



El

UNA VENTANA ABIERTA SOBRE EL MUNDO

# Correo

MAYO 1963 (Año XVI) - ESPAÑA : 9 pesetas - MEXICO : 1,80 pesos

**S.O.S.  
EN  
EL MAR**



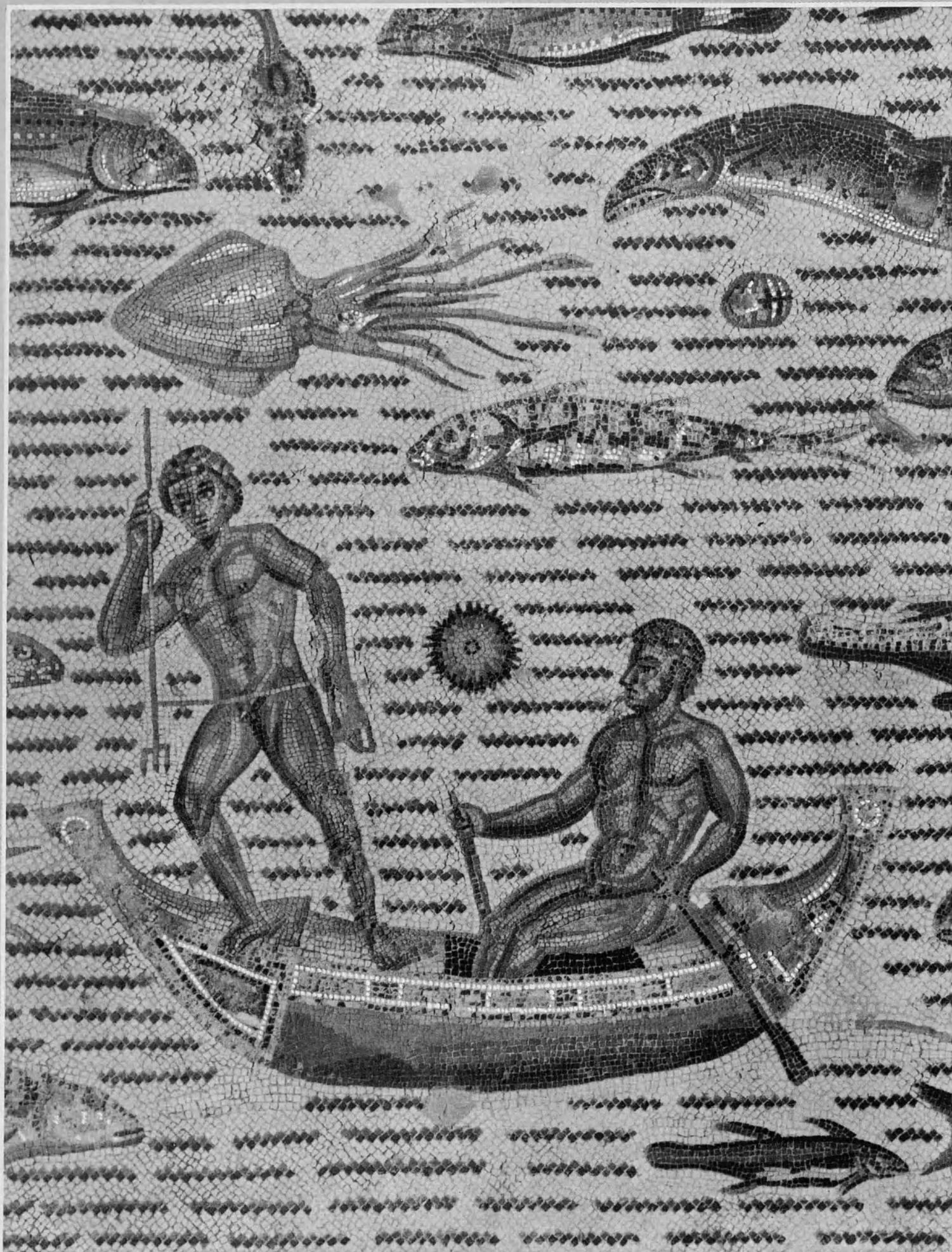


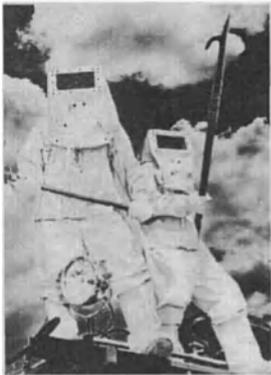
Foto © Unesco

## MOSAICOS DEL ANTIGUO TUNEZ

El arte de los mosaicos que floreció en tiempos del Imperio Romano es un espejo de la vida y creencias del mundo antiguo, que abarca desde la escena de caza a la mitología y desde los ritos religiosos hasta los juegos populares. En Túnez, se han descubierto docenas de pavimentos en mosaico. Algunos de los más notables aparecen en el Vol. 18 de la Colección Unesco de Arte Mundial: «Túnez: mosaicos antiguos». Vemos aquí un detalle de una escena de pesca (siglo III después de J.C.) ahora en el Museo de Susa, Túnez. Publicado por la New York Graphic Society en colaboración con la Unesco este álbum editado en Italia posee 32 páginas de reproducciones en colores y se vende al precio de U.S. \$18.00, o su equivalente.

**Sumario**  
**AÑO XVI**

Nº 5

**PUBLICADO EN**  
**NUEVE EDICIONES**
**Inglesa**  
**Francesa**  
**Española**  
**Rusa**  
**Alemana**  
**Arabe**  
**Norteamericana**  
**Japonesa**  
**Italiana**

**NUESTRA PORTADA**

El incendio a bordo ha sido siempre uno de los grandes riesgos del navegante. Las investigaciones tendientes a mejorar los equipos de seguridad de que están provistos los buques han llevado a la creación de estas alarmantes armaduras de amianto que emplean quienes combaten el fuego.

Foto U.S. Navy

**Páginas**
**4 S.O.S. EN EL MAR**

 Una red mundial de protección marítima  
 por David Woodward

**10 HACIA UNA MAYOR COOPERACION CIENTIFICA**

por N. M. Sissakian

**17 UNA FAMILIA Y CUATRO SIGLOS DE VITRALES**

 La gran tradición de los vitralistas  
 por Paul Almasy

**21 LA TRASTIENDA DEL CINE (V)**

 Las barreras inútiles  
 por Paul Léglise

**25 OPERACION "NORDESTE"**

 La lucha contra el hambre en el Brasil  
 por Josué de Castro

**30 FILATELIA CONTRA EL HAMBRE**
**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-7°

**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)

Italiano : María Remiddi (Roma)

**Composición gráfica**

Robert Jacquemin

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

**Venta y Distribución**

Unesco, Place de Fontenoy, Paris-7°

★

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 francos. Número suelto : 0,70 francos ; España : 9 pesetas ; México : 1,80 pesos.**

MC 63.1.180 E

# S.O.S. EN EL MAR

por David Woodward

**D**urante los años de 1960 y 1961, se perdieron en el mar casi 200 buques, con un tonelaje bruto de más de 750.000 toneladas. Las cifras exactas son, para 1960, 114 barcos y 418.195 toneladas, y para 1961, 78 naves y 355.362 toneladas. Pero si bien se dispone de datos con respecto a barcos de cierto tamaño, —en las cifras arriba indicadas sólo se incluyen los buques de más de 500 toneladas— resulta imposible obtener cifras precisas en lo que toca a pequeñas embarcaciones o la pérdida de vidas por naufragio. Los cálculos más autorizados hacen ascender a 200.000 aproximadamente el número de vidas que se pierden cada año en los múltiples accidentes que se suceden, desde las colisiones entre buques de pasajeros que hacen la travesía del Atlántico Septentrional hasta la destrucción de docenas de pequeñas embarcaciones pesqueras con pérdida de sus tripulaciones a causa de tifones en el Extremo Oriente. Así pues, los accidentes en el mar son tan numerosos que no se pueden contar los muertos. El mar sigue siendo cruel todavía, y hay momentos en que los mejores barcos son juguete de las olas a pesar de la competencia de sus capitanes.

Desde que Noé limitó el número de pasajeros del Arca, ha habido siempre reglamentos para evitar que la locura o la ambición pongan en peligro los barcos y las vidas de los marinos. Los griegos y los romanos promulgaron leyes a este respecto. A fines de la Edad Media, hace unos 600 años, los ingleses y franceses hicieron lo propio tratando de regular el tráfico marítimo; ya en el siglo XII, los Cruzados que empleaban principalmente barcos italianos, marcaban a babor y estribor cruces, cuyos brazos indicaban el límite máximo hasta donde podía cargarse el barco. Esta marca utilizada por los Cruzados, llegó, siguiendo las rutas del tráfico marítimo, hasta el Báltico, y menos de un siglo después la empleaban los mercaderes de Visby, capital de la isla sueca de Gotland.

Naturalmente, el uso de esta línea de carga se basaba en el mismo principio que la famosa línea Plimsoll adoptada para la navegación británica en 1876 después de una dura batalla en el Parlamento. Aunque Plimsoll no se preocupó demasiado de la exactitud de las acusaciones que lanzó en la Cámara de los Comunes, puede decirse que tenía razón en lo fundamental. Por razones de lucro se enviaba a muchos hombres al mar en embarcaciones sobrecargadas o en malas condiciones para navegar; con demasiada frecuencia, esos barcos estaban condenados al desastre si los sorprendía un temporal. Cuando la Gran Bretaña prohibió que se sobrecargasen sus barcos, el Gobierno del Reino Unido decretó igualmente que los barcos extranjeros que utilizaran los puertos británicos deberían atenerse a las mismas disposiciones.

Así imaginó el artista alemán Willy Stoeber la escena de pesadilla del 15 de abril de 1912 en que los aterrorizados sobrevivientes del "Titanic" trataban de alejarse del barco que se hundía rápidamente después de haberse estrellado contra un témpano de hielo. Solo 711 personas se salvaron. El número de muertos ascendió, en cambio, a 1517. Esta tragedia ne dejó de aportar, por cierto, una serie de medidas para conjurar los peligros en el mar, incluso el establecimiento de patrullas de vigilancia de los témpanos y severas disposiciones en cuanto al número apropiado y al acondicionamiento de los botes salvavidas que los buques deben llevar.

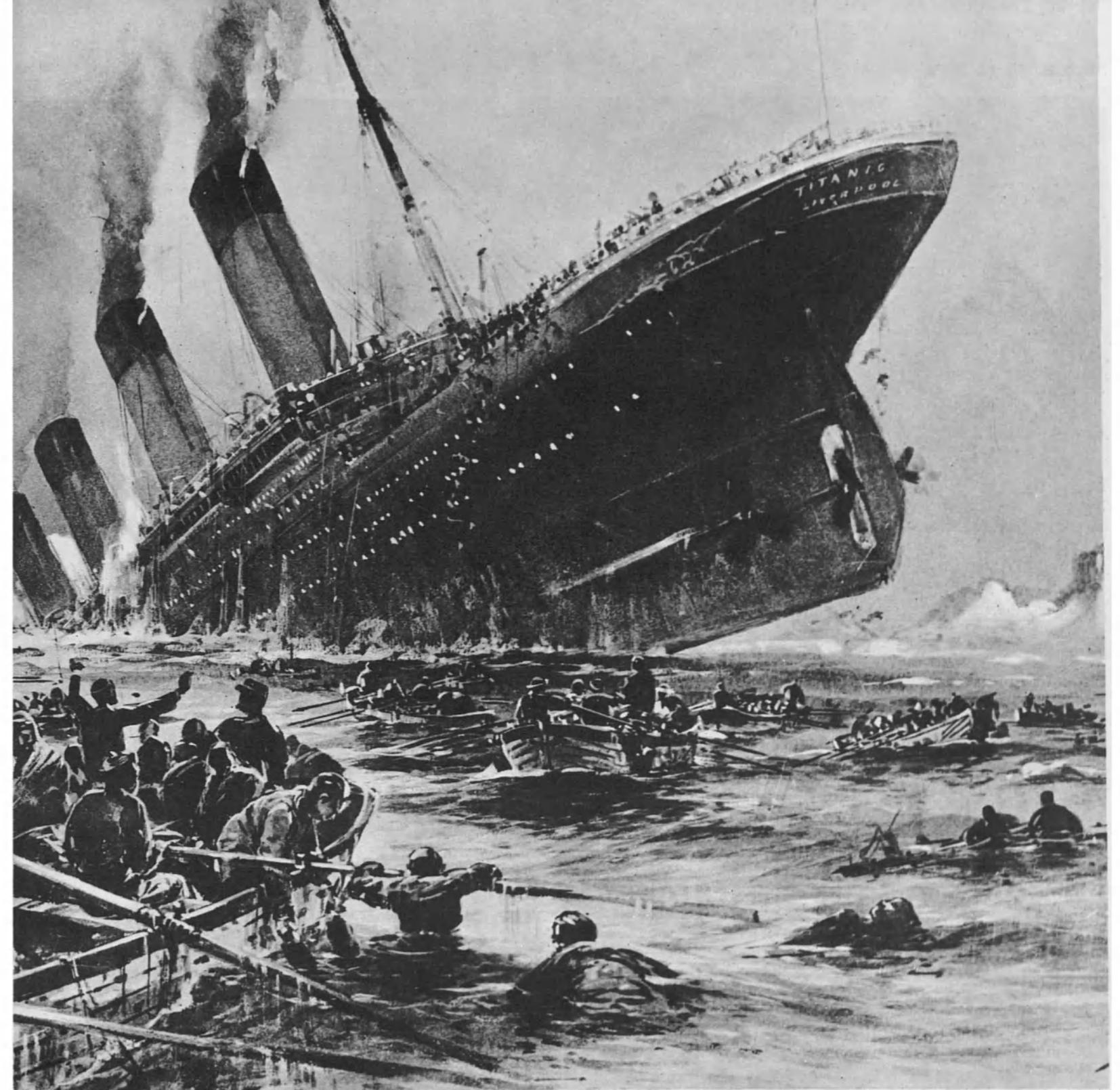
Foto © UPI



vapores, hechos de hierro, podían exponerse a mayores riesgos que los veleros de madera. Sin embargo, desde varios siglos antes de la Revolución Industrial, la formación y capacitación de los capitanes, pilotos y marinos había preocupado seriamente a las principales potencias marítimas. Quizá fue Don Enrique el Navegante, de Portugal, quien primero trató de sistematizar esas materias; el Emperador Carlos V siguió su ejemplo, y Enrique VIII de Inglaterra fundó el establecimiento conocido con el nombre de Brethren of Trinity House, que hasta nuestros días ha seguido rigiendo los faros y el pilotaje en aguas británicas. En Francia y en los Países Bajos, las disposiciones similares datan del siglo XVI.

Sin embargo, en la primera mitad del siglo XIX se necesitaba mucho más que eso para la formación de verdaderos navegantes. El Foreign Office en Londres, por conducto de sus consulados en el extranjero, inició una magnífica campaña para mejorar el nivel de conducta y capacidad técnica de la marina mercante británica; y ello no sólo por motivos humanitarios sino también por razones económicas.

4 El problema de la seguridad en el mar se había agravado de modo especial en el siglo XIX, tanto por el gran desarrollo del comercio mundial cuanto porque los



El Cónsul en Riga informaba en 1843:

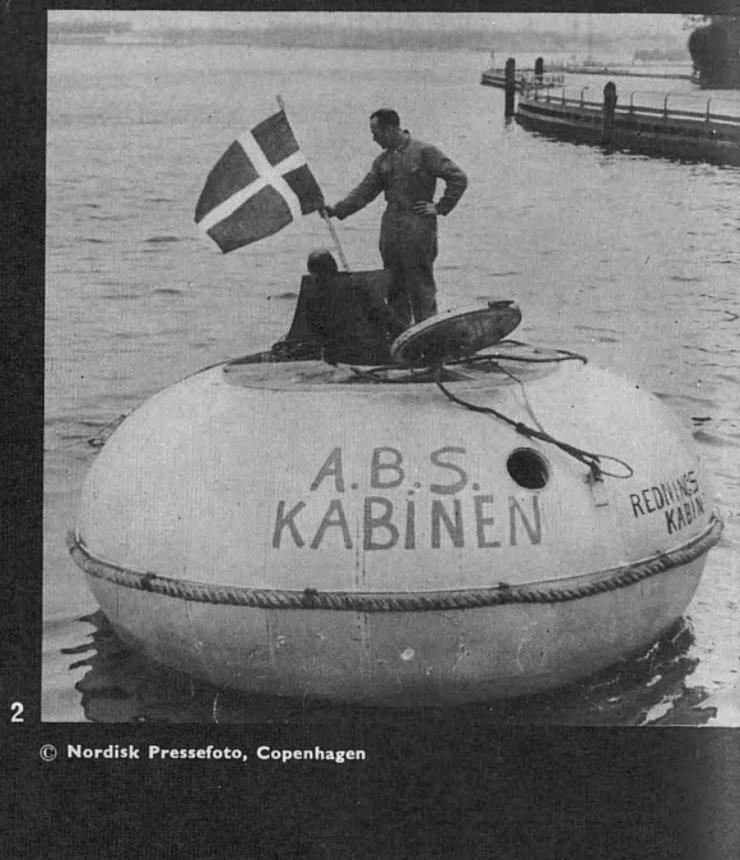
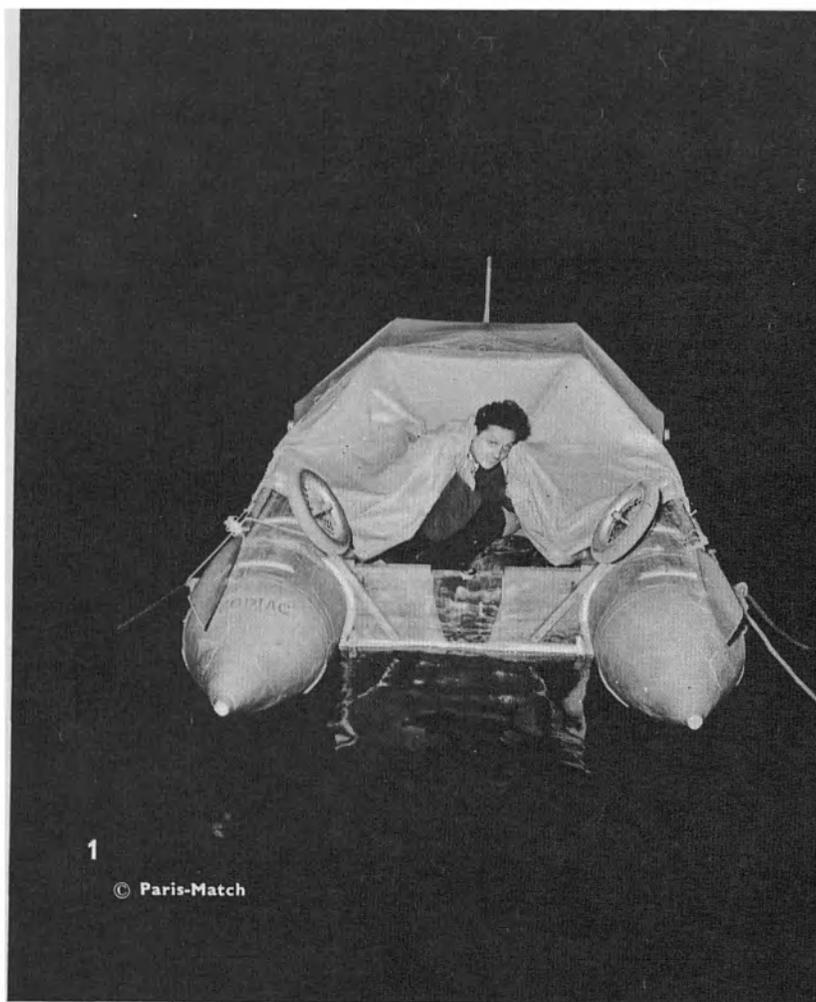
«En general, los capitanes extranjeros son hombres más respetables y más sobrios que los británicos. Siempre he tenido la convicción... de que los armadores británicos... sufren grandes pérdidas, por las serias dilaciones y tardanzas durante la travesía y en la carga y descarga de los buques, debido sobre todo a la incapacidad de sus capitanes y a su falta de sobriedad. He tenido ocasión de observar... que especialmente los barcos americanos hacen tres viajes mientras un barco británico sólo hace dos, adquiriendo así una inmensa ventaja sobre su competidor.»

Los adelantos realizados en el comercio y en la construcción naval aumentaron y complicaron los problemas que se planteaban a los navegantes, pero, al término del siglo XIX, los progresos realizados en las telecomunicaciones restablecieron con creces el equilibrio. Sin embargo, en los primeros tiempos de la radiotelegrafía, el nuevo dispositivo comenzó a operar en una situación muy confusa. Los barcos y las estaciones costeras estaban dotados con frecuencia de distintos tipos de equipo que

manejaban diferentes compañías. La competencia llegó a tales extremos que los empleados de una compañía de radio no transmitían ni recibían los despachos de otra; a veces llegaban incluso a causar interferencias en las señales de la compañía rival o a insultarse mutuamente en sus emisiones radiadas. Fueron necesarias dos importantes conferencias internacionales, celebradas en Berlín en 1903 y en 1906, para poner un poco de orden en tal situación.

Un poco más tarde, en 1909, se utilizó por primera vez la telegrafía sin hilos con el fin de pedir socorro para un barco en peligro con motivo del hundimiento del buque de pasajeros *Republic*, de la White Star, a consecuencia de una colisión aguas afuera de Nantucket. El nombre del joven radiotelegrafista del barco pasó a la historia, aureoleado de gloria, pues siguió ocupando su puesto y lanzando llamadas de socorro, que, en efecto, le prestaron barcos de cinco nacionalidades diferentes. Estas respuestas inmediatas a la señales de alarma del *Republic* eran una extensión de la ley marítima no

SIGUE EN LA PAG. 6



## La lección del "Titanic"

escrita, en virtud de la cual, hay que responder inmediatamente a las llamadas de socorro. El caso ofrece, además, un aspecto material, pues está establecido que el primer barco que llegue hasta la embarcación en peligro y le preste socorro, puede ganar sumas muy considerables para el armador y la tripulación.

En un principio, el llamamiento de socorro por radio se hacía con las letras CQD —«Come Quick Danger»— pero, en 1912, esas iniciales se cambiaron, mediante un acuerdo internacional, en S.O.S., no porque esas letras signifiquen algo, sino porque se juzgó que la combinación de tres puntos, tres rayas, tres puntos en Morse era una señal muy adecuada para alertar el oído. La señal se lanza «SOSOSOS...» pero, cuando se trata de una llamada de menor grado de urgencia, la señal es «TTT». Mucho más tarde, con el invento de la radiotelefonía, comenzó a utilizarse oralmente la frase «May Day» (del francés «M'aidez») en vez de la llamada de ayuda en Morse.

A los tres años del hundimiento del *Republic* se produjo el naufragio del *Titanic*, quizá el mayor desastre marítimo de la historia en tiempo de paz.

Aun después de cincuenta años cargados de acontecimientos tremendos, la historia de aquel desastre sigue horrorizándonos. En 1912, hacía casi cien años que las naciones civilizadas no habían sufrido una gran guerra; no obstante, la impresión causada por esta inmensa desgracia fue tan profunda que los hombres comenzaron a dudar del orden en que vivían.

En este caso, el desastre y la secuela que fue la pérdida de vidas humanas se debieron a cuatro factores vitales.

6 Por esa razón, se convocó en Londres, durante el invierno de 1913-1914, una conferencia de las principales

potencias marítimas para resolver esos problemas sobre una base internacional. Los acuerdos a que se llegó no fueron ratificados oficialmente nunca, ya que sobrevino en seguida la primera guerra mundial; pero, poco a poco fueron tomando cuerpo y se convirtieron en instrumento de protección de las vidas de quienes trabajaban o navegaban en alta mar.

En la esfera internacional, la consecuencia más importante del naufragio del *Titanic* fue la formación de la North Atlantic Ice Patrol, creada con ayuda económica internacional por la United States Coast Guard que, todavía sigue operando. Por medio de barcos y aviones descubre los témpanos peligrosos, e indica la posición que ocupan. A veces se intenta hacer volar esos témpanos por medio de bombas, pero el hielo es una sustancia muy resistente.

Uno de los aspectos más dolorosos de la tragedia del *Titanic* en su viaje inaugural fue que el barco no llevaba suficientes botes salvavidas para recoger a todo su pasaje y tripulación, o sea un total de más de 2.200 personas. En las lanchas sólo había lugar para 1.178 naufragos; por otra parte, la obscuridad aumentaba las dificultades de embarque y manejo de los botes salvavidas, que sólo recogieron a unos 700 pasajeros; murieron 1.517 personas, pero varios centenares de ellas no perecieron ahogadas, sino que fueron descubiertas a la mañana siguiente flotando con sus chalecos salvavidas, pero muertas en las aguas heladas del océano.

Como resultado de esta inmensa desgracia, se popularizó la consigna de: «botes salvavidas para todos», y la conferencia de 1913-1914 insistió sobre todo en que, en adelante, hubiera embarcaciones suficientes para todas las personas que se encontrasen a bordo —aunque en realidad se insistió sobre este punto quizá con dema-

## OPERACION SALVATAJE

El hombre en su interminable lucha por salvar vidas en el mar necesita de la vigilancia y el valor. (1) El Dr. Alain Bombard, hombre de ciencia francés que pasó meses de soledad en su pequeña « balsa » en el Atlántico norte llevando a cabo una valerosa « investigación sobre la supervivencia ». Capturando peces y comprimiéndolos en una pequeña prensa, fué capaz de obtener « agua ». (2) Última palabra en botes salvavidas. Modelo diseñado y construido en Dinamarca. Con la escotilla cerrada es prácticamente insubmersible y puede navegar en los mares más rudos. (3) Un helicóptero de la R.A.F. arranca a dos marineros franceses del naufragio de su barco pesquero encallado en las dentadas rocas de Land's End, en Cornualles, Inglaterra.

3



© UPI

slada exclusividad, pues en ocasiones, un barco se hunde con tanta rapidez que no da tiempo para lanzar los botes salvavidas y tal vez resultara más práctico llevar mayor número de balsas salvavidas.

En tercer lugar, al resultar la división del casco del *Titanic* en compartimientos estancos de una ineficacia desoladora, se preparó una reglamentación para hacer frente a este problema. Por último, a pesar de la Convención de Berlín, hubo mucha confusión en los mensajes radiados. Las advertencias sobre la existencia de los témpanos no llegaron al capitán del *Titanic*, y los S.O.S. del *Titanic* tampoco fueron recogidos por un barco que se encontraba en las cercanías, porque el radiotelegrafista se había ido a dormir.

Otro aspecto de la protección de la vida humana en el mar fué abordado al término de la primera guerra mundial con la creación de la Organización Internacional del Trabajo, con sede en Ginebra. La principal preocupación de la OIT fue las condiciones de vida y los horarios de trabajo a bordo, ya que para la seguridad lo principal es la eficiencia de una tripulación bien alimentada, que descansa lo necesario y goza de buena salud.

Por una parte, las conferencias celebradas en los cuatro últimos decenios han ido gradualmente dando por resultado ciertas reformas; por otra, los laboratorios y los progresos registrados en la electricidad han provocado, en los últimos 15 años, una serie de revoluciones en la protección y la seguridad marítimas. Al acabar las dos guerras mundiales fue necesario establecer una cooperación internacional en gran escala para retirar del mar los centenares de miles de minas que ambos bandos habían sembrado. Entre 1914 y 1918 se colocaron unas

240.000 minas, y esa cifra fué casi doblada durante la Segunda Guerra Mundial. El campo de minas era mucho más denso cerca de las costas de Europa, y 1.900 dragaminas tardaron tres años, desde el cese de las hostilidades, en despejar de todo peligro unas 125.000 millas de rutas marítimas. En teoría, después de un periodo de algunos años, esas minas quedan inutilizadas pero no puede correrse el riesgo de que estallen. No hay que olvidar que aun después de 1930, se recogían minas de la guerra ruso-japonesa de 1904-1905 que todavía podían explotar.

Algunos dispositivos utilizados durante la guerra para descubrir la presencia de barcos y aviones han dado por resultado instrumentos totalmente nuevos que han revolucionado la navegación, especialmente en aguas peligrosas. Y conste que este proceso no hace sino comenzar; queda descontado que las futuras novedades poseerán efectos de tanto o mayor alcance que las registradas desde 1945. El radar y sus constantes perfeccionamientos se han combinado para ofrecer soluciones a gran número de problemas relacionados con la seguridad de los navegantes, aunque, a su vez, no hayan dejado también de plantear algunos nuevos.

En una palabra: los impulsos eléctricos supersónicos del radar, reflejados por los objetos que se encuentran en la superficie del mar, revelan en la niebla o en la obscuridad la presencia de rocas, barcos u otros obstáculos. Al mismo tiempo, los impulsos eléctricos del *asdic* o el *sonar* pueden señalar la profundidad del océano y la presencia de obstáculos sumergidos. Estas nuevas técnicas se encuentran todavía en su infancia. Los perfeccionamientos actuales del radar permiten que las estaciones situadas en la costa o a bordo de un barco en

7

SIGUE EN LA PAG. 8

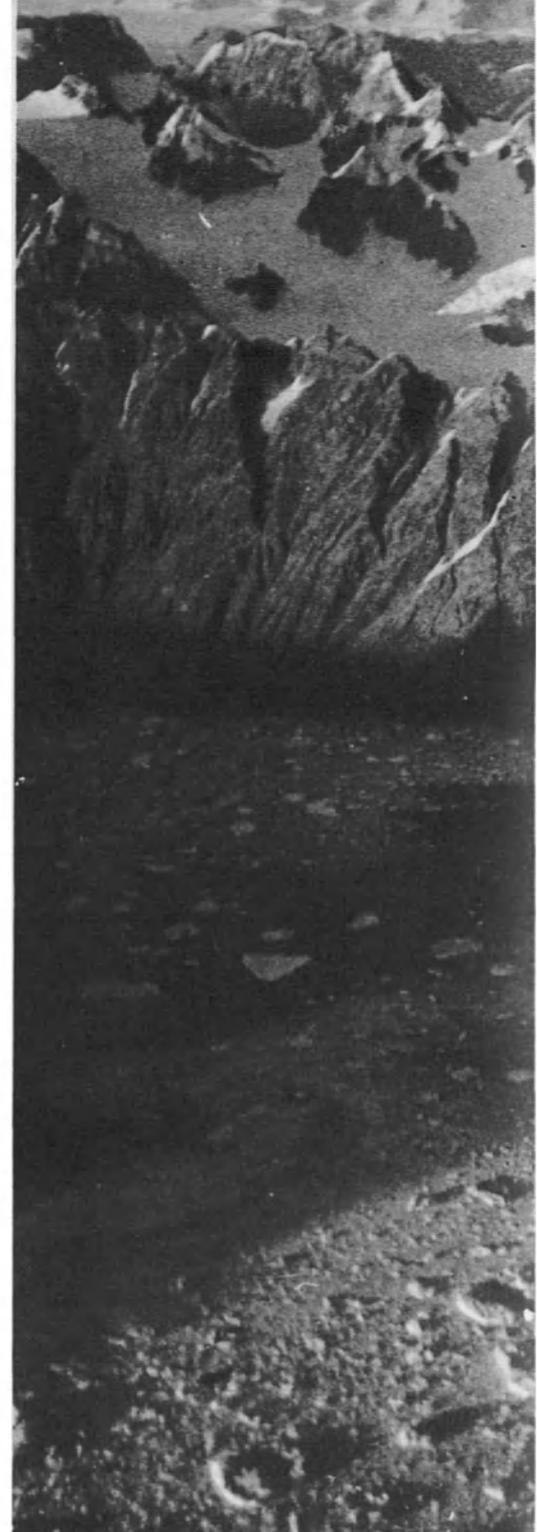
# Una red mundial de protección marítima

aguas costeras, puedan indicar la posición de un barco mediante un pequeño disco de luz en el propio mapa.

La precisión de esos instrumentos es tal que se ha llegado a sugerir que, en las zonas marinas por las que cruzan muchos barcos y en momentos de niebla —el peor enemigo del marino— se deberían dirigir desde la costa los movimientos de los buques, de la misma manera que se dirigen desde las torres de control de los aeropuertos los aterrizajes y los despegues de los aviones. La tradicional independencia de los capitanes les llevará probablemente a no acoger de buen grado esta propuesta pero, como el tráfico aumenta cada día, quizás llegue a ser necesario imponer esa medida. De todos modos estamos muy lejos de la caracola que se utilizaba antaño como único dispositivo de seguridad para navegar en niebla densa. Una medida similar de control que se ha sugerido a la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental es la introducción de un sistema de circulación en sentido único en el Canal de la Mancha, según el cual, los barcos que navegan en dirección Oeste utilizarán un canal y el otro los que van en dirección Este. El Canal de la Mancha es todavía el punto de mayor concentración marítima del mundo, ya que lo atraviesan cada día 750 barcos.

La Organización Consultiva Marítima Interguberna-

USIS



Esas manchitas blancas en el mar son en realidad témpanos macizos. Los del centro, algunos excepcionalmente grandes que se han desprendido del glaciar que se ve en esta foto aérea tomada en la costa oriental de Groenlandia. Estas islas de hielo llegan a constituir un serio escollo a la navegación marítima cuando derivan hacia el sur invadiendo la trayectoria de los buques. Pero los barcos y aviones de la Patrulla Nortatlántica del Hielo están al acecho para advertir a las embarcaciones de la presencia de esos témpanos.

Un barco se encuentra en peligro en algún lugar del mar. Al llamado de un S.O.S. los barcos cambian de ruta para socorrerlo. A la izquierda, un guardacostas de patrulla norteamericano salvando a los sobrevivientes de un barco perdido en una tempestad. Para llegar hasta el sitio del naufragio el guardacostas tuvo que afrontar olas de 18 metros y vientos de 115 kms por hora.



© Expedición Polar Francesa Paul-Emile Victor

mental a la que se ha presentado esta propuesta fue creada en Londres, en 1959, como un organismo especializado dentro de las Naciones Unidas. En sus primeros cuatro años de existencia ingresaron como miembros 50 Estados que representan la mayor parte del tonelaje mundial. Una de sus principales tareas consiste en establecer, sobre una base permanente, la cooperación internacional para la protección de la vida de los marinos, que hasta ahora era función de conferencias internacionales convocadas de tiempo en tiempo y a intervalos esporádicos. La primera de esas conferencias fue la mencionada más arriba, que se celebró después del desastre del *Titanic* en 1914-1915; más tarde, se celebraron otras dos en 1929 y 1938.

Pero la OCMI no se ocupa sólo de la protección de la vida de los navegantes; se interesa también por las prácticas discriminatorias y restrictivas en la esfera de la navegación, organiza el intercambio de informaciones entre gobiernos, y estudia cualquier cuestión marítima que las Naciones Unidas o cualquier otro organismo especializado somete a su consideración.

En mayo y junio de 1960, la OCMI celebró una conferencia en Church House, Londres, sobre la protección de las vidas en el mar, en la que estuvieron representadas 54 naciones. La Conferencia examinó los aspectos técnicos

y preparó una nueva Convención que comprende disposiciones muy al día sobre el uso del radar y de tipos modernos de equipo de salvamento. En la Convención definitiva se introdujeron normas relativas a la protección de barcos atómicos, señales, equipo eléctrico, lucha contra los incendios y las colisiones. Las medidas adoptadas representaban un paso adelante en la reducción de los peligros que corren los navegantes.

No obstante, en la lucha con el mar, no es posible conseguir una victoria definitiva. Siempre se requieren vigilancia, valor e inventiva. La reglamentación internacional y los inventos electrónicos pueden consolidar esas cualidades, pero no sustituirlas. Un detalle de la terrible realidad que se oculta detrás de la labor que viene realizando la OCMI lo constituye la petición dirigida recientemente por dicho Organismo a la Organización Mundial de la Salud, para que un Comité de Expertos dijera si los marinos en trance de naufragio debían o no beber agua del mar. Los expertos se manifestaron a una en contra de ese remedio, pese a que recientemente se ha afirmado que es uno de los procedimientos con que puede prolongar su vida un naufrago.

---

DAVID WOODWARD es escritor-productor de documentales para la British Broadcasting Corporation de Londres.

# HACIA UNA MAYOR COOPERACION CIENTIFICA

*por Norair Martirosovich Sissakian.*



**EL AMIGO DEL PESCADOR:** Químicos, biólogos, geólogos y físicos se sienten hoy muy interesados por todo lo relativo al mar. Y así puede decirse que la cooperación internacional aumenta en el campo de esa investigación. Los esfuerzos para acrecentar nuestras reservas de alimento dependen, no sólo del pescador sino también del biólogo marino. He aquí a un grupo de hombres de ciencia en el puente de un barco de investigación oceanográfica reuniendo especímenes microscópicos provenientes del mar.

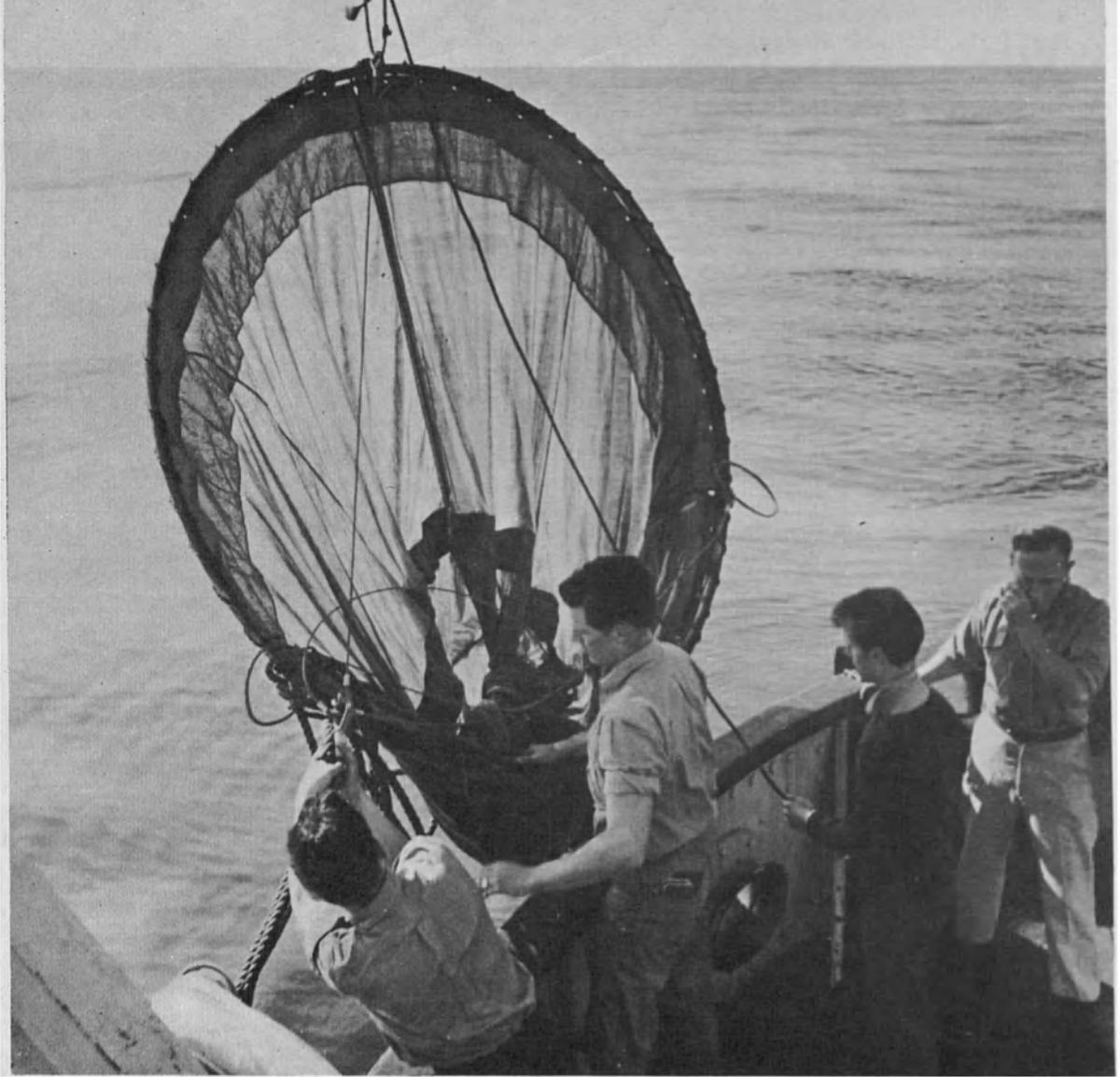


Foto Instituto Nacional de Oceanografía, Gran Bretaña

**D**e la misma manera que, sin el metabolismo o intercambio de sustancias, la vida no podría desarrollarse normalmente, también la ciencia necesita del intercambio de ideas y de conocimientos para desarrollarse y acrecentar el dominio del hombre sobre las fuerzas de la naturaleza. En ningún sitio, no obstante, la cooperación científica internacional aparece con tanta evidencia como en el campo de la biología, o, para emplear una expresión un poco más generalizada, en el dominio de las ciencias de la vida.

Esta cooperación es tanto más indispensable si tenemos en cuenta que en el sistema moderno de las ciencias exactas y naturales, las ciencias biológicas asumen un lugar cada vez más importante y que su papel en el desenvolvimiento del bienestar humano se acrecienta sin cesar. Si miramos las cosas en detalle veremos que la humanidad se encuentra en presencia de algunos problemas urgentes, de una importancia vital.

Dada la intensificación continua de los contactos y las relaciones económicas, científicas y culturales entre los pueblos, el primer deber de los sabios debiera ser, pienso, el de unir sus esfuerzos creadores para llevar adelante las tareas científicas siguientes:

- Asegurar a la humanidad recursos de energía ilimitados;
- Desarrollar los recursos alimenticios de manera que todos los seres humanos reciban una nutrición conveniente;
- Eliminar todas las enfermedades infecciosas y crear las condiciones materiales y sanitarias necesarias a la prolongación de la vida, manteniendo en grado suficiente el vigor, la capacidad de trabajo y la actividad fisiológica del hombre;
- Penetrar en la profundidad de los otros mundos, descubrir sus leyes y utilizarlas para el bien de toda la humanidad.

Estas labores científicas que interesan a todos los hombres, son de naturaleza capaz de despertar el entusiasmo

de los sabios del mundo entero, de los verdaderos sabios para quienes el gran poder de la ciencia debe estar exclusivamente al servicio de la paz, de la amistad o de la felicidad de todos. Estas ideas y estos problemas podrían y deberían, en nuestra opinión, formar la base de la cooperación científica internacional.

Poseemos, en este sentido, una experiencia positiva. La cooperación de los sabios en el marco del Año Geofísico Internacional, la fructuosa cooperación de las posibilidades de acción de los sabios de varios países en la Antártida, las vastas investigaciones sobre la vida en los mares y los océanos emprendida a título de programa de la Unesco, la experiencia adquirida como consecuencia de los acuerdos bilaterales de cooperación científica con numerosos países, todo eso representa una contribución importante a la causa de la mutua comprensión y de la cooperación entre los pueblos.

La cooperación científica internacional puede realizarse por varias vías y revestir una forma y una amplitud variables. En particular, la organización a escala internacional de los coloquios y los grandes encuentros entre sabios es capaz de dar muy buenos resultados. El V° Congreso Internacional de Bioquímica que se realizó recientemente en Moscú, fué una grandiosa reunión de bioquímicos del mundo entero.

Si la solución del problema que consiste en asegurar a toda la humanidad recursos de energía por tiempo ilimitado es cuestión de físicos y de especialistas de la energía, los otros problemas que he enumerado deberán ser estudiados por los representantes conjuntos de las varias ciencias biológicas.

A título de ejemplo, citaré aquí algunas de las tareas que, me parece, podrían ser objeto de una cooperación internacional.

## COOPERACION CIENTIFICA (Cont.)

1. Estudio de las formas de vida presentes en el océano, de las leyes de su reproducción y de los medios de aumentar la producción biológica del océano.
2. Elucidación de la naturaleza de la fotosíntesis para tratar de reproducir este fenómeno verdaderamente cósmico, fuera de los vegetales clorofilados.
3. Estudio conjunto del cerebro.

Para desarrollar el estudio y la explotación del océano, lo mismo que las investigaciones meteorológicas y geofísicas, la cooperación científica internacional es la forma de acción más apropiada y más necesaria.

El océano, considerado en su conjunto, es el objeto natural más vasto de nuestro planeta y todos los procesos y fenómenos que en él se manifiestan, en cualquiera de sus regiones, son interdependientes entre sí. Su estudio establece un conjunto de investigaciones coordinadas que reclaman varias disciplinas: la Física, la Química, la Biología, la Geología.

**L**as investigaciones científicas sobre el océano y los trabajos tendientes a su explotación práctica deben formar un todo muy coherente. No debe haber ninguna ruptura entre las investigaciones teóricas y los problemas prácticos.

El estudio de los procesos físicos que tienen lugar en la masa de las aguas oceánicas, lo mismo que la interacción de esta masa de agua y la atmósfera permitirá resolver numerosos problemas de navegación, establecer previsiones climáticas y explotar los recursos energéticos de las aguas del océano. Las investigaciones químicas y geológicas sobre el océano permitirán explotar los recursos minerales y las investigaciones geológicas contribuyendo,

además, a la solución de algunos problemas muy importantes referentes a la navegación y la construcción de puertos. Las investigaciones bio-oceanográficas son indispensables para asegurar la explotación lo más completa y racional de los recursos vivientes de los océanos, así como para estudiar cierto número de cuestiones de navegación.

Gracias a estas investigaciones multiformes sobre el océano y al conjunto de conocimientos reunidos sobre él, se podrán tomar juiciosas medidas para prevenir la contaminación de sus aguas, conservar sus recursos biológicos y proteger la salud de la humanidad.

La rapidez con la que se desarrollan actualmente las investigaciones sobre los mares y los Océanos se explica por el retardo que caracterizaba antiguamente a esta rama de la actividad científica y práctica, por la aplicación de numerosos métodos nuevos de investigación y por el hecho de que la humanidad empieza a tomar conciencia de la extensión y el alcance inmensos de las ventajas que podrá extraer, tanto en el plano teórico como en el práctico, de la explotación científica y económica del océano.

Al elaborar un programa internacional de investigaciones biológicas sobre el océano, habrá que tener en cuenta el hecho de que las investigaciones internacionales sobre el Océano Índico, emprendidas en 1959 deben, bajo el patronazgo conjunto del SCOR (Scientific Cooperation for Oceanic Research) y de la Unesco, durar de tres a cinco años y que el estudio de ese océano merece una gran atención. Sin embargo estos trabajos no deben impedir el desarrollo de otras investigaciones oceanográficas referentes al programa de la Comisión Oceanográfica Internacional una de cuyas tareas principales es la de establecer la naturaleza y la intensidad de los procesos

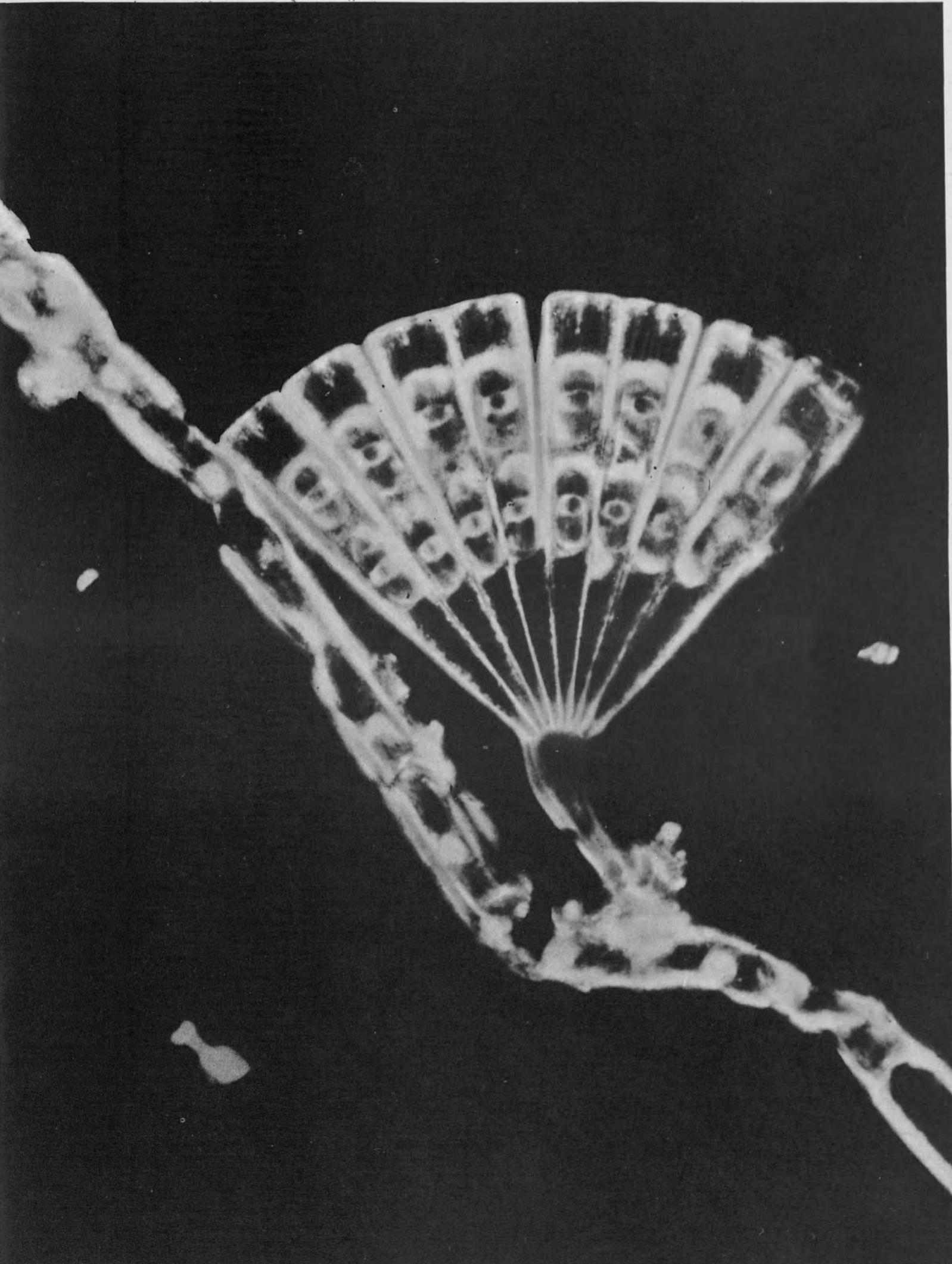
SIGUE EN LA PAG. 14

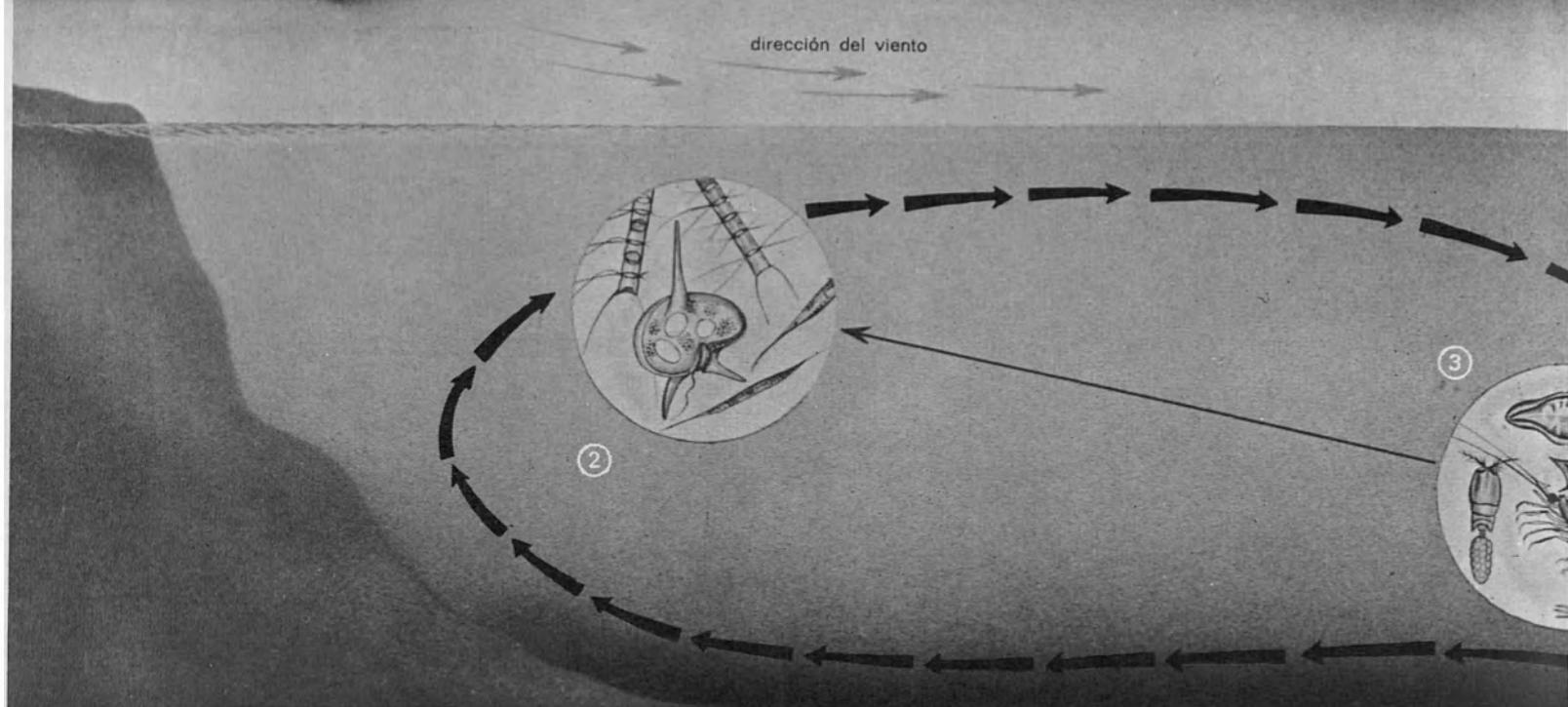
© E. Aubert de la Rue



## GIGANTES Y PIGMEOS EN LA FLORA MARINA

Las más pequeñas de las plantas marinas resultan casi invisibles al ojo humano. Su oculta belleza sin embargo, nos es revelada por la microfotografía a través de cuyo penetrante ojo un alga ordinaria (derecha) se presenta como un abanico ricamente tachonado de gemas. Verdaderas frondas de gigantes algas (izquierda) bordean las orillas de un fiordo en las Islas Kerguelen en el Antártico. Las algas marinas han sido utilizadas para la obtención de iodo y de gelatina vegetal y muchas de sus especies pueden ser ingeridas directamente ya que constituyen una rica fuente de vitaminas y de minerales.





COOPERACION CIENTIFICA (Cont.)

## Misterios de la fotosíntesis

biológicos en sus diferentes partes, o dicho de otra manera, elucidar todos los aspectos de la estructura biológica del océano.

El objetivo principal de los sabios que efectúan investigaciones referentes al mar debe ser el de estudiar el carácter y el ritmo de la producción biológica cualitativa y cuantitativa de la fauna y de la flora y todas sus particularidades biológicas. El proceso de la producción, conformemente a las distintas zonas geográficas, y a las condiciones físicas y químicas, sufre cambios regulares desde un polo al otro, en lo que va del litoral al mar abierto, de la superficie a las grandes profundidades. Los índices cuantitativos varían así en la proporción de 1 a 100 a 1000 y, a veces, de 1 a 100.000.

El programa internacional de investigaciones biológicas deberá prever igualmente el estudio de los organismos vegetales y animales en tanto que portadores y acumuladores posibles de sustancias radioactivas dado que ellos, al participar en los fenómenos de la circulación biológica, contribuyen a propagar estas sustancias en el océano.

Los datos biológicos recogidos así deberían formar la base oceanográfica para la prospección y evaluación de los recursos en pescado y otros recursos cuyo valor no ha sido reconocido —o casi— hasta el momento actual. Conviene, de todos modos, que al clasificar la enorme masa de datos recogidos en los programas internacionales de oceanografía no se perdieran nunca de vista las cuestiones prácticas, sobre todo las que conciernen a la pesca. En ningún caso se deben dejar de utilizar todos los datos aportados por la investigación en los océanos, datos que pueden ser útiles en las diferentes ramas de la economía, incluso en la industria del pescado.

Actualmente la fotosíntesis de los vegetales, proceso primario por el cual las plantas operan la síntesis de las sustancias orgánicas y acumulan en ellas la energía de las radiaciones solares, constituye, de hecho, la única fuente alimenticia para todos los organismos vivos de la tierra, incluyendo al hombre.

No hay duda de que la fotosíntesis natural de los vegetales continuará desempeñando en el porvenir un papel decisivo a este respecto, ya que solamente el cultivo de las plantas de alta productividad sobre inmensos territorios permitirá asegurar, a toda la población, sea cual fuere su número, recursos alimenticios en cantidad suficiente y que correspondan mejor, por su composición y su variedad, a las necesidades y los gustos diversos de los individuos.

A la hora actual, las plantas de hojas verdes del globo terrestre crean, por el proceso de la fotosíntesis, centenares de veces más de sustancias orgánicas que las necesarias para alimentar a la población del mundo. Sin embargo, el problema de los recursos alimenticios es uno de los más agudos de la época moderna. Este problema presenta aspectos sociales y biotécnicos.

Así es como los vegetales de los mares y los océanos, de las selvas y de las estepas, representan los nueve décimos de la producción fotosintética. Ahora bien: el porcentaje de esta producción que es utilizada con fines alimenticios es extremadamente bajo (alrededor del 0,02 %). La parte de las plantas cultivadas en la producción total de la fotosíntesis no es sino de un décimo, pero la tasa de utilización de esta producción con fines alimenticios es elevada. En efecto, las plantas cultivadas para la alimentación del hombre o de los animales cubren actualmente el 80 % de las necesidades alimenticias de la humanidad.

**S**in embargo, como lo hemos dicho, esta producción no basta enteramente a las necesidades actuales de la humanidad en lo que respecta a los alimentos, y ese problema inspira tanta más inquietud ya que hay que tener en cuenta, además, un crecimiento demográfico constante.

Por último, la cantidad a la que podrá alcanzar la población del globo y su nivel de vida dependen enteramente de la producción fotosintética y de la posibilidad de utilizarla más o menos completamente con fines alimenticios.

Por eso la fotosíntesis de los vegetales, el aumento de la producción fotosintética y la regulación de la actividad fotosintética de las plantas en tanto que fuentes de alimentación constituyen uno de los problemas más importantes de la humanidad.

Para que este problema de la fotosíntesis pueda ser resuelto rápidamente y del modo más completo posible es muy importante asegurar la coordinación de la investigación a la escala internacional. Ilustraremos este punto con varios ejemplos:

Según nuestros conocimientos actuales —que no son ni precisos ni definitivos— alrededor de los ocho décimos de toda la producción fotosintética de los vegetales del globo son realizados por organismos de función fotosintética

SIGUE EN LA PAG. 16



## EL CICLO VITAL DEL MAR

Desoladoramente pobre resulta lo que sabemos hasta la fecha respecto de grandes extensiones de los océanos. Apenas si en las últimas décadas hemos empezado a comprender algunos de los procesos que tienen lugar en sus remotas profundidades. Desde el punto de vista humano ya que afecta las "cosechas" alimenticias del mar-lo más importante para nosotros es el ciclo alimenticio.

(1) Al morir y descomponerse los animales marinos sus restos descienden al fondo donde las bacterias los reducen a sales. (Los seres que se ven en la parte inferior son los "barrenderos", que sólo se encuentran

en las profundidades del océano). Las corrientes ascendentes de las aguas profundas devuelven las sales a la superficie donde (2) grandes cantidades de plantas verdes microscópicas flotantes (fitoplanctón) las transforman en alimento por medio de la fotosíntesis que produce la luz del sol. Este "pasto" del mar es ingerido (3) por los más pequeños animales flotantes los que, a su vez, se convierten en el alimento del zooplanctón "carnívoro" (4). El ciclo alimenticio (5) va así de los pequeños peces, y a través de seres cada vez mayores, hasta los mamuts del mar como la ballena. Aquí vuelve a empezar el ciclo.

De una plancha de David Pratt para el libro "Oceans", realizado © por la Geographical Productions Ltd. y editado por Paul Hamlyn, Londres. Precio: 50/.

# La exploración del cerebro

(principalmente las algas monocelulares) que viven en los mares y los océanos.

Pero si el hombre utiliza esta producción con fines alimenticios, lo hace casi exclusivamente por intermedio de los peces y de otros animales y gracias a cadenas de alimentación complicadas que comprenden, a menudo, muchos eslabones.

En consecuencia, la tasa de utilización de la producción fotosintética de los mares y los océanos con vista al aumento de los recursos alimenticios del hombre es extremadamente débil. Esta situación es aun más desfavorable por la completa falta de experiencias tendientes a regularizar la actividad fotosintética del fitoplanctón de los mares y los océanos y por la ausencia de ensayos serios para reconstituir las cadenas de alimentación o mejorarlas, y sobre todo por el hecho que la explotación de los peces y los animales marinos es practicada con ayuda de medios primitivos, que, en conjunto, son insuficientes y poseen, en muchos casos, un carácter destructivo.

Por lo tanto es importante determinar el valor cuantitativo de la producción fotosintética de los vegetales del océano, así como las posibilidades de regularizar y utilizar del mejor modo posible esta producción. Esta fuente potencialmente inmensa de alimentos y de otras riquezas no debería ser olvidada como ocurre actualmente.

**E**n lo que concierne a las plantas terrestres, sobre todo las que son cultivadas para la alimentación del hombre y de los animales y que permanecerán en el porvenir como principal fuente de alimentación de la humanidad, el principal factor que determina el volumen potencial de su producción tanto como su producción final es la energía de las radiaciones solares, fuerza actuante del proceso de fotosíntesis. A decir verdad, toda la agricultura constituye un conjunto de actividades que tiende a utilizar la energía de las radiaciones solares para formar sustancias orgánicas por fotosíntesis.

No tenemos sino informaciones muy incompletas e insuficientes sobre la cantidad de energía de las radiaciones solares que puede ser utilizada por la fotosíntesis en las diferentes zonas del globo y sobre el conjunto de la tierra.

La situación actual, extremadamente poco satisfactoria, exige emprender una vasta acción concertada en materia de bio-actinometría y ello en territorios del globo tan extendidos como sea posible.

En resumen, amplias investigaciones, bien coordinadas sobre la fotosíntesis y la mejor utilización posible de la energía solar para provocar este proceso, abren a la humanidad posibilidades ilimitadas para resolver, en cualquier escala, numerosos problemas biológicos y técnicos extremadamente importantes.

No obstante, para resolverlos de la manera más completa, más rápida y radical, es necesario que los sabios unan sus esfuerzos en una amplia cooperación internacional.

En razón de la importancia excepcional de las funciones del cerebro en la vida del hombre, en su trabajo productivo y su actividad cultural, en la educación, etc., los sabios conceden cada vez mayor importancia al estudio de ese órgano.

Sea cual fuere el éxito de nuestros esfuerzos para «descargar» al cerebro humano de algunas de sus tareas, gracias a la automatización de la producción y al empleo de máquinas electrónicas, y a pesar de la mejora de las condiciones de vida, el desarrollo de la ciencia y de la técnica le impone nuevos esfuerzos cada vez más grandes.

Una nueva rama ha adquirido importancia: la neurofarmacología, o, como se la llama corrientemente: la psicofarmacología, que se ha desarrollado sobre la base de los resultados obtenidos en el estudio de las funciones de los diversos centros del cerebro, de sus relaciones mutuas, así

como de los procesos metabólicos particulares de las distintas regiones del cerebro.

Se han descubierto medicamentos que, al modificar el metabolismo de ciertas regiones del cerebro, elevan o disminuyen el tono de la corteza cerebral, modifican el comportamiento e influyen en las funciones de los órganos internos.

**L**a medicina dispone así de potentes medios para tratar un cierto número de enfermedades mentales y la epilepsia.

Avanzando por este camino no hay duda de que los sabios descubrirán, en un porvenir próximo, los remedios y los medios más eficaces para actuar sobre la regulación de las funciones del cerebro.

Se trata no solamente de curar las enfermedades del cerebro y prevenir su aparición entre los sujetos que llevan una pesada herencia, sino también de restablecer el funcionamiento normal del cerebro en las personas que presentan tendencias neuróticas o dificultades en el sueño y de luchar contra la narcomanía (alcoholismo, cafeísmo, etc.).

Además, el desarrollo de la ciencia y de la técnica modernas invita a buscar los medios de aumentar la actividad intelectual. Se trata de encontrar el medio de aumentar la velocidad de la memorización y la extensión de la memoria, de luchar contra la fatiga prematura y mantener la actividad normal del sistema nervioso.

Es evidente que, independientemente de otras medidas generales, se pueden obtener estos resultados actuando sobre el metabolismo del sistema nervioso central y regularizándolo.

En la actividad profesional del hombre, se presentan cada vez de manera más frecuente, ciertas condiciones particularmente difíciles, momentos de intenso esfuerzo. Allí también, para asegurar el funcionamiento normal del cerebro humano, además de los medios ordinarios se deberá acordar un lugar importante a los medios de acción sobre el sistema nervioso que fueron descubiertos como consecuencia de investigaciones neurofisiológicas y neurobioquímicas.

Todos estos problemas tienen un carácter complejo, en razón no solamente de las diferentes disciplinas llamadas a contribuir a su solución, sino también por las fuerzas que deben unirse para que los resultados sean rápidamente alcanzados. Es necesario que los especialistas de diferentes países persigan en común el estudio de mecanismos reguladores de las funciones del cerebro y la búsqueda de nuevos medios que permitan ejercer una acción selectiva y sin efectos nocivos sobre los procesos nerviosos fundamentales del cerebro humano.

De la misma manera que están dispuestos a hacer conocer a otros los resultados de sus investigaciones, los sabios soviéticos se interesan mucho en los trabajos realizados por las instituciones científicas de otros países. Es necesario, pues, estimular por todos los medios la organización, en escala internacional, de congresos, conferencias y coloquios científicos, ya que ellos permiten establecer una útil cooperación en los campos más diversos de la ciencia, creando y manteniendo una atmósfera de amistad y respeto mutuo entre los sabios de diferentes países.

---

NORAIK MARTIROSOVICH SISSAKIAN es *Vice-Presidente de la Academia de Ciencias de la U.R.S.S. y Jefe de la Sección Biología de dicha institución. Se trata de un importante bioquímico soviético que ha realizado investigaciones en la regularidad de la acción de las enzimas en el metabolismo de los organismos, la enzimología de la estructura de la célula de las plantas y en la bioquímica de la fabricación del vino. Es miembro del Consejo Ejecutivo de la Unesco.*



Foto © Almasy

# UNA FAMILIA Y CUATRO SIGLOS DE VITRALES

por Paul Almasy

Desde hace cuatro siglos el más célebre taller de vitrales de Francia ha pasado de padre en hijo dentro de la familia Simon, vitralistas de Reims. Aquí, vemos a Jacques-Paul Simon, que restauró los vitrales de la catedral de Reims después de la Primera Guerra mundial, su hija y su yerno, montando un gran vitral moderno.

**U**n día, el joven pintor Luc Simon comunicó a su padre, Jacques-Paul Simon que no pensaba sucederle: no tenía la vocación. Esta decisión revestía una importancia de carácter dinástico, ya que Jacques-Paul Simon dirige el más antiguo taller de vitrales de Francia, empresa que desde hace cuatro siglos ha pertenecido a la familia Simon y, a la cual, Jacques-Paul ha dado todo su lustre.

Hacia mediados del siglo XVI, en efecto, un joven pintor-vitralista, llamado Paul Simon se instaló en Reims a la sombra misma de la célebre catedral, y se consagró a esa artesanía que ganaba a la sazón toda Europa. En ella descollaban varios franceses. Paul Simon no previó, sin duda, que su humilde taller le iba a sobrevivir durante varios siglos, a través de vientos y mareas, para llegar a ser, con el tiempo, uno de los santuarios del arte del vitral. Al fundar su taller, Pierre Simon fundaba al mismo tiempo una dinastía de pintores-vitralistas que contribuyó a la perennidad y a la gloria de dicha empresa, que ha ido pasando de manos, sin interrupción, de padre en hijo hasta llegar a Jacques-Paul.

Ahora bien, cuando Luc declaró que se iba a dedicar a la pintura y que el oficio de vitralista no le interesaba, el golpe que recibió J.-P. Simon, su padre, fué un golpe rudo. El célebre taller de Reims iba a pasar, pues, a manos extrañas. Era el fin de la dinastía. Fué

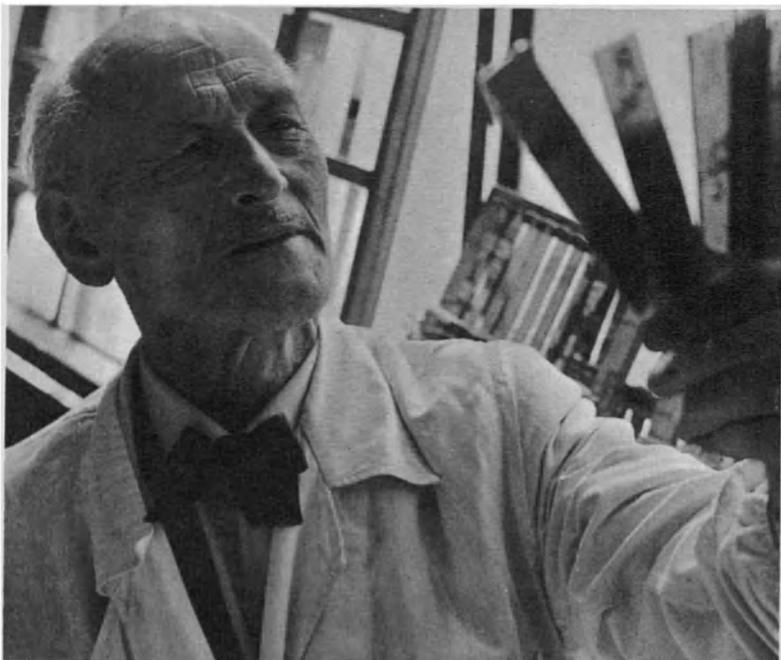
entonces cuando la hija de J.-P. Simon, Brigitte, que estudiaba pintura en París declaró: «Yo trataré de proseguir la obra del taller.»

J.-P. Simon aceptó y Brigitte hizo su aprendizaje con entusiasmo. Su energía, su talento artístico hacían presentir que un día llegaría a ser un excelente pintor-vitralista, digno del nombre, lo cual se fué confirmando a través de los años. Hoy es Brigitte en persona quien dirige la antigua empresa familiar. Su padre no hace otra cosa que visitar el taller y contemplar con orgullo la obra de su hija. Brigitte trabaja con su marido, Charles Marq, al que conoció cuando él estudiaba Filosofía en la Sorbona, y, que al casarse con ella, aceptó con alegría el transformarse, él también, en un pintor-vitralista.

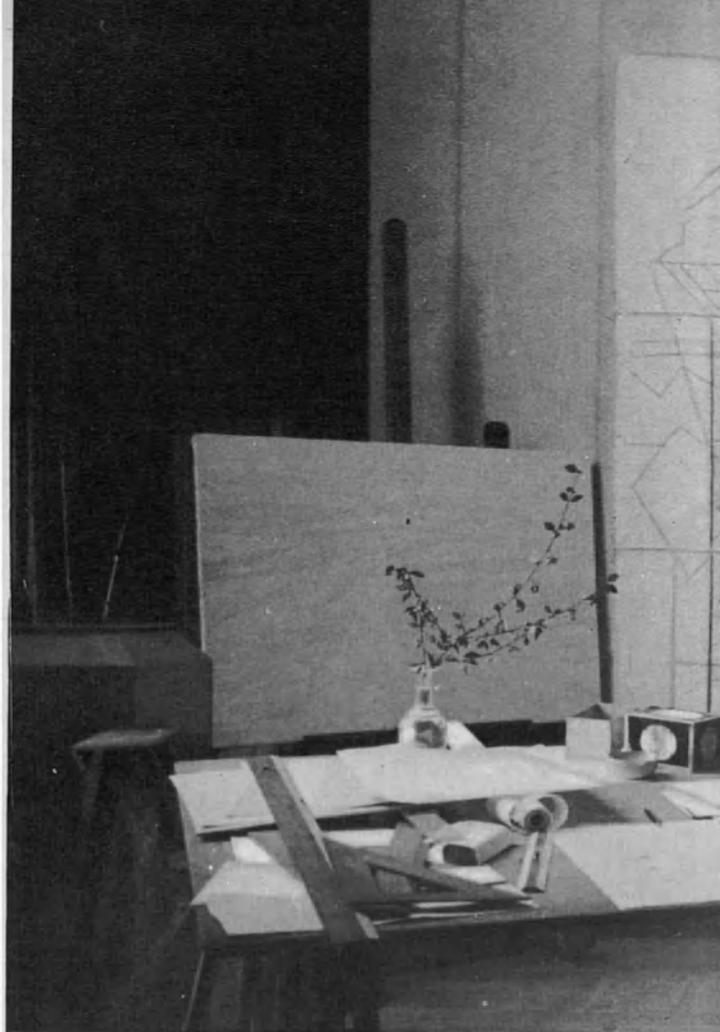
Los documentos que posee la familia, así como los numerosos vitrales que ornan las iglesias de Francia, testimonian del talento de los Simon, que en los siglos XVI, XVII, y XVIII dirigieron el taller. Pero fueron Pierre Simon, en el siglo XIX, y J.-P. Simon, en el XX, quienes cumplieron una obra prodigiosa. Hacia 1830 Pierre Simon, que estaba encargado de la conservación de los vitrales de la catedral, tuvo la excelente idea de relevar todos los vitrales de la catedral en papel, lo que fue realizado por la impresión directa de los plomos, los

17

SIGUE EN LA PAG. 2



## SIGUIENDO CON UNA VIEJA TRADICION

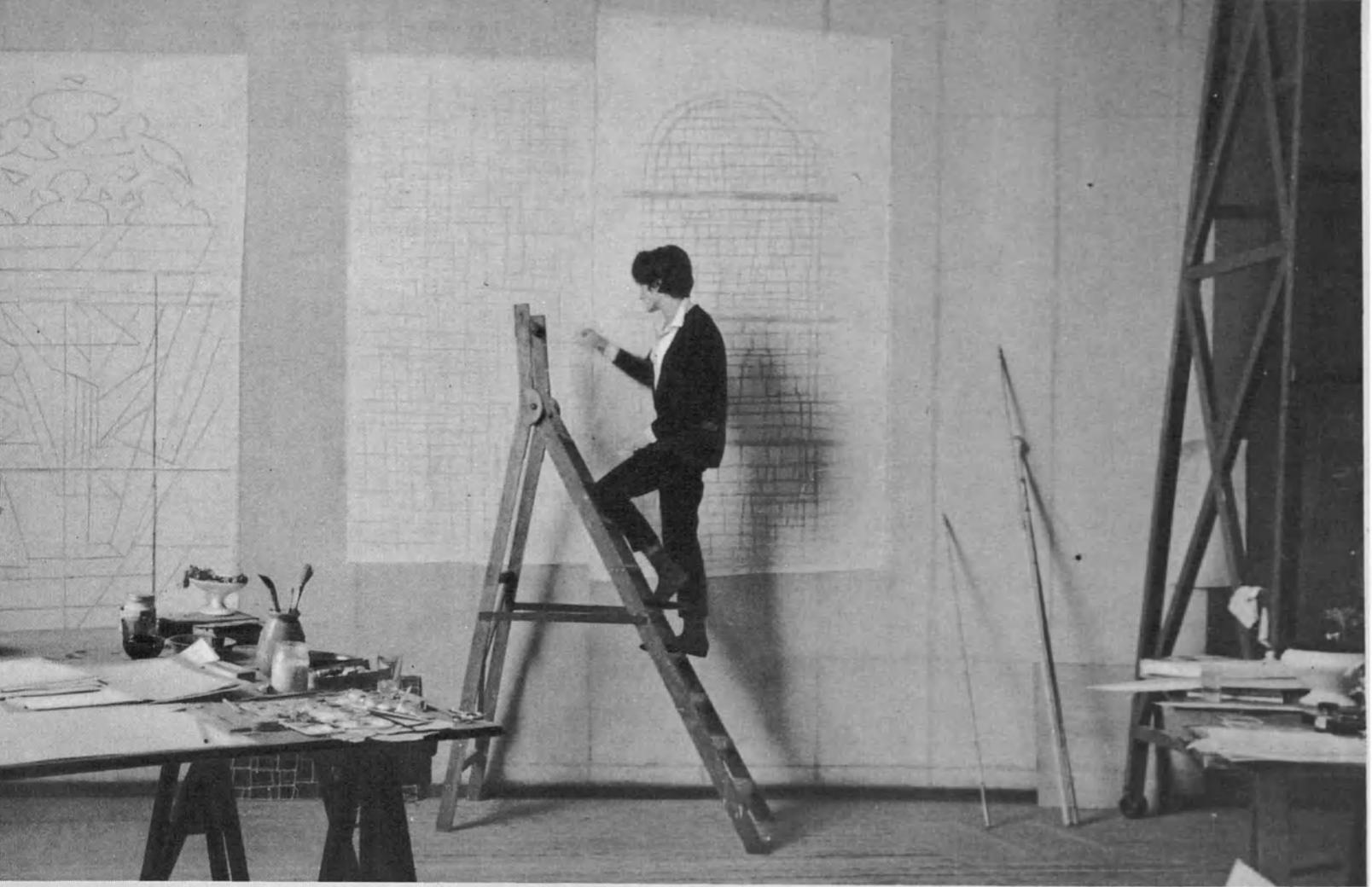


Fotos © Almas

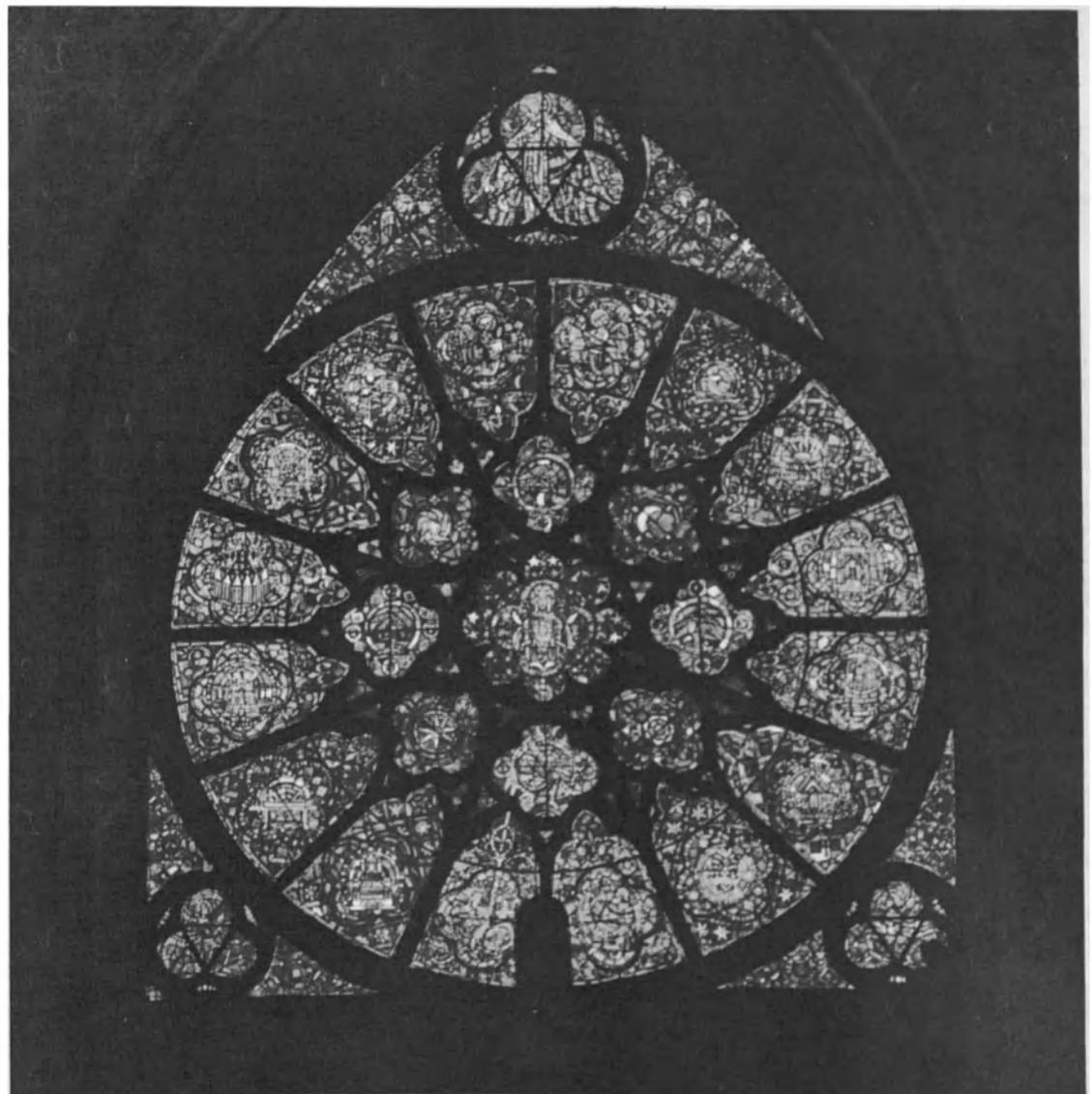


En los talleres de los vitralistas se utilizan vidrios de 1.400 tonalidades diferentes. Arriba a la izquierda: J.-P. Simon, que reconstruyó los vitrales de Reims a partir de los 600.000 fragmentos conservados, examinando algunas muestras. A la izquierda: su hija Brigitte Simon-Marq trabajando en un vitral destinado a la iglesia de Vitry-





le-François. Arriba: Brigitte componiendo un vitral. Grandes pintores como Chagall, Joseph Sima, Braque, Villon, Bissière, les encargan la realización de sus vitrales. Abajo: los Simon en el viejo taller de Reims que fué fundado por su antepasado en el siglo XVI. A la derecha: la Gran Roseta del sur, en la catedral de Reims, obra original de J.-P. Simon.



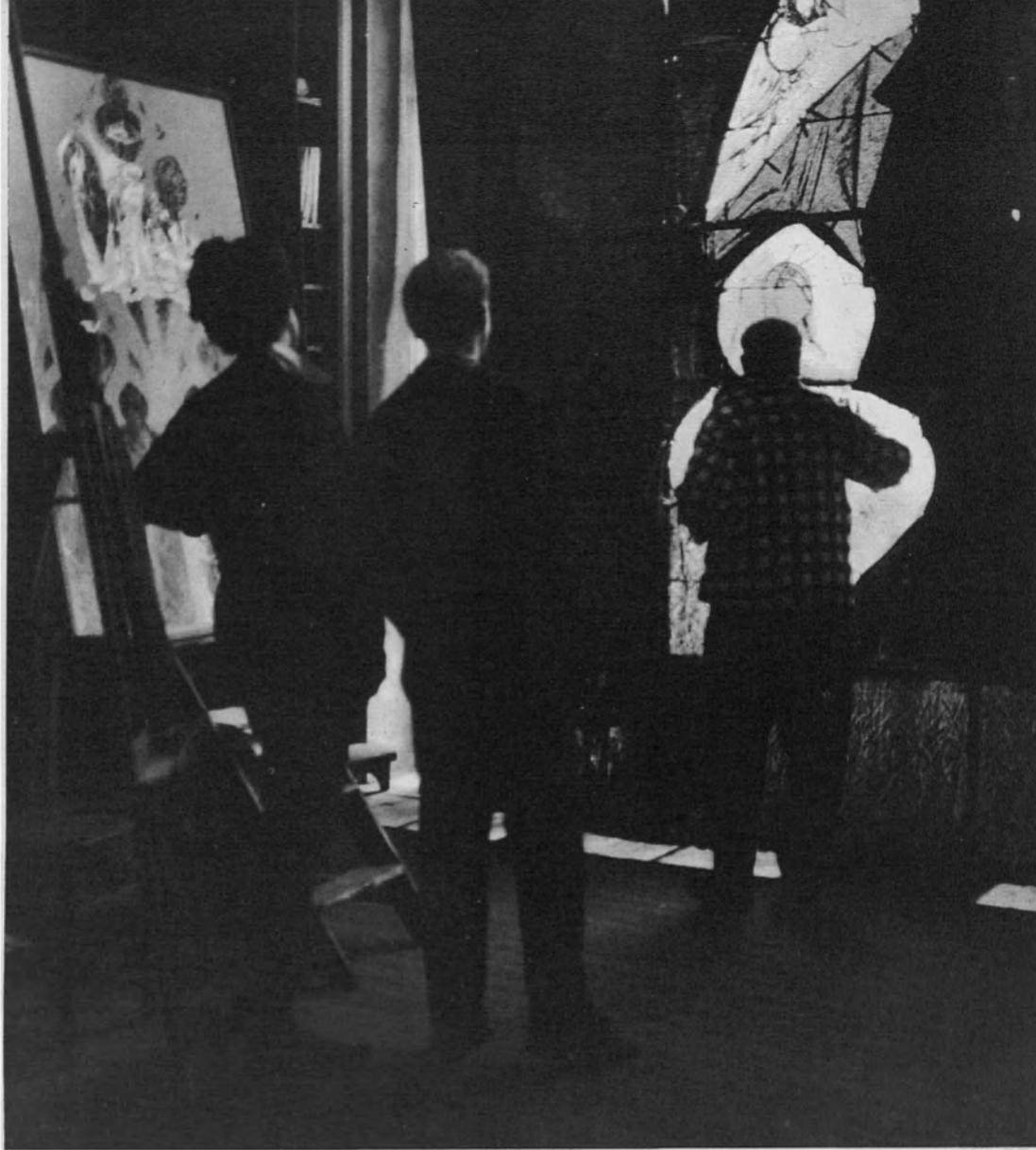


Foto © Almasy

Marc Chagall creando una serie de vitrales para la catedral de Metz bajo la atenta mirada de Brigitte Simon y de Charles Marq que observan los efectos de los colores. Son ellos quienes han ejecutado los vitrales de Chagall destinados a la sinagoga de Jerusalén.

VITRALES (Cont.)

## Salvar lo antiguo y crear lo nuevo

trazos, las medias tintas, cubriendo previamente el vitral de una pintura al aceite provisoria. Estos monotipos, de una rigurosa exactitud, no dejan ninguna duda sobre los detalles a pesar de las opacidades debidas a la suciedad acumulada o a las sombras del vidrio.

Todos estos documentos fueron cuidadosamente conservados en los archivos familiares. Paul Simon, hijo de Pierre, completó la obra de su padre, registrando todos los colores, pieza por pieza. Trabajo que algunos años más tarde, en 1866, debía revelarse de una exactitud excepcional. En efecto, una violenta tempestad perforó la maravillosa Gran Roseta del portal central. Y gracias a la documentación realizada por su padre y él mismo, Paul Simon pudo restaurar íntegramente los vitrales afectados.

Algunas décadas más tarde, un trabajo análogo pero infinitamente más importante, fué realizado por el joven J.-P. Simon que acababa de entrar en la carrera. En la primera guerra mundial, en abril de 1917, un terrible bombardeo de artillería redujo a migajas todos los vitrales de la Catedral de Reims. Después de la guerra, la dirección de Bellas Artes, preguntó a J.-P. Simon si era posible restaurar los célebres vitrales. Asegurado del valor sin igual de los documentos relevados por su abuelo y por su padre, J.-P. Simon respondió por la afirmativa. Formó un equipo de seis especialistas y se puso manos a la obra. Los resultados sobrepasaron todas las esperanzas, como lo muestra el éxito logrado después de 20 años de esfuerzos.

Simon y sus colaboradores recogieron 600.000 fragmentos de vidrio desparramados, al interior y por los alrededores de la catedral, y colocaron cada pieza en su sitio con una precisión matemática, completando los motivos mutilados con vidrios nuevos pintados en las

tintas originales. Reconstituyeron así, con perfecta fidelidad, 1.500 metros cuadrados de vitrales: los de los ocho ventanales de la gran nave, los ocho del crucero y los once del coro.

Rehicieron enteramente, en la misma oportunidad, la Gran Roseta del sur. Era el único vitral de la Catedral de Reims que no databa del siglo XIII, sino del XVI. Esa Gran Roseta era obra de un pintor-vitralista llamado Nicolas Dérodé; en efecto, la Roseta original del siglo XIII había sido destruída a raíz de un incendio. J.-P. Simon quedó encargado de crear una Roseta nueva, que no conservó de la antigua otra cosa que el tema.

Desde que Brigitte y Charles Marq han asumido la dirección del taller de Simon, han nacido nuevas obras maestras. Brigitte, en persona, ha sido encargada de crear un vitral moderno para la capilla de la pila bautismal de la Catedral de Reims. Esta notable obra ha consagrado el talento de esta joven artista. En cuanto a Jacques Simon, ha creado una nueva Roseta al norte del crucero de St Remi, de Reims, dentro de una espléndida dominante azul celeste, y Charles Marq, un nuevo vitral llameante en la fachada sur, ejecutado en azules y blancos sobre fondo amarillo claro.

Brigitte y Charles Marq han realizado también, de acuerdo a las maquetas de Chagall, todos los vitrales de la sinagoga de Jerusalén, ya celebres. La joven pareja trabaja actualmente en una nueva serie de vitrales de Chagall destinada a la Catedral de Metz. Brigitte acaba de crear dos vitrales modernos, de los cuales uno está destinado a la iglesia de Vitry-le-François y el otro a la de Tournus; y Charles Marq ha expuesto en el Museo de Bellas Artes del Havre, en la sección vitrales, varias obras notables, así como en la Exposición de Arte Francés en Tokio en 1960.

LA TRASTIENDA DEL CINE (V)

# LAS BARRERAS INUTILES

por Paul Léglise

Es este el quinto y último artículo extractado de un estudio especializado y a la escala mundial sobre aspectos poco conocidos de la industria cinematográfica. Paul Léglise aborda algunos de los problemas creados por el intercambio internacional de películas y muestra cómo la Unesco y otras organizaciones ayudan a salvar las distintas barreras que se oponen a la difusión cinematográfica. El autor trabaja ahora en un capítulo final que será consagrado al futuro del cine. La Redacción espera poder publicar fragmentos en algún próximo número.

**L**a circulación internacional de las películas es un factor importante para la mejor comprensión mutua de los pueblos. El cine favorece incluso directamente los intercambios de bienes de consumo por medio de películas industriales, técnicas o agrícolas. Contribuye a preparar la opinión pública a los planes nacionales e internacionales de desarrollo económico y social, por medio de revistas de actualidades, de documentales y de películas de información de cualquier naturaleza. Con mayor razón, desempeña un papel determinante en los intercambios culturales, a través de películas científicas, artísticas o educativas.

Pero la película es, también, un espectáculo y esta noción domina toda la economía del cine: ella misma se transforma en un bien de consumo cuya rentabilidad está fundada en gran parte sobre los ingresos de exportación. Favorecer la exportación y proteger la película nacional: esa es la doble finalidad de todas estas fórmulas de reglamentación.

Esos reglamentos, de alcance general, se aplican indistintamente a todas las categorías de películas y la obra reformadora hoy iniciada se dibuja en dos direcciones: una de cooperación económica, técnica y artística que ya hemos evocado a propósito de las coproducciones internacionales; y otra de esfuerzo de discriminación de películas culturales, educativas y científicas con el fin de evitar las barreras que dificultan su libre circulación internacional.

**E**l 53 % de las entradas de las sociedades norteamericanas de producción procede de los ingresos de exportación. Se vuelve a encontrar este fenómeno, en proporciones parecidas, en la mayor parte de los países productores: 60 % en Italia, 50 % en el Reino Unido. Esta comprobación aporta un corolario muy importante: la circulación de las películas extranjeras en estos mismos países conocerá un desarrollo correspondiente y provocará, así, una disminución de la circulación de las películas nacionales en su propio mercado interior.

Estos pocos ejemplos atestiguan la importancia del problema y la doble actitud de los gobiernos que desean, al mismo tiempo, favorecer la expansión mundial de su producción nacional y protegerla al interior de sus fronteras. Agreguemos que ciertas legislaciones nacionales prevén también una ayuda financiera a la exportación de sus películas. Por otra parte, se conceden subvenciones a la difusión de películas nacionales en el extranjero.

La otra actitud de los gobiernos es la del proteccionismo tradicional. Los métodos son múltiples. Los *derechos de aduana* representan el tipo clásico: protegen el mercado nacional y aseguran, al mismo tiempo, ciertos ingresos. El *control de cambios* permite al Estado vigilar todos los pagos que ponen en juego divisas extranjeras, así como la transferencia al extranjero de capitales nacionales. El medio más corriente de control es, sin embargo, el de la *licencia de importación* que todo importador debe presentar para obtener divisas extranjeras. Esta licencia no es siempre expedida automáticamente, ya que puede haber restricciones a la importación de ciertos artículos según su naturaleza o su procedencia. A veces son concedidas contra un valor en divisas de cierta suma. Por último, las *autorizaciones de exportación* permiten, al país de origen, conservar ciertos recursos esenciales o controlar el destino de las importaciones, estimular, por ejemplo, las exportaciones destinadas a países de moneda fuerte y restringirlas, en cambio, en países de moneda débil.

La Unesco ha realizado un análisis sistemático del conjunto de estos métodos, y lo ha hecho país por país, en lo que se refiere a los materiales educativos, científicos y

SIGUE A LA VUELTA

## ¿Subtítulos o doblajes?

culturales. La publicación de este documento: *Intercambios culturales y barreras comerciales*, es de un interés capital.

La actitud proteccionista se manifiesta también en la *limitación* del número de licencias de importación concedidas a películas extranjeras y la *cuota*, que obliga a los empresarios a proyectar un cierto número de películas nacionales en el curso de un periodo determinado.

En cuanto a la *limitación*, la fórmula no presenta dificultades: se autoriza durante un periodo determinado la entrada de un número fijo de películas extranjeras.

La *cuota* adopta formas diversas. Fue instituida por primera vez en el Reino Unido, en 1927, y tuvo por efecto provocar un nuevo empuje de la producción británica que pasó, en dos años, de 26 películas por año a 128, para llegar a 225 en 1937. En Francia, por ejemplo, cada sala está en la obligación de proyectar películas francesas cinco semanas por trimestre. En el Reino Unido, el 30 % de los largos metrajes proyectados en una sala debe ser británico (este porcentaje es reducido al 25 % para las películas cortas). En Italia son reservados 100 días por año a las películas nacionales seleccionadas por un jurado.

Estas restricciones impuestas a una libre circulación de las películas se justifican, pues, por la preocupación de no privar a la producción nacional de recursos importantes en el mercado interior. Pero el interés de expansión en el extranjero de esta misma producción conduce a acuerdos bilaterales y a veces regionales de coproducción y de intercambio que dismantelan un poco estos bastiones del proteccionismo cinematográfico. Si es ya posible una acción internacional en favor de las películas educativas, científicas y culturales para establecer las bases de su libre circulación, en la distribución no comercial esta acción se hace aun más compleja cuando se trata de películas explotadas en los cinematógrafos habituales

**U**NA de las grandes dificultades es la de la lengua. Las películas importadas deben sufrir transformaciones para enfrentarse con el gran público que no conoce la lengua original de la película. El empleo de subtítulos es todavía, ciertamente, el procedimiento menos oneroso. Pero, en la generalidad de los casos, el espectador prefiere oír el diálogo o el comentario en su propia lengua sin tener que leer pedazos de texto que acaparan la mirada en el momento en que la imagen debiera retener toda su atención. El aficionado preferirá, a pesar de todo, la primera fórmula: El doblaje, por el contrario, da a la película un mayor valor comercial, pero requiere, sin embargo, gastos importantes. Ya que no basta la traducción pura y simple. Hay que buscar palabras que se parezcan en su pronunciación a las del texto original, con el fin de que la diferencia entre el movimiento de los labios y las sílabas pronunciadas no sea demasiado evidente. Además, para realizar esta operación, hay que recurrir a actores especializados la que supone la necesidad de un equipo técnico apropiado.

¡Pensemos en la complejidad de este problema ante el número de lenguas habladas en el mundo! En Africa se cuentan 800; en la India, por ejemplo, las películas son dobladas en 13 lenguas. En numerosos países ciertos laboratorios de grabación realizan estos trabajos de sincronización ulterior. Y, para asegurar un trabajo constante a los equipos de artistas y de técnicos empleados en estas tareas, hay reglamentos que obligan a veces a proceder al doblaje en el propio país de importación.

¿Pero, qué ocurre en los países insuficientemente desarrollados? Las conferencias de Bangkok, de Santiago de Chile y de París han tenido que preocuparse de este problema. Que se torna muy delicado en Africa o en Asia del Sureste. Por ello se trata de crear centros regionales debidamente equipados con el fin de establecer con los menores gastos posibles las versiones locales de películas documentales y educativas.

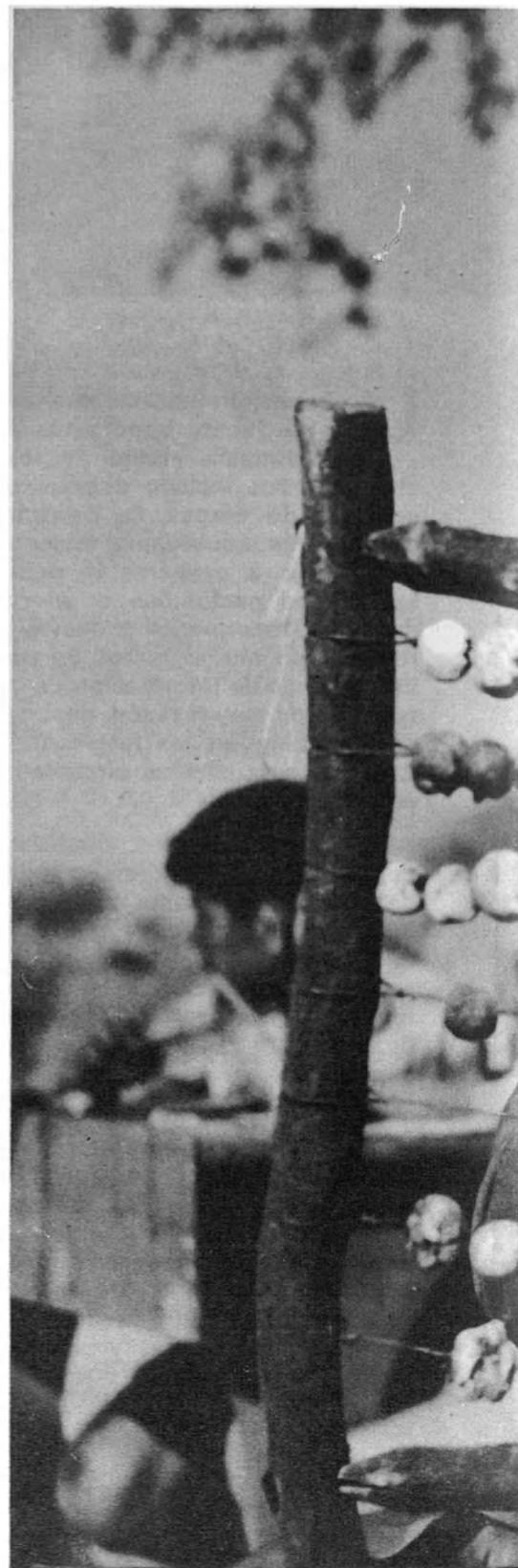
Estos centros regionales agruparían también todas las instalaciones técnicas necesarias para la producción de

copias o, al menos, organizarían a este propósito una cooperación entre los servicios existentes en los diferentes países de la región. Ya que la falta de equipo técnico constituye otro obstáculo muy grave a la circulación de películas. Por esta razón, con el fin de favorecer los intercambios de películas educativas, científicas y culturales en el interior de esas regiones, la UNESCO ha sido invitada a pedir a los servicios cinematográficos de esos países que pongan sus laboratorios al servicio de aquellos que no los poseen.

Conviene, además, señalar una nueva dificultad que acaba de surgir estos últimos años en todos los países y que resulta motivada por los progresos de la técnica cinematográfica. Se trata de la cuestión de las pantallas amplias o «formatos panorámicos». La imagen anamorfoseada (como el «Cinemascope») ha conquistado al público y la película ancha de 70 mm. permite, a su vez, la utilización de pantallas muy alargadas. La amplitud

Una escena de la película argentina «Shunko» que evoca problemas de la educación primaria en zonas rurales del norte de la Argentina. Vemos aquí al director-actor Lautaro Murúa en el papel de maestro junto al niño Angel Greco (cuyo sobrenombre en quechua es Shunko) a quien enseña a contar con ayuda de un ábaco improvisado. La película ganó el primer premio a la mejor producción en español en el Festival Cinematográfico de Mar del Plata en 1961.

De la película "Shunko"



de la imagen en la pantalla es el doble de su altura y más aún. El antiguo formato aparece, hoy, en consecuencia, como algo anticuado. Por ello, numerosos empresarios proyectan ahora todas las películas, incluso las impresionadas en formato corriente, cuya imagen no ha sido «anamorfoseada», sobre pantallas anchas. Pero, en este caso, la imagen proyectada sufre graves deformaciones.

Además, hay anarquía en el desarrollo de las nuevas técnicas cinematográficas. La aparición de numerosos procedimientos que exigen el empleo de medios diferentes en la toma de vistas o en su proyección, tanto en lo que respecta a la imagen como al sonido, lleva actualmente a innegables dificultades. La obra original es frecuentemente desnaturalizada al proyectarse: personas decapitadas, pies cortados (a veces supresión del subtítulo), ampliación desproporcionada de la imagen, distorsión en los costados, estereofonía ilusoria que a veces se convierte en cacofonía... «Cuando la multiplicidad de sistemas amenaza el carácter universal que el cine posee desde hace cincuenta años, declaraba René Clair, el progreso es ilusorio y se debe hablar de un verdadero retroceso.»

La UNESCO ha comprendido la importancia cultural de este problema técnico y, en ocasión de la Conferencia General de 1960, encargó al Consejo Internacional del Cine y la Televisión «que estudiara la posibilidad de llegar

a una convención Internacional relativa a la normalización de la copia cinematográfica en formato de 35 mm.»

En lo que concierne a las películas cortas difundidas en el sector comercial, los principios siguen siendo casi idénticos. El problema crucial radica, sobre todo, en las condiciones de explotación. Se trata, ante todo, de un complemento de programa, es decir, un accesorio del programa, que se procura al precio más bajo, cuando no es proporcionado gratuitamente. En estas condiciones, está ligado a la suerte de los largos metrajes y su producción, en consecuencia, si no superior, debería ser al menos igual, en cantidad numérica, a la de las grandes películas. Ahora bien, esta producción sobrepasa ampliamente sus capacidades de absorción por el mercado internacional.

En Francia, la adjudicación de la mención especial confiere al productor de una película larga francesa un porcentaje de ayuda financiera suplementaria si su película va acompañada durante los tres primeros años de su explotación por una película corta que haya obtenido esta mención. Lo que quiere decir, en principio, que sólo los cortos metrajes premiados encontrarán colocación como complemento de una gran película francesa. En

SIGUE EN LA PAG. 32



# OPERA

El sertão, zona interior del nordeste del Brasil, es asolado periódicamente por la sequía y su consecuencia: el hambre, después de los cuales se produce el éxodo en masa de quienes huyen de esas tierras abrasadas. Hombres, mujeres y niños, llevando sólo un puñado de sus enseres, parten a lo largo de senderos y caminos en demanda de zonas brasileñas más prósperas.

© P. Verger





## La lucha contra el hambre en el Brasil

# CION "NORDESTE"

por Josué de Castro

**N**unca se habló tanto del hambre en el mundo, ni estuvo tanto en el tapete esta cuestión. Llega a parecer que otrora no hubiera habido hambre y que sólo en el siglo XX se conociera esa calamidad en el mundo. Sin embargo, esta es una impresión errónea. En realidad el hambre siempre existió al lado de la riqueza y la abundancia. Lo que es nuevo en el mundo, como dice el Presidente del Consejo de Ministros de la India, Nehru, no es la miseria, sino la conciencia que tienen hoy los pueblos hambrientos de la realidad social de esta condición, como es nueva la impaciencia de estos pueblos hambrientos por liberarse de su hambre y su miseria.

La toma de conciencia por parte de los pueblos llamados subdesarrollados —pueblos hambrientos— de las desigualdades sociales y los desequilibrios económicos del mundo, ha llevado este problema al orden del día de la prensa mundial, tanto hablada como escrita, así como a las sesiones plenarias de los congresos, a los discursos políticos y a las grandes reuniones internacionales.

**U**no de los factores más constantes y efectivos de las terribles tensiones sociales reinantes es el desequilibrio económico del mundo con las resultantes desigualdades sociales. Ese profundo desnivel económico que existe entre los pueblos bien desarrollados, por una parte, y los países insuficientemente desarrollados, por la otra, constituye uno de los mayores peligros para la paz. Es un desnivel que se va acentuando cada vez más, intensificando las disensiones sociales y haciendo nacer la inquietud y la intranquilidad, junto con los conflictos políticos e ideológicos.

Tan tremenda desigualdad económica es la causa fundamental de otros innumerables rasgos de desigualdad entre grupos humanos, otrora atribuidos a factores raciales o climáticos. La desigualdad económica es la que hace que la esperanza de vida en la mayoría de las regiones subdesarrolladas sea de 30 años (de 27 en la India),

## Un plan audaz en la zona piloto

mientras que es de 65 en las regiones bien desarrolladas de Europa y América del Norte (o sea más del doble). Es el mismo factor económico el que pesa decisivamente en la probabilidad de vida de los niños nacidos en el mundo de los ricos y en el de los pobres, ya que la mortalidad infantil en uno de esos mundos es de 200 por mil, en tanto que en el otro es de apenas 30 por mil (y por ende siete veces menor).

En la publicación «Situación Social en el Mundo», se muestra con precisión y riqueza de detalles los violentos contrastes reinantes entre los países de la abundancia y los países de la miseria. En materia de producción, de salud, de educación y de índices de consumo, en todos los sectores se evidencia la precariedad de las regiones subdesarrolladas. Pero la característica más señalada, el rasgo más negro y constante de la coyuntura económica y social de estas regiones subdesarrolladas, es el hambre crónica y generalizada en que vegetan sus masas de población: las «grandes masas desheredadas», como las llama gráficamente Tibor Mende, que apenas reciben como herencia, de una generación, a otra, su cuota fija de hambre y de miseria.

La existencia de esos enormes campos de concentración en tiempos de paz que son las regiones subdesarrolladas del mundo se revela como realidad sombría en las estadísticas de los órganos especializados de las Naciones Unidas. A mediados del siglo XX, por lo menos dos tercios de la humanidad vive con un régimen alimenticio deficiente, o sea, en estado de hambre crónica. De los dos millares y medio de millones de seres vivos que habitan nuestro planeta, cerca de mil setecientos millones

años luchan por que el mundo entero reconozca la necesidad de afrontar resueltamente este problema fundamental para el futuro de la humanidad. Con ella se rompió el silencio con que las mayorías dominantes trataban de ahogar el clamor de las masas hambrientas, escondiendo su realidad social y haciendo el silencio sobre el hambre. Con esta resolución se levantó el tabú que pesaba sobre el tema, iniciándose una nueva era de política internacional en que se proyecta luchar contra el flagelo del hambre no solamente con ayudas de tipo paternalista, con las que apenas se trata de hacer más soportables los efectos del hambre y evitar la revuelta explosiva de los hambrientos, sino atacando las raíces del problema. La nueva filosofía de acción se estableció en base a que el hambre no es sino la expresión biológica del complejo de subdesarrollo económico y que la lucha contra el hambre se limita, en último análisis, a la lucha contra el subdesarrollo. En la primera reunión del Comité Consultivo de la Campaña que tuvimos el honor de presidir y que se realizó en Roma en mayo de 1960, se aprobó una comunicación en la que se decía: «La Campaña deberá atacar las raíces o causas fundamentales del hambre en el mundo y de ningún modo limitarse a adoptar paliativos». Así comenzó en 1960 la década de la Campaña contra el Hambre, ampliada por la resolución de la N.U. creando la Década del Desarrollo, de la cual la lucha contra el hambre constituye una de las metas fundamentales.

**S**e trata de una tarea gigantesca: la de luchar por eliminar un flagelo de extensión universal, cuyas raíces están profundamente ligadas a las estructuras económico-sociales de la mayoría de los países del mundo. Resulta claro que, con los limitados recursos de que disponen las N.U., no es posible atacar el problema en toda la extensión universal de éste y al mismo tiempo en todas las áreas en donde se presenta.

Pareció más acertado, en cambio, determinar con precisión la filosofía de acción de la Campaña y llevar a cabo cierto número de iniciativas o proyectos regionales de efecto demostrativo. En el transcurso de la Conferencia General realizada por la F.A.O. en 1961 sugerimos la utilización del Nordeste brasileño como zona demostrativa de esta Campaña, y los argumentos que expuse durante la conferencia llevaron a la Dirección de la F.A.O. a aceptar esta propuesta del Gobierno brasileño, que yo representaba en la misma. De esta manera comenzó una más estrecha cooperación entre la F.A.O. y el Brasil para promover, con el desarrollo auténtico del Nordeste brasileño, la extinción del flagelo del hambre en aquella zona.

Para que se pueda comprender bien las razones que nos llevaron a considerar el Nordeste como zona de demostración en la Campaña contra el Hambre y a someter esta proposición a la F.A.O., es necesario hacer una síntesis de las características geo-económicas de esa región.

El Nordeste brasileño comprende una extensión de tierra de 1 200 000 km<sup>2</sup> (14 % del territorio nacional) que va desde el Estado de Bahía hasta el Estado de Maranhão. No es en verdad un área geográficamente homogénea, con unidad geo-económica definida, sino un área compuesta de dos sub-áreas típicas y complementarias: el Nordeste oriental y el Nordeste occidental o central. El Nordeste oriental está representado por una estrecha y larga faja de tierra, próxima al litoral, con una anchura media de 80 kilómetros, con un suelo espeso y fértil y un clima caracterizado por lluvias abundantes y regulares. En esta faja de tierra primitivamente recubierta de una selva tropical se desarrolló un monocultivo de caña de azúcar



no han conseguido todavía liberarse del círculo de hierro del hambre. Tenía razón Lammenais cuando decía que el hambre constituye el látigo y las cadenas de los esclavos de nuestra civilización.

Fué la revelación de este estado de cosas, expresado con la fría elocuencia de las estadísticas, lo que llevó a la F.A.O. en su Xª Conferencia, realizada en Roma en 1959, a aprobar una resolución propuesta por el Director General, Sr. B. Sen, de crear una Campaña Mundial contra el Hambre e invitar a todos los organismos especializados de las Naciones Unidas, los gobiernos de los estados miembros de la Organización y las instituciones nacionales e internacionales interesadas en el problema del bienestar social a tomar parte en ella. La aprobación de esta resolución de la F.A.O. expresó, a mi entender, la victoria de las ideas de un pequeño grupo de pioneros que desde hace

## LA SEQUIA Y LA SUPERPOBLACION



Antonio Ronek © O Cruzeiro, Rio de Janeiro



© P. Verger

La mayor parte del nordeste del Brasil es una tierra adusta, un desierto espinoso de retorcidos arbustos enanos rodeados de cactus. La superpoblación es otro serio problema en este "polígono de la sequía". Abajo vemos a un grupo de jóvenes "retirantes" que emigran a regiones más afortunadas donde quizá encuentren trabajo. La agricultura se halla aquí siempre a merced del tiempo. Una de las actividades tradicionales es el cultivo de pequeños arbustos cuya cosecha (arriba) permite secar las fibras, que se transforman así en bolsas, sogas y aparejos de pesca,

José Pinto © O Cruzeiro, Rio de Janeiro





# Error secular y no fatalidad

que destruyó toda la selva y con una exclusividad aterradora vino a ocupar toda la extensión de las tierras cultivadas. Allí se implantó la industria azucarera como monocultivo de latifundio, creando con el régimen feudal de la tierra y con los brazos esclavos el sustentáculo económico de la región, pero desequilibrando por completo el cuadro ecológico regional y malbaratando las posibilidades de otras culturas de la región. El otro Nordeste —el central u occidental— está constituido por las tierras semi-áridas del *sertão*. Es el polígono de las sequías, expuesto periódicamente a las ausencias o escasez de lluvias que desorganiza cíclicamente toda economía de la región provocando grandes epidemias de hambre. La economía del *sertão* tiene su base económica en la crianza del ganado, en la agricultura del algodón y en el policultivo alimenticio que permiten, en los años de lluvias regulares, un tipo de dieta bien equilibrado.

Viven en el gran Nordeste cerca de 23 millones de criaturas, o sea 1/3 de la población del Brasil en un nivel de vida extremadamente bajo. Mientras el rendimiento medio per cápita del brasileño es de 320 dólares el del nordestino no es sino de 100 dólares, o sea tres veces más bajo. Y es esta la masa de población con más bajo rendimiento en todo el continente latinoamericano. De donde se ha propagado por todas partes el concepto de que el Nordeste brasileño es un área-problema, puesto que allí el hambre continúa creciendo implacablemente a pesar de los extraordinarios progresos obtenidos en estos últimos años por el Brasil. En realidad en el Nordeste se padece de dos tipos de hambre: en la zona del azúcar, del hambre crónica por la carencia de varios principios alimenticios en la dieta habitual de harina de mandioca y de habas y en la zona del *sertão* del hambre aguda que aparece epidémicamente con el drama de las sequías.

Este cuadro tan negro de la economía nordestina dio a muchos la impresión de que el Nordeste con su compleja y desfavorable coyuntura económica sería un área irrecuperable. Nada más alejado de la verdad, más desprovisto de cualquier fundamento científico que esta interpretación apresurada y pesimista de la economía nordestina. El

hambre y la pobreza del Nordeste no se explican por condiciones naturales —por la pobreza de la base física de su suelo— sino por las distorsiones y los yerros acumulados en el proceso de exploración económica de la región. Es lo que prueban los estudios e investigaciones de semiología económica realizados con el mayor rigor científico. Los males del Nordeste son males estructurales que se originaron en la explotación de tipo colonial, que explota un solo cultivo y consiste en latifundios, sistema implantado hace cuatro siglos por el colono portugués y que perdura hasta hoy en varios de sus rasgos sociales más significativos. Los estudios realizados por la SUDENE, organismo creado con el fin específico de promover el desenvolvimiento del Nordeste, integrando su población económicamente marginal en el sistema económico nacional, no dejan ninguna duda al respecto. El gran mal del Nordeste no es el fenómeno episódico de la sequía, como se consideró durante mucho tiempo, sino la estructura arcaica y feudal del régimen de la propiedad agraria que conduce a la no utilización de los recursos naturales por una parte y, por otra, de la capacidad de trabajo del hombre nordestino.

**C**on estas características encontramos pocas regiones en el mundo tan propicias a una experiencia demostrativa de la lucha contra el hambre como el Nordeste brasileño: zona densamente poblada, que sufre de varios tipos de hambre, socialmente explosiva por la conciencia que tienen sus poblaciones de las razones de su sufrimiento, con posibilidades de recuperación, no obstante, y disponiendo de organismos técnicos como la SUDENE y otros, equipados para poner en marcha proyectos de envergadura, debidamente planeados. Se suma a este conjunto de virtualidades el hecho de que ya se inició en el Nordeste, desde hace algunos años, un plan de lucha contra el hambre, organizado bajo nuestra inspiración a través de la ASCOFAM, o sea, la Asociación Mundial de la Lucha contra el Hambre.

Deseamos pues, a partir de esta experiencia ya en marcha, dar algunas indicaciones de lo que ya fué realizado y de los que está proyectado para el futuro. La ASCOFAM concentró en el Nordeste su acción en el territorio brasileño, distribuyendo sus actividades en los sectores de información y toma de conciencia del problema, de las investigaciones y formulación de una filosofía de acción realista y en la ejecución de proyectos capaces de acelerar las reacciones sociales indispensables a la transformación de la economía regional.

Veamos algunas de estas iniciativas en cada uno de estos sectores. La ASCOFAM promovió encuestas y estudios sobre la estructura agraria del Nordeste y su repercusión sobre la situación económica y alimenticia de la región. Trazó, a base de estos estudios, un plan económico de reforma agraria regional, con cálculo de las inversiones necesarias para su ejecución. Promovió la realización de varios seminarios sobre problemas regionales, destacándose el Seminario sobre Endemias Rurales y Desnutrición, realizado en 1958, con la participación de científicos de primer orden. Las conclusiones fundamentales de este Seminario merecen ser conocidas, porque presentan el estudio de la correlación entre el problema de las endemias y del hambre en las regiones subdesarrolladas con una objetividad válida para cualesquiera de las regiones subdesarrolladas del mundo. Las conclusiones de este Seminario son las siguientes:

« 1. La actual situación económico-social del Nordeste, como consecuencia de graves errores acumulados durante largos años es la gran responsable de la alimentación **29**

SIGUE A LA VUELTA



Unesco — Aubert de la Rue'

**LA FOTO DE LA IZQUIERDA** no representa el bombardeo de algún paisaje lunar sino una despiadada lluvia que cayendo sobre el suelo lo desintegra, lo levanta para hacerlo aun más vulnerable a la erosión. La verdadera plaga del nordeste del Brasil la constituye la irregularidad de las lluvias más bien que la escasez de agua. Cuando las lluvias llegan es para caer torrencialmente aportando una cosecha rápida... sí, pero arrastrando también la capa de mejor tierra, y dejar una superficie seca y erosionada como la que aquí vemos.

# Teatro de una revolución pacífica

deficiente de sus poblaciones, contribuyendo así a la agravación de las endemias reinantes.

2. No es posible la extirpación de la gran mayoría de las endemias sin modificar la estructura económico-social y los hábitos alimenticios de la población.

3. Los programas de asistencia y de salud pública, de un modo general, hasta ahora absolutamente imprescindibles, no dan resultados duraderos en los objetivos sociales a largo plazo si no se toman medidas paralelas que modifiquen la infraestructura económico-social y las condiciones de alimentación de las poblaciones.

4. El Nordeste necesita integrarse a la economía nacional, pero carece de medidas de iniciativa, pública y privada, capaces de promover la elevación de sus niveles económicos y mejorar la distribución de la riqueza.

5. El fenómeno regional de las sequías, todavía grave, no podrá ser invocado, en el estado técnico-científico actual, como principal factor del marasmo económico del Nordeste.

6. Es urgente la elevación de los índices de productividad en el Nordeste para que puedan mejorarse los niveles de salud y dominar su incidencia sobre las endemias regionales.

7. La subcapitalización y el subempleo son obstáculos a la explotación racional de las riquezas y potencialidades del Nordeste, lo que representa, junto con la mala distribución de la propiedad agrícola, factores importantes de limitación de producción y un freno a la economía agraria regional.

8. El monocultivo de la caña de azúcar, en la forma en que está estructurado, a pesar de las riquezas que produce, contribuye intensa y negativamente, al desequilibrio social y alimenticio de las poblaciones del Nordeste.

9. Los proyectos y obras de emergencia solo atienden a situaciones especiales y transitorias, sin que se traduzcan en resultados permanentes.

10. La industria y la agricultura del Nordeste no deben ser consideradas actividades antagónicas ya que necesitan, ambas, de una organización técnica y ayuda financiera, para disminuir el costo de la producción, para crear y desarrollar mercados y permitir el empleo de los individuos útiles, promoviendo así la fijación del hombre nordestino. »

**L**a ASCOFAM, en su programa para llamar la atención del Brasil y del mundo a los problemas del Nordeste, hizo realizar una película con el título de «El drama de las sequías», mostrando con la elocuencia de las imágenes cómo se va orientando la solución de la lucha contra la sequía y el hambre en esa región.

El principal proyecto de realización de la ASCOFAM fue el del enriquecimiento artificial del alimento de base de la dieta regional, que es la harina de mandioca, con proteínas y sales minerales. A través de tres pequeñas usinas-piloto instaladas en diferentes puntos del Nordeste se está aplicando un procedimiento para enriquecer artificialmente esa harina de mandioca —fuente exclusiva de hidrocarburos y de calorías— con un producto alimenticio rico en ácidos aminados, sales minerales y ciertas vitaminas, combatiendo en forma económica y práctica las carencias habituales en dicha área.

30 En una experiencia que duró un año en la ciudad de Surubim, que era uno de los focos endémicos de la pelagra, el uso generalizado de la harina enriquecida hizo

El sello conmemorativo de Chile representa a una madre que tiene en brazos a su niño demacrado, simbolizando así el sufrimiento de millones de niños hambrientos.



Los blancos granos que constituyen el principal alimento de la mitad de la población mundial son los temas de los sellos de Laos y Vietnam.



desaparecer prácticamente estas carencias habituales de la zona.

Hasta hoy, el enriquecimiento de la harina de la raíz de mandioca se hace a base de harina de soya desgrasada y de una mezcla de sales y vitaminas, pero la ASCOFAM está estudiando cómo poner en ejecución un proceso aun más práctico y racional que consiste en agregar a la harina de la raíz, de consumo habitual, una harina producida de las hojas de la propia mandioca, y que contiene cerca del 20 % de proteínas y un alto tenor de betacarotina (provitamina A). Está en fase de preparación un proyecto de utilización integral de la mandioca que será realizado en un municipio típico y representativo de la «Zona de monocultivo del azúcar»; el municipio de Nazareth. Esta comunidad urbano-rural va a ser tomada como testigo en la implantación de una serie de técnicas relativamente simples, pero capaces de aumentar sensiblemente el bienestar de la región, como consecuencia del aumento de la producción de ciertos productos, principalmente alimentos, por el aumento de servicios elementales en el campo de la salud y de la educación y por la intensificación del capital social disponible. En síntesis, el proyecto Nazareth consiste en la movilización, dentro de esta «célula social», de todos los factores locales de producción vacantes o mal aprovechados, principalmente bajo forma de mano de obra, tierra, materiales de construcción y algún capital físico, como herramientas, animales de trabajo, etc. Cuando queden registrados los resultados de esta experiencia, serán ofrecidos como demostración a otras instituciones nacionales e interna-

# Filatelia contra el hambre

La Campaña quinquenal de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación ha cumplido ya la mitad de su camino en el aumento de la producción y distribución de abastecimientos alimenticios. Con ese motivo presentamos en esta página una selección de algunos de los sellos emitidos a raíz de la Semana de la Lucha contra el Hambre. Ciento cuarenta administraciones postales hicieron aparecer sellos conmemorativos alrededor de la fecha del 21 de marzo de este año. Pueden ser obtenidos por medio de la Unesco, Place Fontenoy, París (7<sup>o</sup>).



Las espigas de trigo que simbolizan la preocupación de la F.A.O. por elevar los niveles nutritivos de los pueblos figuran en esta ocasión en los sellos franceses.



"Por un mundo liberado del hambre", reza este sello emitido por Mali.



Las necesidades nutritivas de los niños quedan de manifiesto en este sello de Finlandia, con el lema de la Campaña en finlandés y sueco.

El sello (abajo) emitido por la Argentina fué inspirado por la foto tomada por Paul Almsy y publicada en la contratapa del número especial: "La Lucha contra el hambre" (julio-agosto 1962) del Correo de la Unesco.



cionales interesadas en la adopción de técnicas de cooperación capaces de promover el desarrollo de comunidades de este tipo.

La F.A.O. realiza en el Nordeste un programa de educación alimenticia, en cooperación con el UNICEF, en el cual se van implantando mejores hábitos alimenticios y estimulando la producción, conservación y mejor utilización de alimentos de alto valor biológico. Un cierto número de otros proyectos están siendo considerados por el Programa Mundial de Alimentos, que podrá suscribir, como capital, una parte de los alimentos que serán utilizados en la alimentación de los trabajadores involucrados en estos proyectos de desarrollo.

La SUDENE —Superintendencia del Desarrollo del Nordeste— también tiene, hoy como una de sus metas, la mejoría de las condiciones alimenticias de la región, o sea, la lucha directa contra el hambre y la desnutrición. Su acción se desenvuelve preferentemente a través de los siguientes proyectos: redistribución de las poblaciones para mejor aprovechamiento de los excedentes de mano de obra de ciertas áreas, desarrollo pecuario a través de la multiplicación de las plantas forrajeras adaptables a las condiciones ecológicas de la región, programas de extensión agrícola y saneamiento de la producción, con la consecuente diferenciación de productos.

En cooperación con los programas de la Alianza para el Progreso y varios organismos internacionales, la SUDENE coordina un largo plan de actividades, todas tendientes a luchar contra el hambre de la región.

Por su parte, la F.A.O. ya envió una comisión de técnicos al Nordeste para estimar el significado de esta experiencia, y en la última conferencia regional de la F.A.O. para América Latina, que tuvo lugar en Río de Janeiro, fueron aprobadas importantes resoluciones, principalmente acerca del problema de las estructuras agrarias, las cuales están siendo tomadas en cuenta por el Gobierno brasileño en su plan de recuperación económica y alimenticia del Nordeste.

Esta zona geográfica que hoy despierta la atención del mundo por la aparente complejidad de sus problemas, por la sorprendente vitalidad de sus pueblos y por la tensión social que amenaza su tranquilidad interna, podrá prestar un inestimable servicio al mundo, en lo referente a la aplicación de la ciencia, de la técnica y de la organización. Así se podrá extirpar de su contexto social este flagelo —la más típica de las características del subdesarrollo económico y social— que es el fenómeno del hambre.

*JOSUE DE CASTRO, el distinguido especialista brasileño en nutrición es Presidente de la Asociación por la Campaña Mundial Contra el Hambre y ex-Presidente del Consejo de la Organización de N.U. para la Agricultura y la Alimentación. Entre sus trabajos sobre los problemas de la producción alimenticia y la nutrición, el más conocido es la «Geografía del Hambre». Al presente es jefe de la delegación brasileña permanente ante la organización internacional de Ginebra con el rango de embajador.*

# Liberar la obra intelectual

Italia y en la Argentina, los cortos metrajes beneficiarios de la primera selección gozan de pantallas reservadas durante cierto número de días por año, y en Italia, por un mínimo de 180 días.

En la Argentina, la película de categoría «A» que no ha sido objeto de contrato con empresas en un plazo de un mes, se proyecta obligatoriamente en salas designadas por sorteo. El objeto perseguido es el de difundir cortos metrajes de calidad en las salas, restringiendo, en proporciones convenientes, la oferta de los cortos metrajes nacionales en el mercado interior.

¿A qué características generales responden los intercambios internacionales en materia de prensa filmada? Se trata, sobre todo, de intercambio de temas (es decir, de secuencias consagradas a un acontecimiento o a una cuestión inserta en un noticiario de actualidades) y no de noticiarios enteros que no siempre responderían a los gustos de las clientelas locales, a pesar de las ediciones nacionales. Existen contratos de intercambio de temas entre las principales firmas de actualidades de diferentes países.

**L**A UNESCO permanece vigilante ante los problemas que se refieren a las películas educativas, científicas y culturales. Cuando se conocen las dificultades de todos los órdenes para concluir acuerdos internacionales en todos los países del mundo, hay que congratularse de los resultados obtenidos.

Al recibir en 1961 el informe sobre las relaciones e intercambios en las esferas de la educación, la ciencia y la cultura —preparado para el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas— el Consejo Ejecutivo de la UNESCO observó dos directivas importantes:

1° organizar entre las naciones un movimiento de intercambio de personas, informaciones, conocimientos, ideas y materiales,

2° aportar a las naciones menos favorecidas la asistencia de los países mejor provistos y equipados.

Este doble objetivo vuelve a aparecer en la acción emprendida por la UNESCO en favor de las películas educativas, científicas y culturales. Además, han quedado establecidos contactos permanentes entre la UNESCO y las organizaciones internacionales interesadas en el cine, gracias a la creación del *Consejo Internacional del Cine y la Televisión* (C.I.T.C.).

Un acuerdo internacional adoptado por la UNESCO y conocido con el nombre de *Convenio de Florencia*, favorece la circulación de los libros, publicaciones y objetos que presenten un carácter educativo, científico o cultural, en particular de las películas que respondan a ese carácter. Este convenio prevé la exoneración de los derechos de aduana, de ciertos impuestos percibidos sobre la importación y la expedición, en la medida de lo posible, de divisas y licencias de importación. Respecto a las películas, hay disposiciones que limitan, sin embargo, el alcance de su aplicación. Deben ser importadas por organizaciones que hayan recibido una franquicia de las autoridades competentes del país de importación. Solamente las organizaciones autorizadas pueden utilizar esas películas, lo que quiere decir que ellas servirán únicamente para fines no comerciales.

El otro gran acuerdo internacional adoptado por la UNESCO, el *Convenio de Beirut*, facilita la circulación internacional del material visual y auditivo de carácter educativo, científico y cultural. Este convenio se distingue del precedente en el sentido de que no se aplica más que al material visual y auditivo y que —además de la franquicia aduanera— suprime las restricciones cuantitativas y las licencias de importación, reduciendo, en proporciones notables, las dificultades que encuentran, en la circulación internacional, las películas educativas, científicas y culturales, aun cuando sean explotadas en el sector comercial.

32 Tres proyectos establecidos por el Consejo de Cooperación Aduanera con el concurso de la UNESCO fueron adoptados por ese Consejo en 1961. Estas nuevas dispo-

siciones completan las medidas ya aprobadas relativas a la *importación temporal*. La importación temporal es una medida generalmente tomada por los Estados para la admisión, con suspensión de impuestos, de películas culturales, educativas y científicas importadas en un país por una duración limitada (3 meses). ¿Cuáles son esos tres nuevos acuerdos?

En primer lugar, una convención relativa a la importación temporal de material de información. En ese caso, el empleo de un carnet internacional dispensará a los interesados de las formalidades exigidas hasta entonces. En segundo lugar, una convención relativa a la importación temporal de material profesional especialmente cinematográfico. Esta convención permitirá beneficiar del régimen de la admisión temporal del material profesional necesario para la realización de una película en un país extranjero. Por último, la tercera convención se refiere a la importación temporal de material destinado a exposiciones internacionales.

El comercio internacional está regido por un cierto número de acuerdos de alcance mundial, regional o bilateral. Otros textos se refieren más particularmente a los intercambios culturales. No vamos, ciertamente, a pasarlos aquí en revista ni a buscar su impacto en el comercio cinematográfico internacional. Limitémonos, en un vistazo rápido, a presentar alguno de sus principios.

La acción más decisiva que haya sido emprendida en el plano mundial para liberar el comercio de las restricciones y de los controles que lo obstaculizan, es ciertamente el Acuerdo general sobre las Tarifas Aduaneras y el Comercio, más conocido por sus iniciales: *G.A.T.T.* (*General Agreement on Tariffs and Trade*), que entró en vigor en 1948. Mediante su acción, han disminuido las restricciones cuantitativas en numerosos países, y muchos objetos, principalmente de carácter educativo, científico y cultural, se han liberado así de diversas formas de control. En ocasión de una conferencia celebrada en Ginebra en 1956, por ejemplo, la UNESCO pidió reducciones de tarifas sobre una serie de artículos, y, a continuación, numerosos países consintieron en reducir los derechos de aduana, en particular en lo que respecta a las películas.

**E**N el plano regional, numerosos acuerdos afectan también al intercambio de películas. En Europa, por ejemplo, el Tratado de Roma instituye una Comunidad Económica Europea (C.E.E.), más conocida bajo el nombre de *Mercado Común Europeo*. Este tratado se refiere sobre todo a los aspectos económicos del comercio europeo y en su aplicación la película está considerada como valor comercial. En nuestra esfera, este tratado tendrá, pues, por objeto, colocar la industria cinematográfica dentro de un espíritu de comunidad europea.

En otras partes del globo, otros acuerdos regionales tratan del mismo modo de crear comunidades económicas o bases de cooperación cultural. Se podría citar en este sentido el Consejo de Asistencia Económica Mutua (o COMECON, según una denominación empleada con frecuencia en Occidente) que agrupa a los países de economía socialista, aunque la película no debe desempeñar en él un papel importante. Entre los acuerdos regionales de carácter puramente cultural citemos el Convenio para estimular las relaciones culturales interamericanas que ha sido firmado por los miembros de la Organización de Estados Americanos o, aun, el Comité Cultural del Consejo Nórdico (Nordisk Kulturkommission).

Este panorama general de los acuerdos que rigen los intercambios cinematográficos, muestra la importancia del problema y el interés que le conceden los poderes públicos nacionales o los varios organismos regionales e internacionales.

Una película está llamada a seguir los movimientos generales de liberación de los intercambios en cuanto ella misma puede ser considerada como un bien de consumo. Pero, en tanto que obra de carácter intelectual, teniendo en cuenta su valor cultural, esa película merecería una liberación prioritaria en escala mundial.

# Los lectores nos escriben

## SOBRE EL ESPERANTO

NOTA DE LA REDACCIÓN: Hemos recibido una voluminosa correspondencia a raíz de la publicación de la carta de Robert H.J. van Kuyk sobre los inconvenientes de los lenguajes artificiales como el esperanto (edición de marzo). El espacio disponible no nos permite publicar sino algunos fragmentos de esa correspondencia.

5 de marzo de 1963

Estimado Señor:

La concepción del papel del esperanto que se hace el Sr. van Kuyk es demasiado limitada. Además no queda en claro si cree que debiéramos aprender todos los grandes idiomas (lo que es virtualmente imposible) o sólo uno u otro de ellos (lo que dejaría sin lenguaje común a una gran cantidad de gente). No creo prudente dar demasiado peso a las opiniones de alguien que razona que puesto que el Esperanto implica la inutilidad de aprender otros idiomas, ello nos impide realmente el aprenderlos.

**C.M. Cather**  
Torquay, Inglaterra

Señor Redactor:

En su descargo yo diría que el Sr. van Kuyk no ha tenido ocasión de trabajar sobre el terreno de las experiencias que se le ofrecen cada día al educador. Su corresponsal ha tenido la suerte de nacer en los Países Bajos en donde todo el mundo —poco o mucho— es más o menos políglota y eso casi por herencia. Y además la de poseer naturalmente dotes personales particulares muy raras que él supone juiciosamente repartidas en los cerebros de todos sus contemporáneos... Pero si le tocara enfrentarse diariamente con los centenares de niños y de adolescentes que nos son confiados, sería testigo de la cantidad de energía gastada por el alumno medio para llegar a balbucear, en el Bachillerato, un idioma adquirido a lo largo de siete años de liceo, un idioma «básico» que el interlocutor extranjero estaría de acuerdo en encontrar bien superficial sino fantasioso, y afirmaría con menos autoridad: «...vale más aprender idiomas como el inglés, el ruso, el chino...» ¿Y los millones de adultos que no han podido asistir nunca a un licco?

Me contentaré con recordar que el «Correo», consagró uno de sus números al Dr. Zamenhof considerado como uno de los grandes benefactores de la humanidad, tal como lo había hecho con anticipación la Octava Conferencia General de la Unesco en 1954 en Montevideo, la cual había aconsejado el empleo del idioma por él inventado.

Le saluda respetuosamente.

**P. Denis**  
Bar-le-Duc, Meuse, Francia

Señor Director:

El esperanto, originado en las fuentes mismas de nuestras lenguas vivas, de las cuales es una emanación espontánea, no puede ser calificado de «lengua artificial». Nada sería más falso. Constituye, por el contrario, un vínculo entre las diversas lenguas. Los congresos de niños esperantistas de distintos países proporciona la brillante e incontrovertible prueba de esta asección.

**René Llech-Walter**  
Perpinán (P.O.)

Estimado Señor:

¿Cómo un campesino del Macizo Central (o de la Baja Sajonia), un empleado de correos en los Pirineos (o uno serbo-croata), un ama de casa bretona (o siciliana o noruega) podrían aprender (al menos una) de esas «lenguas como el inglés, el ruso, el chino, el árabe», aun suponiendo que lo desearan...?

**F. Lanz, París, XX**

Estimado Señor:

Las razones del Sr. van Kuyk fueron objetadas hace mucho. Sólo necesito citar al famoso lingüista danés Otto Jespersen que ya en 1928 decía: «Una objeción a menudo es esgrimida en contra de los lenguajes contruidos: es la de que nunca pueden llegar a ser tan buenos como los naturales. Verdad es que nuestra interlengua no es tan rica como el inglés, tan elegante como el francés, tan vigorosa como el alemán, tan hermosa como el italiano, tan llena de matices como el ruso ni tan «familiar» como nuestra propia lengua. Pero nótese bien que todas estas buenas cualidades que apreciamos y elogiamos en las lenguas nacionales se encuentran sólo al ser habladas o escritas por los nativos. La Interlengua podrá ser fácilmente un idioma más rico que el inglés hablado por un francés, más elegante que el francés hablado por un danés, más vigoroso que el alemán de algunos italianos, más hermoso que el italiano de los ingleses, más lleno de matices que el ruso de los alemanes, más familiar que el mío propio hablado por los rusos. Y como nuestro idioma es un idioma auxiliar, sólo puede ser comparado —honradamente— con los idiomas naturales tal como son hablados por los extranjeros». («Un lenguaje internacional», Londres, Allen y Unwin.)

**Dr. S.M. Auerbach**  
Londres  
Inglaterra

Distinguido Señor:

Estoy de acuerdo con el Sr. R.H.J. van Kuyk (número de marzo de 1963). Aprender un idioma real, existente, representa una aventura apasionante, la incursión por el dominio de otra cultura, lo que supone llegar a conocer mejor su clima, paisajes, historia,

arte, instituciones, filosofía, religión, además de los problemas diarios y las costumbres de los pueblos. Y ¿qué duda cabe de que son estas las verdaderas cosas que queremos comprender? Exagerando diría que el esperanto es más bien una especie de catálogo si se lo compara con un idioma real. Es mejor tener unos cuantos conocimientos superficiales de varios idiomas que perder el tiempo con el esperanto. Al llegar a un país extranjero, en plan de trabajo o turismo ¡cuánto más agradable y placentero resulta tratar de compartir un poco la vida social y la cultura de ese país que confinarse simplemente en el esperanto!

La mayoría de los idiomas parece poseer dificultades innecesarias que sólo perpetúan los infatigables y descomulgados esfuerzos de los maestros. Esas dificultades sirven de barrera separando a los «bien educados» del resto de las otras personas que pueden, en realidad, resultar mejor educadas en los aspectos más valerosos del lenguaje y la vida. Dejando de lado esta pedantería podríamos decir que quizá dentro de veinte años los que dejen la escuela tendrán, al menos, un vago conocimiento de alguna de esas cinco lenguas y una cuarta parte las llegará a hablar bien y con fluidez, y entre ellos habrá, incluso lingüistas capaces de los trabajos más delicados.

**B.M. Johns**  
Cambridge, Inglaterra

## COAUTORES DE UN FILM

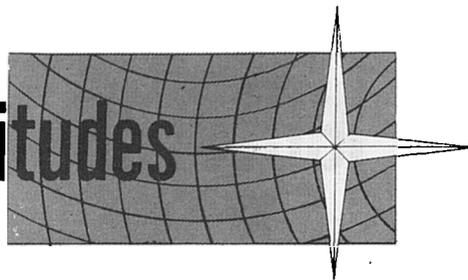
Aclaración

Al esbozar en un artículo sobre la difusión de las películas (La trastienda del cine, número de enero de 1963) una definición muy sucinta de los derechos cinematográficos de autor, para explicar los mecanismos de la distribución, la noción esquemática que avancé entonces pudo hacer creer en una concepción universalmente admitida capaz de sintetizar todas las fórmulas que figuran en el mundo. El viejo antagonismo que evocaba en una breve nota histórica, el viejo antagonismo entre las nociones de «productor-autor» y de «autor-creador intelectual», se perpetúa aun en nuestros días. Y comporta una gran cantidad de matices. La ley francesa de 1947, por ejemplo me parece haber encontrado un justo equilibrio entre estas nociones, considerando al productor como coautor de la película solamente en el caso de que participe en la creación intelectual.

Pero el problema es demasiado complejo para haberlo expuesto sólo en unas líneas muy rápidas. Todavía la solución ideal, no ha aparecido en el plano internacional. Esperemos, no obstante, que llegue a madurar a la brevedad.

**Paul Léglise**  
París

# Latitudes y Longitudes



**VIGILANCIA AEREA DE CABLES DE ALTA TENSION.** La inspección aérea de los 32.000 kms de líneas exteriores de alta tensión en Suecia ha reducido el costo en 50 % si se la compara con la inspección de patrullas en tierra. Volando a la altura de la copa de los árboles en helicóptero o aviones livianos, los inspectores dictan sus observaciones a grabadores portátiles.

**PARA LOS NUEVOS PROFESORES AFRICANOS.** La Unesco concederá 300 becas de entrenamiento al personal docente de las universidades africanas, según el programa de becas de 1963-64. Esas becas podrán ser obtenidas en 22 Países Miembros de la Unesco y consistirán en estudios al nivel universitario en Ciencias, Ciencias Sociales, Humanidades e Información.

**PESQUISA EN EL ORIENTE MEDIO.** La búsqueda de los primitivos orígenes de la civilización llevará este año a los arqueólogos del Instituto Oriental de la Universidad de Chicago a cuatro antiguos puntos del Cercano y Medio Oriente. Esos arqueólogos investigarán cómo vivía el hombre cazador en la Turquía central y meridional hace 11.000 años. También cómo la Cristiandad emigró de Palestina a Mesopotamia en el siglo VI. Otras dos ciudades estudiadas serán: una antigua del Irán, Jundi Shapur, y Khirbat al Kerak en Israel, donde se han encontrado restos que datan del 3er milenio a. de J.C. bajo una iglesia bizantina del siglo V de nuestra era.

**DESCUBRIMIENTO ARTISTICO EN UN CASTILLO.** Cincuenta pinturas perdidas entre las que figuran obras maestras de Tintoretto, Rubens y Veronés han sido descubiertas en un polvoriento desván del Castillo de Praga. Forman parte de la colección de Rodolfo II, dispersada en los siglos XVII y XVIII. Las obras que permanecían en Praga eran consideradas hasta ahora como de menor importancia.

**LABORATORIO EN EL DESIERTO.** Hombres de ciencia de la Universidad de California utilizan una franja de desierto de unos 40 kms<sup>2</sup> como laboratorio de investigaciones para estudiar la evolución de plantas y animales en las regiones áridas. En este « laboratorio viviente » sin edificios ni equipos científicos los hombres de ciencia buscan las respuestas a preguntas tales como la de la vida de los animales en el desierto y su adaptación a las condiciones de calor y sequedad.

**UNA BIBLIOTECA PARA CIEGOS.** La Biblioteca Pública de Delhi, establecida por la Unesco y el Gobierno de la India para servir de modelo en el Asia Meridional, en 1951, ha abierto ahora una sección Braille para lectores ciegos. Otra actividad que se ha desarrollado ampliamente es la publicación de folletos para los que acaban de aprender a leer. Las reservas de los 36 primeros folletos se agotaron rápidamente.

**34 MIMICA DE ORIENTE Y OCCIDENTE.** Las estaciones de T.V. en todas partes del mundo pueden procurarse una

película documental: « El lenguaje del movimiento: la mímica del Oriente y Occidente », realizada por la Unesco como parte de su proyecto Oriente-Occidente para estimular la mutua comprensión de valores culturales. Los mimos y danzas de ocho países: Italia, Francia, Turquía, India, Japón, Polonia, los EE. UU. y los Países Bajos ofrecen una convincente demostración de la universalidad del arte.

**PACTO CONTRA LA DISCRIMINACION.** La Convención destinada a combatir la discriminación en la educación adoptada por la Conferencia General de la Unesco de 1960 ha sido ahora ratificada por Koweit, Nueva Zelandia y Checoslovaquia. Lo que lleva a 15 el número de países que han ratificado la Convención que entró en vigor en mayo de 1962.

**UNA BATERIA DE ENERGIA SOLAR.** Una batería solar de silicio diseñada por un hombre de ciencia soviético en el Instituto de Física Tecnológica de Uzbekistán ha desarrollado un poder de 150 watts a pesar de contar sólo con una superficie de 0,370 m<sup>2</sup>. Este notable logro fué obtenido aumentando en diez veces la concentración de los rayos solares que alcanzaban la superficie de la batería después de ser reflejados por un espejo focal. Esta energía solar mueve una bomba que en una hora elevó 5.900 litros a seis metros de altura.

**NUEVAS GRANJAS PARA NIGERIA.** Hoy día, cerca de 60.000 jóvenes son entrenados en métodos modernos de desarrollo de granjas siguiendo un plan lanzado por el Gobierno de Nigeria Occidental en cooperación con la Organización de las N.U. para la Agricultura y la Alimentación. Institutos y establecimientos relativos a las granjas son creados de manera que hombres jóvenes, que acaban de concluir su entrenamiento, se ven confiar « unidades » en donde se dedican a los cultivos del casabe, ñame, sorgo, maíz, guisantes, habas, cacao, caucho, aceite de palma y cocos. Cada establecimiento o aldea comprende 200 familias y está organizado en cooperativa.

**ANUESTRO PLANETA LE FALTA UN MAPA.** Sesenta hombres de ciencia de cuarenta países —la Comisión del Mapa Geológico de la Tierra— que se reunió recientemente en la sede de la Unesco, aprobó los planes para proseguir un atlas geológico mundial que será publicado con la ayuda de la Unesco. La reunión hizo hincapié en el hecho de que mientras nos asomamos al espacio exterior todavía no poseemos, en cambio, un mapa unificado de nuestro subsuelo.

**VACACIONES EN EL EXTRANJERO.** Existen centenares de puntos donde poder pasar vacaciones inesperadas. La lista es ofrecida por más de 1.000 organizaciones e instituciones de 81 países que figuran en la 15a edición de « Vacaciones en el extranjero » (\*). Las oportunidades van desde la posibilidad de aprender idiomas (al alcance de todos) hasta la dirección de orquestas, para lo cual un entrenamiento de conservatorio es necesario.

**400 MILLONES DE RECEPTORES DE RADIO.** Cerca del 70% de la población mundial —especialmente en Africa, Asia y Latinoamérica— está falta de receptores de radio para escuchar, aunque sólo fuera, las estaciones locales. 400 millones de receptores —según cálculos de la Unesco— serían necesarios para proveer a cada una de esas familias. Para alcanzar esta meta la Unión Internacional de Telecomunicaciones y la Unesco han estudiado conjuntamente un diseño de receptores a transistor dedicados a los pueblos en vías de desarrollo y que al ser producido en masa podría alcanzar el módico precio de cinco dólares.

**INVENTARIO DEL MAR.** Dos buques pesqueros franceses equipados como laboratorios flotantes partirán este año en expedición con el fin de realizar el inventario de los recursos marinos del Golfo de Guinea, productor potencial de alimentación para el Africa. Llevan equipos internacionales de hombres de ciencia y realizarán un viaje de unos 9 000 kms explorando la plataforma continental africana a lo largo de dos cruceros que tendrán lugar este año y el próximo. Además de hacer observaciones meteorológicas e hidrológicas los buques « barrerán » el fondo del mar a intervalos de 50 a 70 kms para establecer así un censo de la población marina.

**LOS AMERICANOS REAPARECEN.** La población india de los EE.UU. alcanzó su punto más bajo a fines del siglo XIX pero desde entonces ha hecho una firme reaparición. Durante los treinta últimos años esa población ha aumentado en un 60 %, hasta llegar a sobrepasar ampliamente el medio millón.

\* Vacaciones en el Extranjero XV, 1963, Unesco, Place de Fontenoy, París, 7e. Precio: \$ 1,75; 4,50 F.

## En cápsulas

■ México ha lanzado un plan educativo a todos los niveles y está consagrando el 22% del presupuesto federal a la educación.

■ La Organización Mundial de la Salud informa que los accidentes mortales de la ruta aumentan en todo el mundo excepción hecha de los Estados Unidos donde la tendencia es la contraria.

■ Los Bonos de la Unesco —medio internacional de intercambio que permite a los países de moneda « débil » la compra de material educativo, científico y cultural en zonas de moneda « fuerte »— han alcanzado en sus transacciones la suma de 50 millones de dólares.

■ El crecimiento súbito de la población mundial ha hecho aumentar la proporción de los menores de veinte años que llegan a constituir, en algunos países, el 50% de la población. El total de los jóvenes en las escuelas ha crecido en un 62%, pasando de 257 a 417 millones entre 1950 y 1960.

■ Información meteorológica a la escala mundial se obtiene hoy desde 8 000 estaciones fijas, 8 000 buques mercantes y 3 000 aviones. Ultimamente satélites que informan sobre el tiempo acaban de completar esta red.



## CATALOGO DE REPRODUCCIONES EN COLORES DE CUADROS FAMOSOS 1860-1961

(Edición corregida y aumentada)

Lista, debidamente puesta al día, de reproducciones en colores de cuadros mundialmente célebres hecha en base a la colección de reproducciones seleccionada para la Unesco por un grupo de expertos de fama internacional. En su selección esos expertos se han guiado por las normas más elevadas: fidelidad de la reproducción, significado de la obra del artista e importancia de la pintura original. Del catálogo de la Unesco, que contiene descripciones e ilustraciones de cerca de 1.200 reproducciones disponibles en impresiones a todo color, se han seleccionado sólo las obras de mayor mérito. 485 páginas.

Precio : 20 francos franceses

## CATALOGO DE REPRODUCCIONES EN COLORES DE PINTURAS ANTERIORES A 1860

*Mas completo que nunca*

Fichas de 900 excelentes reproducciones  
Edición aumentada de una gran selección del mundo entero.

*Datos precisos*

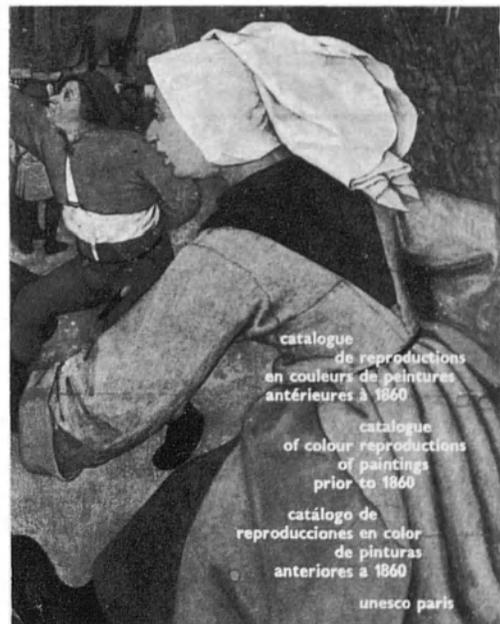
Cada cuadro se halla representado por un "cliché" en blanco y negro acompañado de indicaciones detalladas sobre la obra original y sobre la reproducción (su precio y el nombre del editor).

*Un hermoso volumen de 323 páginas*

Precio :

21 Francos franceses

1 fr. = \$ 0,21



## Agentes de venta de las publicaciones de la Unesco

Pueden pedirse las publicaciones de la Unesco en todas las librerías o directamente al agente general de ésta. Los nombres de los agentes que no figuren en esta lista se comunicarán al que los pida por escrito. Los pagos pueden efectuarse en la moneda de cada país, y el precio de suscripción anual a « El Correo de la Unesco » se menciona entre paréntesis a continuación de las direcciones de los agentes generales.



**ANTILLAS NEERLANDESES.** C.G.T. van Dorp & Co. (Ned. Ant.) N.V. Willemstad, Curaçao. — **ARGENTINA.** Editorial Sudamericana, S.A., Alsina 500, Buenos Aires. — **ALEMANIA.** R. Oldenburg Verlag, Rosenheimerstr. 145, Munich. Para « UNESCO KURIER (edición alemana) » únicamente: Vertrieb. Bahrenfelder-Chaussee 160, Hamburg - Bahrenfeld, C.C.P. 276650. (DM 8) — **BOLIVIA.** Librería Universitaria, Universidad Mayor de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Apartado 212, Sucre. (\$ 15.00b.). — **BRASIL.** Livraria de la Fundação Getúlio Vargas. 186, Praia de Botafogo, Caixa Postal 4081, Río de Janeiro. — **COLOMBIA.** Librería Central, Carrera 6-A, N.º 14-32, Bogotá. J. Germán Rodríguez N., Oficina 201, Edificio Banco de Bogotá, Apartado Nacional 83, Girardot. - Librería Buchholz Galería, Avenida Jiménez de Quesada 8-40, Bogotá. Pío Alfonso García. Carrera 40 N.º 21-11 Car-

tagena. Librería Caldas Ltda, Carrera 22, n.º 26-44 Manizales (Caldas). — **COSTA RICA.** Imprenta y Librería Trejos, S.A., Apartado 1313, San José. Carlos Valerio Sáenz y Co. Ltda., « El Palacio de las Revistas », Apartado 1924, San José (Colones II). — **CUBA.** E.C. O.D.A.L.D. Neptune 406, entre Manrique y San Nicolás, La Habana (2.25 pesos). — **CHILE.** Editorial Universitaria, S.A., Avenida B. O'Higgins 1058, Casilla 10.220, Santiago. « El Correo » únicamente: Comisión de la Unesco, Calle San Antonio 255, 7.º piso, Santiago de Chile. — **ECUADOR.** Casa de la Cultura Ecuatoriana, Núcleo del Guayas, Calles Pedro Moncayo y 9 de Octubre, Guayaquil. S./27. — **EL SALVADOR.** Profesor Federico Cárdenas Ruano, Librería « La Luz », 6a. Avenida Norte No. 103, San Salvador. Librería Cultural Salvadoreña San Salvador. (Col. 4.00) — **ESPAÑA.** « El Correo » únicamente: Ediciones Iberoamericanas S.A., Calle de Oñate, 15, Madrid. Sub-agente « El Correo »: Ediciones Liber, Aptdo. 17, Ondárroa (Vizcaya). (90 pesetas). Todas las publicaciones: Librería Científica Medinaceli, Duque de Medinaceli 4, Madrid 14. — **ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.** Unesco Publications Center, 801 Third Avenue, Nueva York 22, N.Y. (5 dólares), y, con excepción de las publicaciones periódicas: Columbia University Press, 2960 Broadway, Nueva York 27, N.Y. — **FILIPINAS.** The Modern Book Co., 508 Rizal Ave., Manila. — **FRANCIA.** Librairie de l'Unesco, Place de Fontenoy, Paris, 7.º. C.C.P. Paris 12. 598-48 (7). — **GUATEMALA.** Comisión Nacional de la Unesco, 5a. Calle 6-79, Zona 1 (Altos) Guatemala. (Q. 1,50). — **JAMAICA.** Sangster's Book Room, 91, Harbour Str., Kingston. Knox Educa-

tional Service, Spaldings. (10/-). — **MARRUECOS.** Centre de diffusion documentaire du B.E.P.I., 8, rue Michaux-Bellaire, Boite postale 211 Rabat (DH. 7,17). — **MÉXICO.** Editorial Hermes Ignacio Mariscal 41, México D.F. (\$ 18 M. Nac. Mex.). — **NICARAGUA.** Librería Cultural Nicaragüense Calle 15 de Setiembre y Avenida Bolívar, Managua (12 córdobas). — **PANAMA.** Cultural Panameña, Avenida 7a, n.º TI-49, Apartado de Correos 2018, Panamá (Balboas 1.50). — **PARAGUAY.** Agencia de Librerías de Salvador Nizza, Yegros entre 25 de mayo y Mcal. Estigarribia, Asunción. — **PERU.** Distribuidora de revistas Inca S.A. Apartado 3115, Lima (40 soles). — **PORTUGAL.** Dias & Andrade Lda., Livraria Portugal, Rua do Carmo 70, Lisboa. — **PUERTO RICO.** Spanish-English Publications Apartado 1912, Hato Rey. — **REINO UNIDO.** H.M. Stationery Office, P.O. Box 569, Londres, S.E.I. (10/-). — **REPUBLICA DOMINICANA.** Librería Dominicana, Mercedes 49, Apartado de Correos 656, Santo Domingo (\$ 1.50). — **URUGUAY.** Oficina de Representación de Editoriales, Plaza Gancha 1342, 1.º piso, Montevideo. Suscripción anual: 20 ps. Número suelto: 2 pesos. — **VENEZUELA.** Librería Politécnica, Calle Villafior, local A, al lado de General Electric, Sabana Grande, Caracas; Librería Cruz del Sur, Centro Comercial del Este, Local 11, Apartado 10223, Sabana Grande, Caracas; Representación general pro-difusión publicaciones de la Unesco y « El Correo ». Sr. Braulio Gabriel Chacares, Apartado postal No 8260, Caracas, Librería Fundavac C. A. Apartado del Este 5843, Caracas y Librería Selecta, Avenida 3, N.º 23-23, Mérida. (BS. 9,00).

# PINTORES VITRALISTAS DE HOY

El arte del vitral en Europa alcanzó su apogeo en los siglos XII, XIII y XVI y brilla en nuestros días con nuevo esplendor. En el siglo XVI un pintor vitralista creó, en Reims, a la sombra de la famosa catedral, un taller que, durante cuatro siglos, ha pasado de padre en hijo... y hasta en hija. Esta joven artista, en efecto, mantiene el arte que fué la gloria de sus abuelos. (Ver página 17)

Foto © Almasy

