales y la ayuda técnica del extranjero, únicos medios de que puedan salir de su economía petrificada.

La segunda categoría es más frecuente en el mundo contemporáneo. En ella nos encontramos con países subdesarrollados donde el espíritu de empresa extranjero, a través de capitales y servicios, se ha introducido en una sociedad económica relativamente sencilla, provocando una evolución rápida dentro de ciertos sectores. Esta situación puede registrarse en muchas de las naciones excoloniales, como Indonesia y Malaya, donde algunas materias primas valiosas, como el caucho y el estaño, se han explotado gracias a la técnica y el capital extranjeros. Como resultado de ello unas pocas industrias muy refinadas se han instalado en sus territorios para obtener y exportar esas materias primas. Claro está que la instalación de semejantes industrias ha provocado, por lo menos parcialmente, el surgimiento de una economía comercial en el interior de esos países, cosa que, a su vez, ha aportado a ellos un complejo mecanismo de intercambio, garantizando determinado número de puestos comerciales para la población local.

Simultáneamente, la economía agrícola primitiva subsiste en la forma de antes dentro del conjunto del país. La escala y la complejidad de las industrias locales que puedan surgir del tratamiento de las materias primas en los lugares de su extracción varía según la naturaleza del producto extraído y exportado. Si se trata de un mineral, la fábrica que lo procese será con toda probabilidad más complicada que si se trata de un producto vegetal, como, por ejemplo, el sisal, que crece y es elaborado en Tanganica. Las refinerías de cobre de Katanga y Rodesia del Norte tienen una maquinaria compleja para manejar y cuidar, así como las grandes refinerías de petróleo en el Oriente Medio.

Una tercera categoría de países se diferencia de los demás, sobre todo, en la medida en que determinan su existencia factores económicos internos más que externos. ¿En qué medida favorece la demanda interior el desarrollo industrial? Acabamos de ver cómo puede estimular el desarrollo económico parcial de un país subdesarrollado la demanda de un producto o materia prima determinados que provenga del extranjero. Donde no exista esta demanda, el progreso económico no puede producirse sin que exista una demanda local de bienes de consumo. Esta última demanda dependerá, por su parte, de la forma en que se efectúe la redistribución de la renta entre la población y de acuerdo con los gustos de los consumidores eventuales. Si sólo hay un reducido número de personas que pueden adquirir bienes de consumo, dichas personas pueden preferir los productos importados. Así, las fábricas locales no se verán estimuladas en su producción ni en la



Foto Banco Mundial

EN LAS CARRETERAS DEL IRAN se compensa a menudo la escasez de camiones cargando en exceso a los que hay, medida peligrosa que comporta, por otra parte, un rápido deterioro del hormigonado. En el plan de desarrollo agrícola y económico del país se prevé la renovación de la red actual de carreteras y la construcción de 2.400 kms. de caminos nuevos.

renovación y ampliación de su maquinaria. Ciertos países de la América Latina se encuentran precisamente en esta situación.

Y ahora es necesario agregar algo sobre la importancia de la intervención gubernamental en estos asuntos, sin perjuicio de que insistamos sobre ello más tarde. La intervención oficial ha tendido a extenderse considerablemente en nuestros tiempos. Puede advertirse ello muy especialmente en las naciones que han accedido recientemente a la independencia política y que deben hacer frente a la vasta empresa de elevar el nivel de vida de sus poblaciones en el mínimo de tiempo posible. Dicha tarea, requiere, hasta cierto punto, directivas centralizadas. Hay que reunir e inventariar cuantos datos esenciales puedan obtenerse sobre los recursos naturales y humanos de que el país dispone. Deben hacerse, al nivel central, los planes necesarios para la explotación creciente de esos recursos, como parte de un programa de fomento económico y social. Hay que establecer también prioridades al nivel central y otorgar estímulo oficial a las obras e industrias susceptibles de promover el bienestar de la población en conjunto, como también acordar la ayuda técnica y los préstamos extranjeros por intermedio de los organismos idóneos del gobierno.

Tal intervención de éste comprenderá desde el estímulo directo al asesoramiento y al consejo, como lo revelan, por ejemplo, los proyectos de desarrollo comunal llevados a cabo en la India —naturalmente, bajo la dirección de las autoridades competentes— hasta la dirección estatal en la U.R.S.S. y los países asociados a ésta, así como en la China continental. Los métodos aplicados para lograr el desarrollo económico reflejan en cierto modo las ideologías dominantes. Pero hay que tener en cuenta que las condiciones que favorecen el movimiento normal del desarrollo económico apenas si existen en los llamados países subdesarrollados, y que si la acción gubernamental no interviene en ellos en cierto grado cabe esperar muy pocos progresos en un futuro cercano.

(Continuará)

GERHART HAUPTMANN

EL DRAMATURGO DE LOS OPRIMIDOS

por Karl Ruhrberg



Foto © A.F.P.

Gerhart Hauptmann en el parque de su propiedad de Agnetendorf, en la cadena silésiana de los montes Riesengebirge.

Hace cien años, el 15 de noviembre de 1862, nació en Salzbrunn, en Silesia, el escritor alemán Gerhart Hauptmann. El 6 de junio de 1946, a las 3 y 10 de la tarde, moría en su casa de Agnetendorf, en los Riesengebirge.

La actitud conciliadora de las fuerzas de ocupación para con el autor dramático más representativo del país vencido, inmediatamente después de la guerra, cuando todo era desconfianza, amargura y odio, fue una manifestación alentadora del poder indestructible del espíritu y de la fuerza del amor que trascendía en cada línea de la obra de Hauptmann. El mundo entero había comprendido su poesía, que proclamaba el derecho de los pueblos oprimidos a la vida.

A los veinte años, en un viaje a Italia, le conmovió profundamente el espectáculo de la miseria del pueblo, sobre todo en Nápoles. Nunca había de olvidar esa experiencia, que se refleja en toda su obra dramática llena de solidaridad para con los pobres y desheredados. Hauptmann ha sido el último dramaturgo alemán de carácter auténticamente universal. Según el crítico teatral Alfred Kerr, que siguió toda su vida la evolución y la obra de Hauptmann, comentándolas e interpretándolas, el sentimiento predominante en esa obra es la aspiración a un mundo mejor, un mundo en que la fraternidad de todos los hombres borre los prejuicios de clase y de raza que los dividen.

Hauptmann logró suscitar ese sentimiento describiendo el dolor, la miseria y la angustia. En ello reside su grandeza, ante la cual cabe relegar a un segundo plano las consideraciones de crítica estética y estilística sobre los aspectos puramente literarios de su obra inmensa, que, sin los fragmentos, variantes y esbozos, comprende diecisiete volúmenes.

En marzo, a los 83 años de edad, Gerhart Hauptmann había vuelto de Dresde a su casa de Agnetendorf. Su viaje coincidió con los ataques aéreos de los aliados que, dos meses antes de acabar la segunda guerra mundial, redujeron a escombros la antigua capital de los reyes de Sajonia. El vate de la piedad y del amor al género humano, el representante poético de un cristianismo laico, vuelto hacia este mundo, quedó profundamente afectado por los sufrimientos que hubo de presenciar.

«El que sea incapaz de llorar, aprenderá a hacerlo de nuevo ante las ruinas de Dresde», dijo pocas semanas antes de la derrota final de Alemania. Profundamente impresionado por tantos horrores, se mantuvo sin embargo en una actitud pasiva, no lanzando ningún llamado a la resistencia contra las fuerzas de las tinieblas que los habían desencadenado. «Tengo cerca de 83 años» dijo en aquella charla «y aquí estoy, ante Dios, con una oración en los labios que por desgracia no tiene más fuerza que la de ser dicha de todo corazón: ruego a Dios que ame a los

SIGUE EN LA PAG. 24

“No hay bastante amor en el mundo”

hombres más que hasta ahora, que los purifique e ilumine para su salvación».

Tal resignación no se debió únicamente a la edad avanzada del escritor; era un rasgo permanente de su carácter. Socialista no agresivo, Hauptmann creía en la fuerza implacable del destino; no era un reformador ni un moralista dado a la polémica. En sus obras dramáticas y épicas, como en sus relatos, hay un clamor ante la desolación de los pobres, de los réprobos, de los humillados y ultrajados; pero junto a ese clamor preocupa al artista mostrar que hasta lo odioso puede tener belleza, que lo pequeño y lo estrecho puede ser noble, y que los miembros más despreciados de la sociedad humana tienen también un destino.

Pero el artista no exigía nada; compadecía más bien pasivamente; esperaba y creía, aun con todo su pesimismo. Hauptmann no era hombre de luchar en barricadas, lo cual explica también la reserva, tan discutida, que observó en la época de Hitler.

En el fondo de su conciencia rechazaba decididamente el nacional-socialismo y la brutalidad de los dictadores, que lo respetaban de mala gana por ser una gran figura nacional, y en 1937 escribió, con el título de *Finsternisse* (Las tinieblas) inspirado en *El poder de las tinieblas* de Tolstói, un *Requiem* por su amigo judío Max Pinkus. Pero nunca opuso resistencia abierta al régimen. Hauptmann exaltaba el amor y la fraternidad sin rebellones. Su fama internacional de poeta del proletariado y embarcado en la causa del socialismo se debe así, hasta cierto punto, a una serie de malentendidos.

Todo ello puede apreciarse ya en su primera obra, *Vor Sonnenaufgang* (Antes de salir el sol), en que describía sin reticencias la vida de una familia de alcohólicos y cuyo estreno, en 1889, causó escándalo en Berlín. El título original había sido *Der Saemann* (El sembrador). Ese sembrador, como lo indica justamente la palabra —es el mensajero que anuncia un mundo nuevo. En la obra de Hauptmann se llama Loth y no es difícil reconocer en él rasgos personales del autor. Es un profeta iluminado del socialismo en el mundo sin luz de los nuevos ricos, de los explotadores y explotados de la cuenca hullaera de Alta Silesia.

Loth se enamora de Elena, una joven modesta, que ha conservado su pureza y su frescor en un ambiente de corrupción, de alcoholismo y de inmoralidad. El diálogo principal entre ambos es una de las más bellas escenas de amor del teatro alemán. Pero cuando piensa que es posible que su amada tenga la herencia fatal de su padre alcohólico, Loth la abandona y Elena se suicida.

Este desenlace revela la debilidad del protagonista y de todo el drama. Pero también muestra cuán insostenible era la posición filosófica del siglo XIX europeo con su ciega fe en la ciencia, o sea, en este caso, en la infalibilidad de la teoría de la herencia. La actitud de Hauptmann es la de un espectador pasivo, no la del acusador y menos aun la del rebelde.

Esto es lo que lo separa de luchadores socialistas como Máximo Gorki o Bertolt Brecht. Sin embargo, es comprensible que la primera edición completa de sus obras no apareciera en Alemania, sino en Rusia, entre 1902 y 1905, como síntoma de la armonía profunda entre la obra de Hauptmann y la situación espiritual de su época, no sólo en Alemania sino en el mundo entero. Ya en vida era Hauptmann una figura legendaria, y no dejaban por cierto de contribuir a la leyenda ni su parecido con Goethe, el más grande de los poetas alemanes, ni el ascendiente que ejercía su personalidad.

Hauptmann, dramaturgo de los pobres, representaba con gusto ese papel de «último de los príncipes poetas de Alemania» que de un modo paradójico le deparó el destino. Thomas Mann rindió al actor nato que había en él un homenaje literario ambiguo, mezcla de respeto e ironía, al dibujar el Peeperkorn de *La montaña mágica*.

Con Brecht, cuyo «teatro épico» anuncian muchos aspectos de su arte dramático «narrativo» y de forma libre, Hauptmann es el autor dramático alemán más fecundo y notable de este siglo, y en vida obtuvo un éxito no igualado por ningún otro autor teatral, ni aún el mismo Schiller, dominando durante muchos años la escena alemana mientras los teatros extranjeros recurrían cada vez más a sus obras.

A pesar de tentativas ambiciosas como *Bahnwärter Thiel* (Thiel el guardabarrera), *Der Ketzer von Soana* (El hereje de Soana), *Der Narr in Christo Emmanuel Quint* (Manuel Quint, el loco en Cristo), *Till Eulenspiegel* (El travieso Till), *Der grosse Traum* (El gran sueño) y sobre todo *Griechischer Frühling* (Primavera griega), su obra épica ha quedado relegada a un segundo plano. Pero es indudable que Gerhart Hauptmann encontró la cuerda sensible de su época. De por sí ello basta y sobra para justificar su gloria.

Después de la guerra, sin embargo, tanto en Alemania como en el mundo entero se ha hecho el silencio en torno al escritor. En los teatros se representan pocas obras suyas, y no con gran frecuencia. Su obra no es ya casi objeto de estudios literarios. Y no sin razón, porque sus dramas no son «literatura» en el verdadero sentido de la expresión.

En un principio Hauptmann quiso ser escultor, y lo fue en tanto que escritor; todo lo que hizo fue cambiar de material, esculpiendo con palabras en vez de utilizar la piedra y el bronce. Sus personajes tienen una plenitud «plástica». Su mímica, sus gestos y actitudes, hasta sus silencios, son tan importantes como las palabras que pronuncian. Son productos de la fantasía de un visionario que piensa en imágenes.

Hauptmann no tenía nada de filósofo y era todo lo contrario de un racionalista. Escribía en éxtasis y abandonándose profundamente a la meditación. Si se nos permite hacer uso de una fórmula psicoanalítica, había en él un «algo» que creaba, y gran parte de su obra es tan enigmática como las palabras de un oráculo.

Por eso en la obra caudalosa de Gerhart Hauptmann corren parejos lo sublime y lo trivial, los valores permanentes y lo efímero, lo natural y lo artificial, el realismo y el romanticismo. No todas sus obras llegaron a tener una claridad formal perfecta, y su calidad literaria es muy desigual. Lo inacabado, las frases ininterrumpidas, todo tiene su significado, lo mismo que en lo que dice Peeperkorn, el personaje de Thomas Mann. La personalidad de éste es lo único que da verdadero sentido a sus palabras; su porte majestuoso lleva las trivialidades que murmura con voz balbuciente hasta las zonas inaccesibles en donde se hallan los insondables misterios de la creación.

Para encontrar vida en las obras de Hauptmann hace falta verlas representadas; el espectador es el que tiene que terminirlas, ya que con el texto no es suficiente. Por eso los comentaristas literarios han dejado de lado hasta la fecha la gigantesca figura del último místico de Silesia. Pero hay otra razón también; desde el punto de vista de estilo su obra es extraordinariamente compleja, pues exhibe todas las tendencias que se manifestaron durante su larga vida, desde el naturalismo que quería representar al mundo y a los hombres exactamente como son hasta el neorromanticismo que tuvo teatralmente su triunfo más rotundo, pero también más efímero en la obra *Die Versunkene Glocke* (La campana sumergida); desde el drama

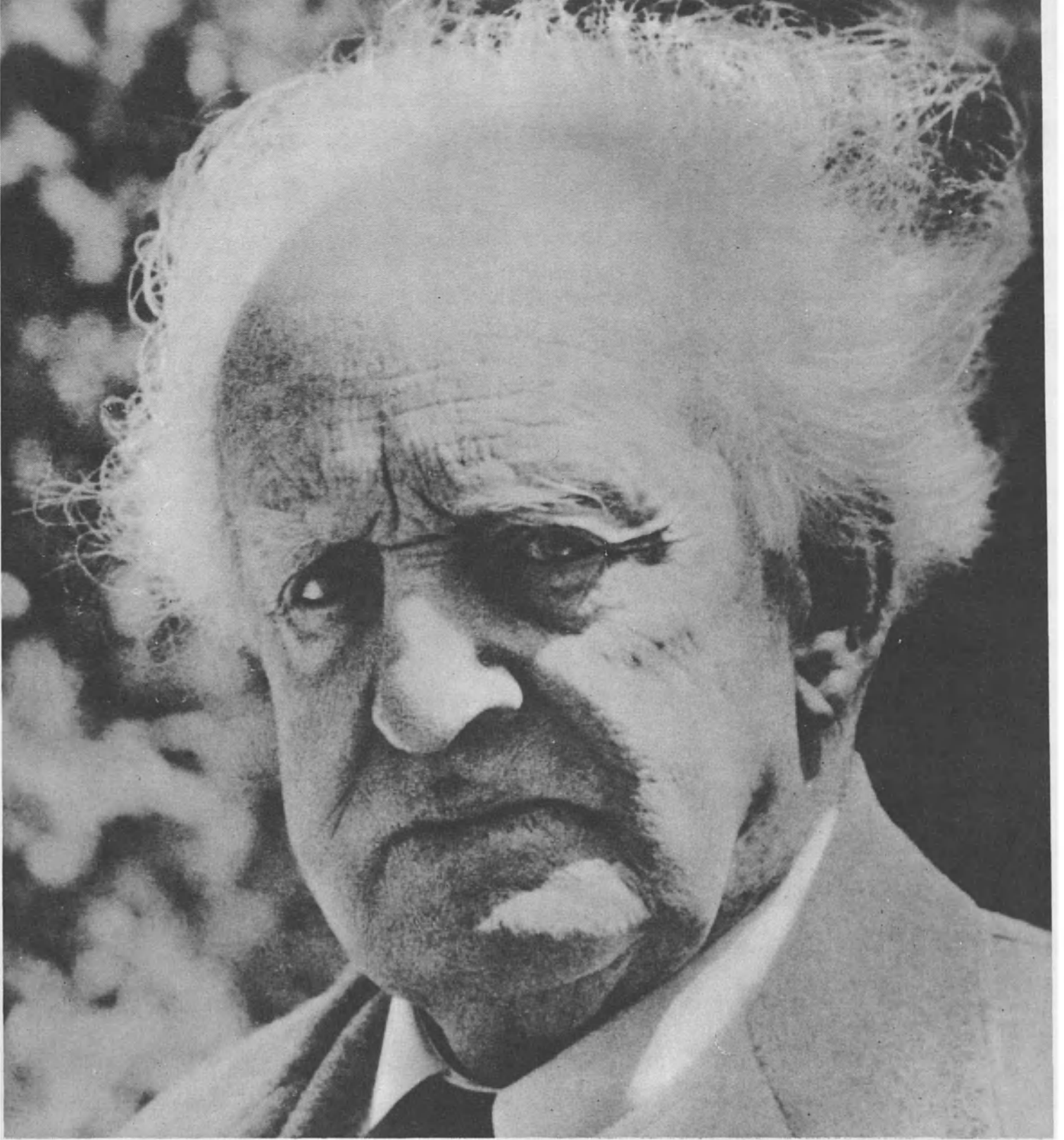


Foto © Flammarion.

GERHART HAUPTMANN, NACIDO EL 15 DE NOVIEMBRE DE 1862, MUERTO EL 6 DE JUNIO DE 1946.

social *Die Weber* (Los tejedores), cuyo tema es la rebelión de los tejedores de Silesia hacia 1840 —rebelión que termina con la capitulación resignada de éstos— hasta una nueva versión sombría de la tragedia antigua del destino en la tetralogía de los Atridas, tardío testamento de Hauptmann, en que se siente la influencia ejercida sobre el autor por la época inhumana en que vivió.

Entre esos extremos se sitúan obras como la deliciosa comedia picaresca *Der Biberpelz* (La pelliza de castor) que gira en torno a un robo; la conmovedora leyenda dramática *Hanneles Himmelfahrt* (La Ascensión de Hannele), en que el ensueño de lo irreal penetra en el mundo de los pobres; la tragedia de *Florian Geyer*, el caballero cabecilla de los campesinos, que va al centro mismo de las discordias alemanas; la tragedia del artista, *Michael Kramer*, y *Die Ratten* (Las ratas), tragicomedia angustiosa de artistas venidos a menos, de proletarios y de individuos que viven al margen de la sociedad (la mejor quizás de las obras de Hauptmann); la tragedia de la infanticida *Rose Bernd*, *Hamlet in Wittenberg*, nueva versión muy discutida del

tema de Hamlet, en que Hauptmann rivaliza con Shakespeare, y muchas obras más.

La obra más poética de Gerhart Hauptmann es *Und Pippa tanzt* (Y Pippa baila), en que las fuerzas eternas de Eros, del espíritu y de la juventud cobran una dimensión épica. En casi todas ellas el centro de la acción dramática es siempre el amor. Se puede despreciarlo, ridiculizarlo y denigrarlo, pero no se lo puede suprimir. Hauptmann sabe que los seres humanos no se quieren lo suficiente. «Nadie ha tenido bastante amor», dice en un lamento *Rose Bernd*, a quien la cobardía y dureza de los demás llevaron al crimen y a la perdición, y el que fuera su novio, August Keil, pronuncia «desde lo más hondo del corazón» la última frase del drama: «¡Pobre muchacha, lo que ha debido sufrir!».

KARL RUHRBERG, director del teatro «Deutsche Oper am Rhein» de Düsseldorf-Duisberg, se especializa como escritor en temas de teatro.



26 Un túmulo situado cerca de Amesbury, en el sur de Inglaterra, surge ante los arqueólogos y voluntarios que participan de la excavación. A la izquierda, dos estudiantes toman la posición de un esqueleto que acaba de surgir a luz.



Foto L. Titchener © Northern Rhodesia Information Dept.

Los estudiantes que trabajan en una cantera de Rhodesia aprenden a hacer uso de un teodolito para demarcar la zona de excavación.

ARQUEOLOGOS AFICIONADOS

Un nuevo batallón británico

por *Béatrice de Cardi*

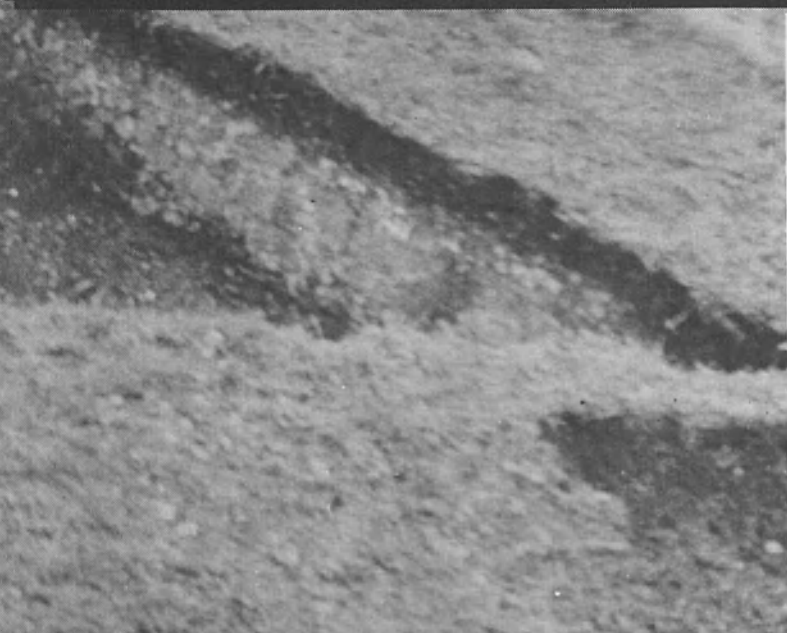


Foto © Austin D. Underwood

El arqueólogo aficionado no constituye un fenómeno nuevo en Gran Bretaña. El aporte que hiciera a la arqueología se remonta al siglo XVIII, época en la que, como terrateniente rico e instalado en el campo, descubrió en éste reliquias del pasado que la moda de las antigüedades clásicas lo empujó a catalogar y coleccionar.

Un siglo más tarde, su cuidado mayor era tan sólo el de coleccionar, reflejándose el materialismo de la época en la actitud adquisitiva de los anticuarios, que vieron en las excavaciones y búsquedas poco más que un medio legítimo de enriquecer las colecciones privadas. La azada penetró en un túmulo tras otro sin que se pensara, más allá de la urna que salía a luz, en las circunstancias en que se había hundido en tierra. Pero por más limitada que pudiera parecer esta actividad, ella despertó gran interés en el público en general, especialmente por coincidir con la vasta concepción de la evolución del hombre propuesta por Darwin. La proliferación de las sociedades arqueológicas locales fundadas a mediados del siglo pasado no es sino una de las manifestaciones de ese interés, así como de la tendencia que condujera más tarde a la creación de museos costeados con fondos públicos.

El rápido crecimiento de las colecciones de los museos, con su riqueza de objetos, hizo posible luego la aplicación

SIGUE A LA VUELTA

Desde coroneles hasta concejales, aquí hay de todo

en ellos de los métodos empleados en las ramas correspondientes de las ciencias naturales y exactas y permitió que se perfeccionaran las tipologías y la estructura cronológica sobre las que se ha edificado en gran parte la prehistoria británica. Sobre los arqueólogos aficionados y los conservadores de los museos recae principalmente el mérito de esta investigación.

Hasta fines de siglo había, en efecto, poquísimos profesionales en otros campos de la arqueología. Por esa época el Estado británico, con cierto atraso frente a la opinión pública, aceptó el asumir determinadas responsabilidades por lo que respecta a la conservación de los monumentos antiguos. Así, en 1882, se asistió a la constitución de un núcleo de funcionarios arqueólogos bajo la dirección del General Pitt-Rivers, designado inspector principal de monumentos antiguos en el Ministerio de Obras Públicas. En 1908 sucedió a esta medida la creación de diferentes comisiones reales encargadas de estudiar y clasificar los monumentos históricos, cosa que vino a abrir nuevos horizontes a los especialistas.

La distancia existente entre el arqueólogo profesional y el aficionado empezó a ponerse de manifiesto al hacerse más vivo, alrededor de 1930, el ritmo de la especialización en este sentido. La segunda guerra mundial no hizo otra cosa que completar el proceso. Las clases pudientes, que habían sido el sostén principal de las sociedades de arqueología, se vieron forzadas a reconocer que no les quedaban recursos que consagrar a ésta, ni tampoco el tiempo necesario para mantenerse al corriente de las nuevas ideas al respecto. A las sociedades mismas se les plantearon graves problemas financieros; la mano de obra necesaria a las excavaciones se hallaba a menudo fuera de sus medios y el aumento en el costo de la impresión de libros y folletos hizo difícil el mantener el alto nivel de las publicaciones que lanzaran a la circulación antes de la guerra.

Al mismo tiempo, se hizo más urgente que nunca la necesidad de emprender extensos trabajos de excavación. El desarrollo agrícola, tanto como el urbano, amenazaba de destrucción a los monumentos de todas partes del país, y por otra parte la explotación comercial de la arena gruesa y de los minerales de hierro de los ríos devoraba los vestigios arqueológicos de regiones enteras con una rapidez tal que hacía casi imposible para el pequeño cuerpo de arqueólogos profesionales existente el emprender, sin ayuda de fuera, operaciones de clasificación y estudio, tanto más cuanto que muchos de ellos tenían pesados compromisos que cumplir en el terreno de la enseñanza y en otras actividades. Como resultado de ello, el Estado se ha visto empujado a asumir una responsabilidad mayor que la que tuviera en las excavaciones en gran escala, pero a las sociedades les queda todavía mucho por hacer. Aquí es donde el aficionado puede ayudar, siempre que esté dispuesto a adquirir la destreza necesaria en el manejo de las técnicas de operación sobre el terreno.

En lo que respecta a los aficionados de la actualidad, es difícil incurrir en generalizaciones. Pueden tener de 16 a 70 años y sus antecedentes ser tan diversos como sus edades. Coroneles retirados, doctores en teología o en medicina, concejales, ingenieros, maestros, bioquímicos, dueños de casa, estudiantes y escolares —a todos ellos se los puede encontrar trabajando, codo con codo, en una excavación. Puede haber también entre ellos miembros de una sociedad arqueológica, y estudiantes que siguen un curso de educación de adultos. Pero fuera de la fascinación que la arqueología parece ejercer en la actualidad sobre tantas gentes, es posible que muchos no tengan una idea clara de lo que les empujó a pasar sus horas libres sudando la gota gorda en alguna zanja.

Mucha de la difusión alcanzada por estas actividades se debe sin duda a la televisión. Las series transmitidas por



SACANDO LA HISTORIA A LUZ. En el valle del Zambesi, en Rhodesia, un grupo de estudiantes de la Tercera Escuela de Arqueología Livingstone (arriba y a la derecha) pone manos a la obra en un túmulo de fines de la Edad de Piedra. Un experto en arte prehistórico (arriba) enseña a una estudiante cómo reconocer un raspador de aquellos tiempos. La búsqueda de instrumentos y restos prehistóricos requiere herramientas delicadas, como paletas y cepillos, que los estudiantes (foto de la derecha) usan dentro del espacio que se les ha asignado. Abajo, derecha, excavaciones de Earlswood Long Barrow, cerca de Salisbury. En los nombres de muchos sitios de las Islas Británicas, como éste, figura esa palabra *barrow*, uno de los nombres que se da en inglés a los túmulos.

radio, como «El arqueólogo», presentado por la BBC en 1946, han dado por resultado el que se vendieran hasta 55.000 ejemplares de un folleto impreso por la compañía sobre la Bretaña romana. Las excavaciones mismas arrastran todavía mayor cantidad de público. El descubrimiento de un templo romano en Londres atrajo una paciente cola de 30.000 visitantes, y 60.000 personas se trasladaron a los suburbios en menos de dos meses para ver cómo salían a luz hace tres años los cimientos del palacio de Nonsuch. Los diarios y las revistas populares conceden tal importancia a la arqueología que, sin necesidad de que se los llame, mandan sus representantes al Consejo de Arqueología Británica al comenzar la primavera para enterarse de los trabajos a realizarse en la temporada.

El Consejo se formó en 1944 para fomentar y coordinar esos trabajos en las Islas Británicas. Cinco años más tarde, el Estado reconoció su existencia al acordarle un pequeño subsidio anual. Alerta a los peligros que habría en popularizar excesivamente la arqueología, esta institución se dió cuenta, sin embargo, de que había que ofrecer al número cada vez mayor de aficionados a las excavaciones un medio de satisfacer su interés. Para el aficionado dispuesto a tomarse las cosas en serio, ese medio estaba, sin duda alguna, en la organización de cursos de formación profesional. Para los que desearan sencillamente pasar sus vacaciones ayudando en los trabajos de alguna expedición que aceptara reconocida sus servicios, el recurso estaba, por otra parte, en ponerlos en contacto con el director de la misma.

Este último trámite no ofrece dificultad alguna. Por lo general, el envío de un breve cuestionario a los arqueólogos profesionales que con toda probabilidad estén dedicándose en el verano a trabajos de excavación provoca solicitudes de ayuda de 70 u 80 emplazamientos diferentes. Entre esos sitios se contaron el año pasado túmulos de la Edad de Bronce situados a la vista de Stonehenge, granjas y fuertes construídos en las elevaciones de terreno durante la Edad de Hierro, y ruinas romanas; ciudades, templos, villas y fuertes en todas partes del país.

Una pequeña expedición fué a Orkney y a otras Islas vecinas en busca de tumbas paganas que pudieran atestiguar la ocupación escandinava de las mismas. Se continuaron asimismo los trabajos ya emprendidos en las ciudades medievales de Winchester y Southampton, y en



Fotos L. Titchener © Northern Rhodesia Information Dept.

© Austin D. Underwood



Se difunde la pasión del descubrimiento

castillos, prioratos, y mansiones feudales, así como en el emplazamiento de las aldeas abandonadas. Como puede verse, hay para todos los gustos; ciudad, campo y hasta isla deshabitada.

Los detalles correspondientes circulan entre los voluntarios en forma de un «Calendario de excavaciones», que se publica mensualmente, al precio de 3 chelines, desde marzo hasta setiembre, mes en que concluyen los trabajos de ese tipo. El voluntario elige el sitio que más le atraiga y escribe al director de la excavación preguntando si acepta su ayuda. Al aparecer por primera vez el calendario, lo hizo con una modestísima circulación de 67 ejemplares. En pocos meses esa circulación se había triplicado, y ahora tiene más de mil suscriptores, entre los que se cuentan estudiantes de los Estados Unidos de América y de Europa.

El éxito del «Calendario» reside principalmente en el hecho de responder a las necesidades tanto de los arqueólogos como de los voluntarios con un mínimo de correspondencia o de formalidades al respecto. El arqueólogo puede pedir todas clases de ayuda, reclamando jefes de excavación con toda la experiencia necesaria, fotografías, topógrafos, especialistas en conocimiento del suelo o cocineros que también sean capaces de hacer la compra y de decidir los «menus» para todo el grupo. Gracias a la publicación, el director de los trabajos tiene una buena oportunidad de encontrar lo que busca.

El voluntario, por su parte, recibe todos los datos posibles sobre el lugar de la excavación, la clase de obra a emprenderse, la época de las ruinas que se busca y el emplazamiento de las mismas. Se le llama especialmente la atención sobre aquellos trabajos que conviene únicamente a los que tienen ya experiencia sobre el terreno y sobre aquellos otros en que puede recibir una preparación elemental. En la mayor parte de las obras se recibe tan bien a las mujeres como a los hombres, particularmente cuando se necesita una mano delicada para exhumar algún esqueleto. Y, a menos que lo requieran las condiciones primitivas de vida que privan en algún lugar aislado, no se hacen distinciones entre un sexo y el otro.

El grado de organización existente en una obra de esta naturaleza varía grandemente. Requisito inicial de ella debe ser la disciplina. El director debe tener cierta seguridad de que los ayudantes pasarán con él por lo menos una semana, y de que han de ser puntuales cada día. Pero cuando la tentación de la playa y el mar resulta demasiado fuerte, algunos directores, lo suficientemente razonables como para tener en cuenta las pequeñas debilidades humanas, organizan la jornada de trabajo en forma que permita un chapuzón a mediodía. Y, por otra parte, no dejan de tener en cuenta el solaz del bar donde se pueda jugar a los dardos mientras se bebe una cerveza.

Los voluntarios que desean dedicarse a la arqueología de una manera constante prefieren empezar por asistir a un curso de formación profesional, al que vuelven durante varios años hasta haber adquirido la preparación y el conocimiento técnico necesarios para trabajar por su cuenta. Pero la mayoría de los aficionados no pueden dedicar sus energías sino a fines tan limitados como los de las excavaciones destinadas al rescate de determinados lugares amenazados de destrucción.

En el curso de los diez años últimos se han multiplicado las facilidades de este tipo para poder lograr una formación profesional. En Escocia se creó en 1947 un curso de arqueología *in situ*, bajo los auspicios de cuatro universidades escocesas y del Comité regional del C.A.B.; curso cuya finalidad fué la de constituir un grupo de escavadores perfectamente preparados que pudieran encargarse de las obras urgentes a medida que fuera presentándose la necesidad de éstas. Diez años más tarde, de los 171 alumnos de ese curso 7 eran arqueólogos profesionales o miembros del personal de los museos, ocho habían emprendido trabajos arqueológicos por su propia cuenta y 32 habían actuado como asistentes en los que se realizaran en la misma Escocia y en otras partes.

Esos alumnos procedían de todas las actividades y

medios posibles: las fuerzas armadas, las profesiones liberales, el periodismo, la radio, la ciencia y la industria. Había entre ellos 37 maestros, y resulta interesante observar que en sus clases la mayor parte de ellos hicieron uso luego de los conocimientos arqueológicos que adquirieran.

En otras regiones están formándose grupos similares siguiendo esta fórmula: la Universidad de Durham ha empleado, como centro para la formación de arqueólogos tanto profesionales como aficionados, el emplazamiento de *Corstopitum* (Corbridge) en la muralla de Adriano; la Universidad de Londres, por su parte, ha hecho lo propio con *Verulamium* (St. Albans); y la Sección Educación de Adultos de la Universidad de Nottingham ha realizado ocho cursos de verano, sucesivamente, en el emplazamiento de la ciudad anglo-romana de Great Casterton (Rutland) y en el de la «villa» vecina a ésta.

La experiencia adquirida en estos lugares ha demostrado que, idealmente, se debía considerar la escuela de preparación de arqueólogos como parte integrante de una enseñanza teórica más prolongada, que podría dispensarse preferentemente en invierno por medio de cursos de extensión universitaria o de educación de adultos. Ahora, gracias a la demanda general, se pueden seguir cursos especiales en muchas partes del país, y en el Calendario del C.A.B. aparece, al terminar la estación, una lista de clases para incitar a los aficionados más entusiastas a seguir sus estudios.

Ocurre a veces que, pese a la amplitud de las facilidades que se dan al estudiante en universidades y cursos de preparación, esas facilidades no les sirven a los miembros de una sociedad local que no tengan mucha experiencia y que quieran dedicarse a trabajar en algún emplazamiento existente en el sitio donde viven. Si en el grupo no hay ningún arqueólogo con la experiencia y autoridad necesarias, lo mejor que pueden hacer los componentes del mismo es invitar a que los dirija a un profesional que llene esos requisitos. Ahora bien: a menos que este profesional sea un hombre que disponga ampliamente tanto de tiempo como de recursos, sus visitas se verán, sin duda, reducidas a un mínimo, sobre todo si la sociedad local no está en condiciones de pagar sus gastos de viaje.

El «Carnegie Trust» ha resuelto recientemente este problema al ofrecer subvenciones para pagar los honorarios y gastos de los arqueólogos competentes que estén dispuestos a encargarse de la dirección de las obras emprendidas por las sociedades interesadas, obras que por otra parte el C.A.B. haya recomendado. El Fondo abrirá asimismo créditos para la compra de útiles y de material costoso que, una vez utilizado por la sociedad local, irá a parar a manos del Consejo de Arqueología Británica.

Desde que este plan se pusiera en práctica en 1958, ha sido posible preparar con él a unos 200 miembros de 28 sociedades arqueológicas. En la mayor parte de los casos se trataba siempre de excavaciones, pero varias sociedades han emprendido largos estudios, entre ellos los de las colonias primitivas de Northumberland y Devon y el trazado de las rutas romanas de Flintshire.

La organización de facilidades de formación tan diversas para los aficionados de Gran Bretaña (por oposición a las que se dan a los estudiantes que se preparan para una carrera de arqueólogo) ha constituido una de las más interesantes de la post-guerra. Es demasiado pronto para juzgar los resultados que ella puede haber tenido y que dependerán en mucho de la medida en la que las sociedades locales sepan adaptarse al progreso y también de la medida especial en que se dispongan a participar de los trabajos de excavación *in situ*. En tal actitud tienen todas esas instituciones la mejor oportunidad posible de sobrevivir y cobrar renovada importancia. Hay mucho que hacer en este sentido en todas partes del país, y el aficionado no puede contribuir a ello de mejor manera que ayudando a la obra de su sociedad arqueológica local.

BEATRICE DE CARDI es miembro de la Sociedad de Anticuarios y Secretaria del Consejo Británico de Arqueología.



YODO KUMAMI

cuentista japonés

por Muneharu Kitagaki

La vida de Yodo Kumami, el cuentista japonés, ofrece el hermoso ejemplo de un hombre que supo transformar, con el auxilio de su corazón y de su inteligencia de poeta, las duras y terribles experiencias de una existencia de inválido, pobre y solitario, en innumerables y bellas historias infantiles, en un mundo mágico donde sólo la bondad reina y la belleza triunfa.

Kumami nació en Osaka, en 1882, de padres humildes. Huérfano desde tierna edad, su hermano mayor lo llevó a la antigua ciudad de Ako, donde nuevos sufrimientos le aguardaban. A los trece años, una lámpara de aceite incendia sus ropas. El pobre niño sufre tales quemaduras que pierde el uso de las piernas. Durante toda su vida será un inválido, aunque él, como siempre, sacando fuerzas de flaqueza, no se dejará dominar por el continuo infortunio. La inmovilidad física servirá de aguijón a su imaginación y a su habilidad pictórica. Ya adolescente, Selzaburo Kumami decide ser pintor y se hace llevar a Kioto, donde

estudia al par que gana el diario sustento diseñando motivos para kimonos. Y es aquí, en Kioto, donde transcurre, a lo largo de cincuenta años, el resto de la vida de Kumami y donde comenzará la obra de cuentista que ha terminado por dar a su nombre fama imperecedera.

Un día el hijo de un vecino repite al artista la eterna solicitud infantil: «Cuéntame un cuento, Kumami...». Y Kumami, paciente, comienza a inventar una historia. Al día siguiente, el niño aparece en compañía de otro. Nuevamente Kumami satisface la curiosidad de su pequeño vecino. Días después, todos los niños del vecindario se reúnen en torno de Selzaburo Kumami para escuchar las maravillosas historias que el inválido va inventando a medida que las dice. Y así, como en un cuento, precisamente, comienza la historia del cuentista.

Con el correr de los días, se hace necesario alquilar un

SIGUE A LA VUELTA



Yodo Kumami (1882-1959) sufrió de parálisis desde los 13 años, y durante cerca de medio siglo recorrió las calles de Kioto en su silla de ruedas.

El sino contrario persigue al poeta hasta el fin

lugar especial a donde van centenares de niños a escuchar de viva voz los cuentos y leyendas de Seizaburo Kumami. Una especie de club se organiza, que cuenta con una publicación mensual, enteramente dedicada a las historias infantiles.

Así nuestro héroe se convierte en una figura popular. De acuerdo con la costumbre, adopta un nombre literario: Yodo. Todos los niños de Kioto le conocen y le ven pasar, en un cochecillo tirado por dos enormes perros, con admiración y cariño. Para ellos es el «Sensei», el maestro, el taumaturgo creador de dragones y de misterios...

En 1920, para conmemorar debidamente el décimo aniversario de la fundación del club, Kumami organizó el primer concurso literario infantil de que se tiene noticia en Kioto. En otra ocasión, el club llevó a cabo una campaña para recoger fondos destinados a la expedición polar del Teniente Chirase, la cual obtuvo el mejor de los éxitos.

Pero Yodo Kumami, poeta al fin de cuentas, no sabía llevar con mano segura las cuentas del club. En más de una ocasión graves dificultades económicas pusieron en



peligro la existencia del mismo y más de una vez fue necesario cerrar sus puertas. Se cuenta el caso de una niña de ocho años que, al enterarse de que Yodo Kumami había sido expulsado de su casa por no pagar el alquiler, fue a buscarlo y se presentó con él ante sus padres, quienes por fortuna eran dueños de un hotel, en el que dieron hospedaje al poeta durante un largo año.

Lo curioso es que Kumami escribió muchos cuentos y siempre las dificultades económicas impidieron la publicación en forma de libro. Se trata casi siempre, como en la mejor tradición universal del cuento infantil, de historias que tienen un fondo moral. En la mayoría de los casos, los personajes son animales: hormigas, mariposas, ratones, conejos, peces, etc.

La ardua y constante mala suerte de Kumami se refleja en todos los episodios de su vida. Cuando, a pesar de su invalidez, consigue el afecto de una muchacha, la familia de ésta se opone y el episodio sentimental termina con un nuevo fracaso, en una soledad aun más terrible que antes, porque ahora el poeta sabe lo que es la ternura. Cuando en 1953, las autoridades municipales de Kioto deciden obsequiar al poeta con un cochecillo mecánico, el destino cruel vuelve a herirlo; un accidente pone en peligro su vida. Y en verdad que este accidente es simbólico; Yodo Kumami pertenece a otro mundo, que no es el de las máquinas modernas, ni el de la radio y la televisión. Al cabo de largos meses de hospital, Yodo Kumami vuelve a sus quehaceres habituales, pero valléndose del viejo cochecillo y de sus fieles perros: el otro, el mecánico, con su flamante y peligroso motor, no es para él...

La vida moderna ha traído consigo nuevas generaciones de niños, nacidos bajo el signo de la televisión, la radio y el cine, para las cuales el ritmo lento de una historia contada de viva voz, con sus metáforas poéticas y sus moralejas, no ofrece interés alguno. Los últimos años de Yodo Kumami transcurren, pues, en el silencio y el olvido. Su única familia la constituye un hijo —que tiene en la actualidad unos treinta años— y que fue el fruto de unos



amores desgraciados y pasajeros, los únicos de la vida del cuentista.

Poco antes de la muerte de Yodo Kumami, acaecida el 31 de diciembre de 1959, a los setenta y siete años de edad, uno de sus amigos, impresionado por la terrible soledad del poeta, solicitó al director de una escuela vecina el envío de un grupo de niños que llevara al anciano un poco de alegría y la ilusión de que aun contaba con admiradores infantiles. Los chicos llevaron consigo sus instrumentos musicales y durante una larga media hora cantaron y danzaron en honor de Kumami.

La crítica de hoy se muestra un tanto hostil a la forma del cuento de Kumami. Pero la crítica suele equivocarse en sus juicios. El hecho es que miles y miles de personas que pertenecen a todas las clases sociales y a todas las profesiones, conocen de memoria los cuentos de Yodo Kumami. Tal vez el poeta obtenga una fama póstuma y, al fin, pueda vencer su adverso destino. Un hecho que se destaca en la historia de los pueblos es la forma en que la tradición oral —mitología, canciones, leyendas, poemas, etc.— se mantiene y encuentra secretos e ineluctables caminos para perpetuarse...

Además, mientras exista un niño que se acerca a sus padres en busca de protección, de consuelo o de ternura, la vieja y siempre renovada fórmula que comienza con las clásicas palabras «había una vez...» no habrá perdido su poder de belleza y de encanto.

MUNEHARU KITAGAKI es miembro de la Facultad de la Universidad de Doshish en Kioto.



Los lectores nos escriben

DOS CAMPEONES DE LA REVOLUCION FRANCESA

Lamento mucho que uno de los lectores de « El Correo de la Unesco », el señor Thumble, haya menospreciado la Revolución Francesa y el « panegírico » que hacen Vds. de ella a propósito del artículo sobre el sistema métrico publicado en el número de marzo pasado. Por lo que a mí respecta, pienso que la Revolución Francesa ha sido el acontecimiento máximo de la época moderna. Si según las crónicas aparece como « la más salvaje y sanguinaria época de la historia de Francia », históricamente representa la época más rica en ideales de la historia mundial. A través de crímenes innumerables, atroces injusticias y represiones sangrientas, los hijos de Francia han conquistado para el mundo entero la libertad y la democracia, que representan los valores máximos de la época moderna. Soy estudiante y en los manuales escolares que el señor Thumble desprecia he aprendido lo que también está escrito en todos los textos históricos. Sin la Revolución Francesa, el señor Thumble no habría podido decir lo que dice con referencia al artículo que lo preocupa.

Fernando Meacci
Logino, Vicenza
Italia

A propósito de la carta del señor Thumble: soy obrero y pienso que la Revolución Francesa y la República fueron agentes determinantes del progreso y que han tenido Vds. razón sobrada para ocuparse de ambos recientemente. A la Revolución y a la República debo, como les debemos todos, el vivir más o menos decentemente.

Lucien Vermède
Nîmes (Gard)
Francia

DEL FRIO EN EL POLO SUR

Como la tierra da vuelta alrededor del sol en una órbita ecuatorial, de oeste a este, y aproximadamente en esa posición casi el año entero, ¿por qué es el Polo Norte menos frío que el Antártico, y por qué pueden los esquimales vivir allí?

Colin R. Brown
Coolangatta, Queensland
Australia

Nota de la redacción: El Dr. G. Laclavère, Presidente del Comité Especial de Investigación Antártica (CEIA) ha tenido la gentileza de escribir la siguiente respuesta: « Para responder al lector australiano de Vds. sería necesario hacer un estudio a fondo de la cuestión, pero de todos modos voy a tratar de darles ciertos elementos de juicio. La observación que hace el lector es casi exacta: si procede uno a un cálculo astronómico más preciso, se comprobará que el Polo Sur goza, en el curso del año,

de un mayor número de horas de sol que el Polo Norte.

Las razones por las que, pese a ello, reina más frío en el primero que en el segundo son múltiples, pero esencialmente está el hecho de que el Polo Sur es un continente vasto, muy elevado, completamente recubierto de hielo, mientras que, por el contrario, el Polo Norte disfruta del alivio procurado por el océano sobre el que descansan los bancos de hielo de la costa. Por otra parte, las condiciones de circulación atmosférica por encima del continente antártico favorecen la baja de la temperatura. La Antártida se encuentra protegida por la circulación de los vientos periféricos contra los aportes de calorías de la región ecuatorial y tropical sur. He ahí varias razones elementales que espero satisfagan la curiosidad del lector de esa revista.

¿IRAN AHORA LAS MUÑECAS

A LAS ESCUELAS SOVIETICAS?

El número de febrero de « El Correo de la Unesco » fué muy interesante y concreto. El artículo titulado « Cuando las muñecas van a la escuela » me ha llamado especialmente la atención, y les hablé de él a los directores de los jardines de infantes de Rostov, a los que interesó muchísimo. Mantengo relaciones estrechas con los jardines de infantes, y habría querido recibir, de parte de la señora Poincard-Chasson, material completo y detallado sobre los « métodos activos de enseñanza ». Mucho les agradecería que me pusieran en contacto con ella.

Quiero dejar constancia de que, gracias a la publicación de una carta que les envié en 1959, me han llegado respuestas de los Estados Unidos, del Japón, de Bélgica, de Suecia, de Noruega, de Dinamarca y de Francia, desde donde todos mis correspondientes me propusieron cambiar conmigo plantas de viña resistentes a la helada.

I. S. Aitov
Rostov sobre el Don
U.R.S.S.

LA IMPORTANCIA DE LA

HIGIENE

En la segunda parte del número de abril (La salud del hombre) se habla de un cambio importante de los conceptos médicos reinantes en el sentido de pasar de una « preocupación exclusiva por la persona enferma a un interés mayor por el mantenimiento de la salud de la persona sana ».

Me parece que hay un factor primordial al que Vds. no hacen alusión: *el de la higiene.*

Resulta paradójal constatar que si la higiene corporal se ha desarrollado netamente desde hace medio siglo, la alimenticia, por el contrario, se halla

en franca regresión. Es prácticamente imposible encontrar hoy en día alimentos sanos y naturales. Desde la tierra que revienta de abonos para obtener cultivos intensivos, hasta la carne de los animales cuyo desarrollo se fuerza por medio de alimentos químicos y condiciones de vida antinaturales, nada contiene ya en justas proporciones los elementos nutritivos indispensables a la salud.

¿No creen Vds. que hay sustancia allí para una « campaña » que entra perfectamente dentro del marco de « El Correo de la Unesco »?

Michel Lambert
París

A LA BUSCA DE OTROS

HIMNOS PERDIDOS

Permítanme Vds. que les diga cuánto me interesó el artículo sobre los « Himnos perdidos de Georgias » de Pavle Ingorovka. Soy compositor y folklorista, y en el curso de mis investigaciones en los países del Medio Oriente he tenido ocasión, repetidas veces, de verme frente a un problema análogo, el de la música neumática de la Biblia según la tradición oral de los judíos sefarditas. Con este tema publiqué en Alejandría, en 1929, un pequeño folleto en francés donde reuní sumariamente, bajo el título de « La música del Torah », los elementos que había podido recoger sobre el terreno. Si bien aplaudo sin reservas los resultados obtenidos hasta ahora, me habría gustado que Ingorovka nos comunicara, con la misma precisión del estudio publicado en « El Correo de la Unesco », el problema de rítmica, o sea de duración de los sonidos, como lo ha hecho en el caso de la altura y las consecuencias modales.

Alberto Hemsí
Aubervilliers (Sena)
Francia

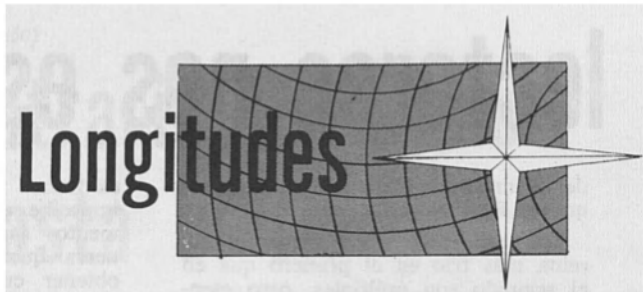
EL HOMBRE EN PRIMER LUGAR

El número de El Correo de la Unesco dedicado a la fauna salvaje de Africa nos produjo tal conmoción por la forma fantástica en que se divorcia de las realidades de la vida en estos momentos y por lo remoto que parece de los problemas cruciales a los que el mundo tiene que hacer frente que no nos quedó otro recurso que levantar los brazos en señal de perplejidad e indignación. Pero algo nos calmaron los dibujos cómicos de Cram (Marc Aleu) que publicaran Vds. luego. El hecho de que el dibujante sea español, particularmente; redobló el placer que nos diera el ver esas caricaturas.

Familia Siegel
Los Angeles
Estados Unidos de América

FE DE ERRATA. En el artículo consagrado a PAUL GEHEEB (número de junio pasado) las tres fotos que ilustran la página 25 son de YOLANDE CUSTER.

Latitudes y Longitudes



MAS NIÑAS A LA ESCUELA: Un estudio que la Unesco ha llevado a cabo por encargo de la Comisión de Naciones Unidas que se ocupa de la condición social y jurídica de la mujer ha revelado recientemente un aumento espectacular en el número de niñas que asisten a la escuela. El estudio se refiere a las oportunidades que las niñas tienen de seguir cursos de enseñanza primaria en 82 países y territorios, y de él se desprende que este problema sigue siendo serio en muchos países, por lo que se sugiere que el Consejo Económico y Social recomiende a todos los estados miembros derechos y facilidades iguales tanto para los varones como para las niñas.

HOY POR TI...: Los cerezos que al florecer en primavera atraen tantos visitantes a Washington son un regalo que el pueblo de Tokio hizo a la capital norteamericana hace cincuenta años. Pero el añublo y otras calamidades que afectaron a los árboles progenitores después de la segunda guerra mundial los hicieron desaparecer, y ahora, gracias a 40 brotes de los árboles de Washington enviados a la ciudad japonesa se han podido ver florecer nuevamente los cerezos que adornaban allí el malecón de Arakawa.

ESTUDIOS SOBRE EL MEKONG: Gracias a la asistencia del Fondo Especial de Naciones Unidas la Unesco podrá llevar a cabo un estudio especial para la construcción de una presa que regule las inundaciones periódicas en el delta del Mekong. Este estudio habrá de precisar el efecto de esa represa en las inundaciones mismas, en la silvicultura, las pesquerías, la navegación y la producción de energía eléctrica en Camboya y en el Vietnam.

FRANZ HALS EN HAARLEM: En esta ciudad holandesa se ha festejado el centenario de la creación del Museo Franz Hals con una exposición gigante de las obras maestras del pintor, muchas de las cuales han sido prestadas con este objeto por galerías y museos de otros países. La exposición Franz Hals se clausura el 30 de setiembre.

CONCURSO INTERNACIONAL DE AFFICHES: El jurado internacional designado al efecto ha otorgado los premios en el concurso de affiches sobre comprensión y cooperación internacionales organizado por la Unesco y al que se presentaron 124 obras, enviadas por las distintas comisiones nacionales pro-Unesco en un crecido número de países. Se consideró que ninguno de los trabajos llenaba los requisitos necesarios para un primer premio, pero se otorgaron dos de 500 dólares cada uno a los señores Morteza Tabrizian del Irán y Stanislaw Zagorski de Polonia. El tercer premio de 300 dólares correspondió al señor Pau Macía y Pons, de España.

FERIA DEL LIBRO EN VARSOVIA: En el Palacio de la Cultura y de la Ciencia de la capital de Polonia se realizó recientemente la 7a. Feria Internacional del

Libro, en la que además de todos los editores polacos que presentaron sus libros, unos 140 participantes del extranjero, que representaban en conjunto unos 2.000 editores y libreros, levantaron los correspondientes «stands». Entre estos participantes se contaron las Naciones Unidas, la Unesco, la FAO y la Organización Internacional de Energía Atómica.

PELIGROS DE LA RADIACION: El número cada vez mayor de productos radioactivos de los que se hace uso en la actualidad plantea un problema sanitario cada vez más grave a la vez que exige la organización de servicios de protección contra las radiaciones, comprendida la preparación de un personal especial y el fomento de la investigación a ese respecto. En una conferencia recientemente llevada a cabo en Dusseldorf bajo los auspicios de la Organización Mundial de la Salud se pasó revista a estos problemas, desde las leyes y reglamentaciones actuales y las medidas de control en vigencia en muchos países hasta una vigilancia de la contaminación en el ambiente natural que rodea al hombre —aire, agua, tierra— y también de la que se produce en los alimentos que ingiere.

GUIA SOBRE ORGANIZACIONES INTERNACIONALES: La «Oceana Publications, Inc.» (de Dobbs Ferry, Nueva York) está lanzando a la circulación actual-

mente una nueva serie de Guías sobre las Naciones Unidas y sus organizaciones especializadas especialmente preparadas para maestros, directores de grupos de estudio y estudiantes universitarios. Preparó los textos el Instituto de la Unesco para las Juventudes en estrecha colaboración con la Unesco y las organizaciones especializadas. Los primeros cuatro volúmenes se titulan «La paz mundial y las Naciones Unidas», «Alimentos para vivir y alimentos para la mente», «Mejorando las condiciones de vida» y «Compartir habilidades para lograr el progreso». El quinto volumen, que se publicará a fines de año, se titulará «Colaboración internacional».

Estos textos deben pedirse a la Oceana Publications Inc., Dobbs Ferry, New York, U.S.A., y no a la Unesco.

ELEMENTOS PARA ENSEÑAR IDIOMAS: La Asociación de Idiomas Actuales de Estados Unidos ha preparado una lista de los elementos de que pueden servirse los maestros de idiomas en las escuelas primarias y secundarias. En esta lista se encuentran materiales con que ayudarse en la enseñanza del alemán, del italiano, hebreo moderno, noruego, polaco, portugués, ruso, español y sueco, y para obtenerlos, al precio de un dólar por idioma, bastará con dirigirse al Modern Language Association Foreign Language Program Research Center, 70 Fifth Avenue, New York 11, N.Y.

En cápsulas

■ Recientemente Ghana y el Canadá han firmado la Convención Universal de Derechos de Autor, bajo la cual 42 países han consentido ya en conceder a las obras extranjeras la misma protección que acuerdan a las obras de los autores locales.

■ Muy en el fondo del espacio de terreno que se extiende entre los ríos Dnieper y Molochnaya en Ucrania se ha descubierto un mar tan extenso como el de Azov (37.540 km² de superficie).

■ La Organización Mundial de la Salud da cuenta que de 1.420 millones de personas expuestas al paludismo antes de 1955, 317 millones (o sea el 22%) viven ahora en zonas donde se ha acabado completamente con ese plaga. Actualmente se llevan a cabo programas de erradicación del paludismo en zonas que cuentan con 710 millones de habitantes.

■ Recientemente Suiza ha sido el 49º. Estado Miembro de la Unesco en adherirse a la Convención promovida por ésta sobre protección de la propiedad cultural en caso de conflicto armado.

■ Desde un helicóptero se ha podido trazar un mapa de las montañas que se extienden entre el estrecho de McMurdo y el glaciar de Beardmore en la Antártida. Las señales de radio emitidas por un medidor topográfico descendido por helicóptero sobre las cimas de las montañas y por las «unidades maestras» situadas 35 kilómetros fuera permitió calcular las distancias entre los dos puntos con un margen de 6 pulgadas de diferencia.

SERVICIO FILATELICO DE LA UNESCO



Arriba puede verse el sello de correo recientemente lanzado a la circulación por el Irán en dos denominaciones distintas para conmemorar el décimoquinto aniversario de la Unesco. El Servicio Filatélico de ésta tiene a la venta todos los sellos de las Naciones Unidas y las carátulas de sobre del primer día de venta de éstos con los matasellos correspondientes, así como muchos otros que han sido, como el que se ve arriba, objeto de emisiones especiales por parte de varios Estados Miembros de la Unesco. Por precios y detalles escribir al Servicio Filatélico de la Unesco, Place de Fontenoy, Paris (7º).

DIPOSITIVAS DE OBRAS DE ARTE

Esta colección de diapositivas en colores está destinada a hacer conocer a un público muy vasto obras maestras del arte mundial que, pese a la importancia que tienen para la historia del arte y para la comprensión del genio nacional que las ha hecho nacer, son desconocidas la mayor parte de las veces. La gestión de la Unesco para darlas a conocer ha comenzado con la publicación de sus "Álbumes de Arte Mundial" que los lectores de "El Correo" conocen bien y en base a los cuales se ha constituido la mayor parte de estas series de diapositivas. Las que componen la colección, preparadas para la Unesco por las "Publications Filmées d'Art et d'Histoire", son de calidad excelente y tienen precios al alcance de todos. Cada serie comprende treinta diapositivas montadas en un marco de 5 por 5 cms., presentadas en una caja de material plástico, y un folleto que contiene un texto explicativo con leyendas en francés, en inglés y en español.

Esta colección ha de interesar tanto a los que deseen hacer uso colectivo de ella (conferencistas y profesores) como a los amantes del arte y de los documentos en color.

Las series actualmente disponibles son :

1. EGIPTO: Pinturas de las tumbas y templos.
2. YUGOESLAVIA: Frescos medievales.
3. INDIA: Pinturas de las grutas de Ajanta.
4. IRAN: Miniaturas persas. Biblioteca imperial.
5. ESPAÑA: Pinturas romanas.
6. NORUEGA: Pinturas de las "Stavkirker".
7. MASACCIO: Frescos de Florencia.
8. AUSTRALIA: Pinturas aborígenes.
9. CEILAN: Pinturas de santuarios.
10. NUBIA: Obras maestras en peligro.
11. URSS: Iconos antiguos de Rusia.
12. MEXICO: Pinturas prehispánicas.

Aparecerán, próximamente :

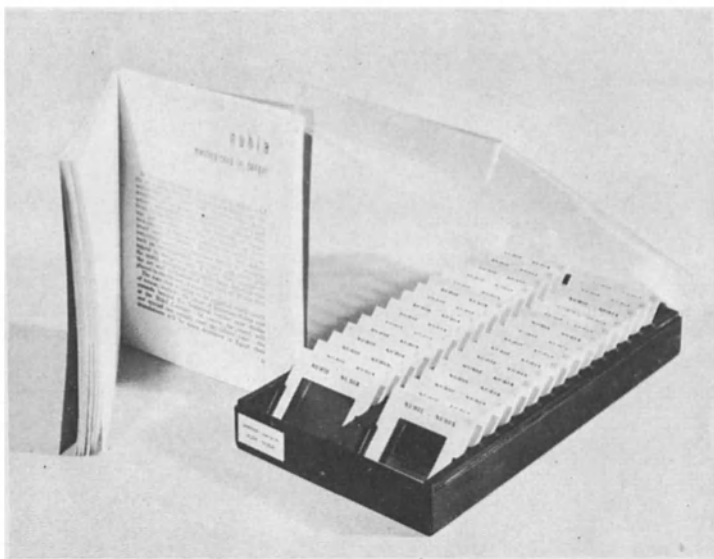
13. JAPON: Pinturas antiguas del arte búdico (segundo semestre 1962).
14. CHECOESLOVAQUIA : Manuscritos con pinturas romanas y góticas (segundo semestre 1962).
15. GRECIA: Mosaicos bizantinos (primer semestre 1963).
16. ISRAEL: Mosaicos antiguos (primer semestre 1963).

Diapositivas de educación artística

Esta nueva colección de series de diapositivas está dedicada a la enseñanza del arte cuyas concepciones y métodos actuales ilustra.

1. Jugar - buscar - ver - crear.
2. Artes tridimensionales para los adolescentes.

El precio de cada caja varía según los países, pero en ningún caso podrá exceder al equivalente de 10 dólares.



AGENTES ESPECIALES PARA LAS DIPOSITIVAS

Alemania : Dr. Lucas Lichtbild, 1, Berlin-Lichterfelde-West, Fontanestr. 9A.

Argentina : Editorial Sudamericana, S.A. Alsina 500, Buenos Aires.

Australia : Tradco Agencies, 109, Swanton Street, Melbourne C. I.

Bélgica : Louis de Lannoy, 22, place de Brouckère, Bruselas.

Dinamarca: Mellempfolkeligt Samvirke, Kronprinsessegade 32 (4), Copenhagen K.

España : Librería científica Medinaceli, Duque de Medinaceli 4, Madrid 14.

Estados Unidos de América : Unesco Publication Center, 801, Third Avenue, New York 22, N.Y.

Finlandia : Kuvanauha Oy, Alkutie 51, Pakila.

Francia : UNESCO, DPV, 7, place de Fontenoy, Paris (VII^e).

Publications Filmées d'Art et d'Histoire, 44, rue du Dragon, Paris (VI^e).

Rousseau, 6, place Chapou, Cahors (Lot).

India : National Education and Information Films Ltd. National House - Tulloch Road - Apollo Bunder - Bombay I.

Italia : Casa Editrice Bemporad-Marzocco, Via Scipione Ammirato, 35-37, Firenze.

Japón : Maruzen Co. Ltd., 6, Tori-Nichome, Nihonbashi, P. O. Box 605, Tokyo Central, Tokyo.

Noruega : Johan Grundt Tanum Bokhandel, Karl Johansgt. 41 Oslo.

Países Bajos : C.P.L.I., Postgiro 15476, Amsterdam (O).

Reino Unido : Educational Productions Ltd., East Ardsley, Wakefield, Yorkshire.

Suecia : Pogo Produktion AB, Fack 452, Solna 4.

Suiza : Films Fixes Fribourg S.A., 20, rue du Romont, Fribourg.

NOTA IMPORTANTE

1. — **DIPOSITIVAS** — En los países donde no existe agente especial, dirigirse a los agentes de venta de las publicaciones de la Unesco.
2. — **PUBLICACIONES DE LA UNESCO Y SUSCRIPCIONES A "EL CORREO"** — Ver la lista de agentes en el número anterior.



Museo de Gobelinos. Foto © Bulloz, Paris.

UNA MUSICA DE ANTAÑO Y UN ARTE DE SIEMPRE

El arte del violero se ha mantenido vivo, a través de los siglos, hasta llegar a nuestros días (véase la página 4). Viola y guitarra animan este Concierto

en la fuente de Juvencia, motivo de una tapicería tejida hacia 1500, probablemente para Pierre de Rohan, mariscal de Francia.