

MCCO12  
CHIVES



# El Correo

UNA VENTANA ABIERTA SOBRE EL MUNDO

ABRIL 1962 (AÑO 15)

ARGENTINA: 10 p.

ESPAÑA: 9 pesetas

MEXICO: 1,80 pesos



ENCUESTA ESPECIAL

LA SALUD  
EN EL MUNDO



## VIAJEROS DE NUEVO CUNO

Aquí, en el techo del Instituto Tecnológico de Atenas, frente a un horizonte en el que se perfila el Acrópolis, 23 jóvenes de Pakistán que colaborarán en la ejecución de los planes de la nueva capital de su país estudian dentro del plan de intercambio que siguen actualmente los gobiernos y las organizaciones de todo el mundo.

Foto © Almasy



Sumario  
AÑO XV

Nº 4

PUBLICADO EN  
OCHO EDICIONES:

- Inglésa
- Francesa
- Espanola
- Rusa
- Alemana
- Arabe
- Norteamericana
- Japonesa



OMS

**NUESTRA PORTADA**

« Con una manzana por día no hay por qué llamar al médico » dice un viejo proverbio Inglés todavía válido, como aprende esta niña paraguaya. En su escuela, como en tantas otras, se dan lecciones sobre alimentación correcta en una campaña contra la malnutrición que forma parte de un movimiento iniciado por los economistas, médicos y educadores de América Latina contra las enfermedades engendradas por el hambre. (Véase la pág. 8)

Páginas

**4 DOS ASPECTOS DE LA SALUD EN EL MUNDO**

por Jean Manevy

- 1) Relación entre la miseria y las enfermedades contagiosas
- 2) El precio de la prosperidad

**17 MEDICINA MODERNA**

Conocer mejor al hombre sano para protegerlo mejor  
por Pierre Auger

**21 O CABLEGRAMAS O PESCA**

¿ Pueden reconciliarse dos "libertades básicas" del mar?  
por C. S. Lawton

**24 EL TRADUCTOR ENTRE LAS PALABRAS Y LAS COSAS**

por Georges Mounin

**29 ESTUDIANTES QUE SALEN AL MUNDO**

Hay más de 200.000 personas estudiando en el extranjero  
por Gordon Behrens

**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)  
 Árabe : Abdel Moneim El Sawi (El Cairo)  
 Japonés : Shin-Ichi Hasegawa (Tokio)

**Composición gráfica**  
Robert Jacquemin

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

**Venta y Distribución**  
Unesco, Place de Fontenoy, Paris-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 nuevos francos. Número suelto 0,70 nuevos francos - Argentina : 12 pesos ; España : 9 pesetas ; México : 1,80 pesos.**

MC 62.1.168 E



# DOS

por

Si el mundo en su totalidad disfrutara de las condiciones sanitarias reinantes en los países mas avanzados se podría salvar todos los años de 25 a 30 millones de vidas humanas. El Correo de la Unesco ha pedido a Jean Manevy, de la Organización Mundial de la Salud, que hiciera un estudio sobre este tema proyectado al mundo en general. El trabajo se refiere a dos aspectos esenciales de la salud; el de las enfermedades infecciosas, que todavía son responsables de las mayores desgracias y calamidades en los países en vía de expansión industrial, y el de las que abaten mayor número de habitantes en los países más llenos de recursos y de adelantos.

**EN UN REFUGIO IMPROVISADO** se vacuna contra la viruela en una aldea de América del Sur. Aquí van a protegerse un abuelo, una madre joven y su hijo contra una enfermedad que todavía hace estragos en los países subdesarrollados. En América del Sur, sin embargo, luego de la vacunación sistemática de las poblaciones, la viruela ha disminuído considerablemente.

Foto OMS - Paul Almasy

# ASPECTOS DE LA SALUD EN EL MUNDO

Jean Manery

1

## Relación entre la miseria y las enfermedades infecciosas

**E**l salvar millones de vidas humanas supone lograr que los países menos adelantados puedan terminar con las enfermedades contagiosas, como lo han hecho los más progresistas en el curso de las 5 o 6 últimas décadas.

El Dr. Albert Sabin, uno de los que ha contribuido a vencer a la poliomielitis, declaró hace poco en Ginebra que la situación sanitaria de los países subdesarrollados es comparable hoy en día a la que conocían, hace años, los países de tipo occidental. El Dr. Sabin agregó: «Cabe suponer que no esperarán 60 años para compensar su retraso en este sentido, ya que desde ahora mismo pueden servirse sin demora de los descubrimientos y la experiencia adquirida por los demás.»

La afirmación de este experto se ve confirmada por las siguientes cifras:

**Suecia:** Hace un siglo, la duración media de la vida de un sueco era de 41 años; hace cincuenta años, de 52; hoy pasa de los 70.

**India:** Hace cincuenta años, la duración media de la vida de un indio era de 23 años; hace diez años, de 32; hoy llega a los 42.

Sir Edwin Chadwick, precursor de la moderna legislación sanitaria, ha hecho una descripción de las condiciones de vida en Inglaterra hace un siglo que corresponde a la realidad actual en muchos de los países entregados actualmente a un proceso de desarrollo:

«En los barrios pobres había familias enteras viviendo en una sola pieza, sin agua, sin aire y sin luz. En el Norte surgían del suelo, como la mala hierba, las «fábricas infernales» de la revolución industrial. Alrededor de ellas se arracimaban los tugurios sucios y malolientes donde vivían millones de gentes en la miseria, exhaustos, mal alimentados, carcomidos por la enfermedad...»

Por el momento es 30 veces más fuerte la mortalidad por tifus, disentería, difteria, tos convulsa y sarampión en los países subdesarrollados que en los otros. También en los primeros es 12 veces mayor la mortalidad por tuberculosis y de 3 a 4 veces más intensa la mortalidad infantil. El paludismo hace, por sí solo, cientos de millones de víctimas, y causa como mínimo medio millón de muertes...

La eliminación de las enfermedades infecciosas figura a la cabeza de las medidas de urgencia de las que deben beneficiarse los 2.500 millones de seres humanos que viven en las regiones poco desarrolladas del mundo.

No hay obstáculo mayor al desarrollo económico y social de un país que las enfermedades que puedan sufrir sus habitantes. Cuando esas enfermedades son frecuentes, la producción baja, y con ella los salarios y las condiciones de alojamiento y de alimentación. También se resiente el nivel de la instrucción pública. Se hace necesario consagrar sumas cada vez más elevadas a la medicina curativa, en detrimento de la medicina preventiva. Se deteriora el estado de salud general, paralizando los intentos de desarrollo económico que puedan llevarse a cabo. Tal es el ciclo infernal de una pobreza que conduce a la enferme-

dad y que su vez se ve aumentada como consecuencia de ésta.

El ejemplo del paludismo es revelador. Presente en 140 países o territorios, es una de las causas principales de incapacidad para el trabajo y de degradación física y moral. El paludismo disminuye la producción agrícola y constituye un obstáculo a la explotación de los recursos naturales. Además, compromete el progreso comercial e industrial de un país.

Un hombre enfermo de paludismo es incapaz de trabajar normalmente por lo menos dos meses por año. En el curso de ellos, los familiares del enfermo abandonan sus

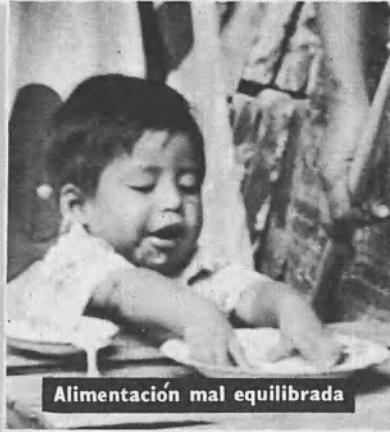
**EN ESTE MARCO TRANQUILIZADOR** —el parque de un hospital psiquiátrico— una enferma ya entrada en años da su paseo cotidiano, guiada por una enfermera. Los países más adelantados han vencido a las enfermedades peligrosas, pero tienen que luchar contra otras, más sutilmente graves. Ahora no es el grupo lo que hace falta salvar, sino el individuo.

Fotos OMS - Jean Mohr

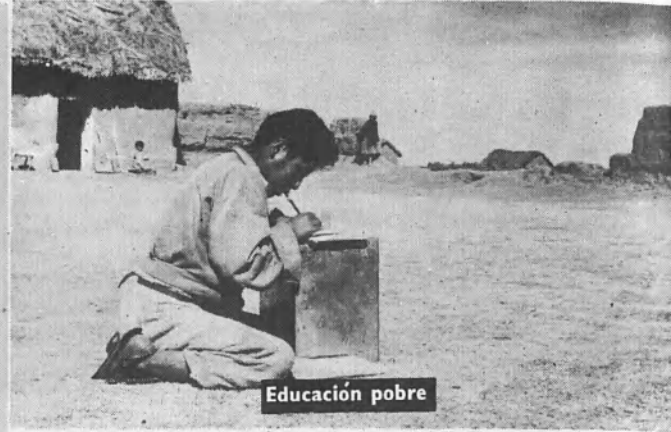




Producción débil



Alimentación mal equilibrada



Educación pobre

## EL CICLO INFERNAL

actividades para reemplazarlo y cuidarlo. Como la enfermedad recrudescer por lo general en la estación de la cosecha, el paludismo impide que el campesino recoja su trigo o su arroz. El enfermo pierde el gusto de la iniciativa personal. Le faltan energías para trazar planes de labranza y de siembra. Así se ve también comprometido el éxito de la cosecha siguiente.

El palúdico debe también hacer frente a los gastos de medicamentos, de médico y de hospital. En no pocos casos hay que pagar también a los sacerdotes y los brujos y hacer ofrendas y sacrificios para conjurar la mala suerte, ya que las creencias populares atribuyen todavía el origen de la fiebre que hace delirar a fuerzas oscuras y misteriosas.

El paludismo es asesino. Sobre todo para los niños. En los países en que hace estragos se le atribuye hasta un

quince por ciento de la mortalidad infantil, estado de cosas dramático desde el punto de vista humanitario y ruinoso desde el punto de vista económico. En efecto, el nacimiento de un niño se traduce para la familia de éste, así como para la colectividad y la nación, en una inversión de orden financiero: la requerida por los cuidados, la alimentación, la vestimenta y la educación que han de dársele. Se sabe que en los países subdesarrollados tal inversión de dinero empieza a producir dividendos cuando ese niño, al llegar a los 15 años de edad, se encuentra en condiciones de producir a su vez. Si muere antes de cumplir los 15, su desaparición representa una pérdida total desde el punto de vista económico.

En México, donde la duración media de la vida es de 45 años, se ha podido calcular con precisión el costo de la muerte prematura debida al paludismo.

## DICCIONARIO DE LAS ENFERMEDADES

**BILARZIA:** enfermedad intestinal que transmite al hombre un parásito que se desarrolla en los **pequeños caracoles de agua dulce**. Esta enfermedad ataca a los jóvenes y disminuye el rendimiento de la mano de obra. La infección se presenta en aquellos cursos de agua que tienen una corriente débil, y a menudo favorecen su introducción en territorios vírgenes los trabajos de irrigación que se llevan a cabo en éstos. Hay un remedio contra la biliarzia, pero resulta difícil de administrar. **Prevención:** a falta de un mejoramiento en la higiene del medio en que se vive, quitar de los arroyuelos o hilos de agua las plantas acuáticas en las que viven los caracoles. Los parásitos se destruyen poniendo en el agua sulfato de cobre. La biliarzia lleva popularmente los nombres de enfermedad de las **barrigas grandes** o enfermedad **sin fin**.

**COLERA:** enfermedad intestinal debida a un vibrión y transmitida por el agua contaminada. El enfermo, deshidratado, puede morir **en menos de una hora** luego de la aparición de los primeros síntomas. A mediados del siglo XIX arrasó Europa una serie de epidemias asesinas. El arma contra esas epidemias es la vacuna, que se puede administrar sin dolor y con veinte veces mayor rapidez haciendo uso de un revólver de vacunación que

recurriendo a la clásica aguja hipodérmica. Los sitios donde el cólera aparece tradicionalmente son la India y el Pakistán. Durante el primer semestre de 1961 hubo en Bengala occidental 1.422 muertes. **Prevención:** agua potable.

**FIEBRE AMARILLA:** enfermedad transmitida al hombre por un mosquito que transporta el parásito correspondiente. Está prácticamente eliminada de ambas Américas, pero aparece todavía en diversos sitios del centro y este de Africa. Ausente del Asia. **Prevención:** vacuna, lucha contra los mosquitos. **Depósitos:** los monos.

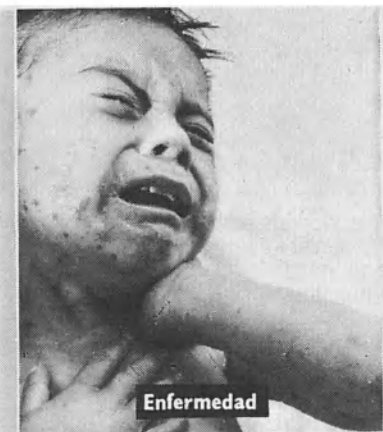
**BOCIO:** enfermedad de carencia alimentaria que afecta a 200 millones de seres humanos en el mundo. El remedio se conoce desde hace un siglo: poner yodo en la sal de cocina. A esta simple medida se oponen todavía dificultades financieras y morales.

**LEPRA:** 10 millones de enfermos en el mundo, de los que sólo un 20 % recibe a estas alturas alguna clase de tratamiento. **Menos contagiosa** que la tuberculosis. Descubierta a tiempo, es curable sin dejar huellas gracias a las sulfonas. Ha caído en desuso la inhumana segregación de los enfermos que se practicaba en las leproserías.

**ONCHOCERCIASIS,** o ceguera de los ríos; enfermedad causada por un gusano minúsculo que las moscas transmiten al hombre. La invasión del ojo por miríadas de estos gusanos conduce a la ceguera. Las víctimas de esta enfermedad se calculan entre 200 y 300 millones en todo el mundo. El medio de atajarla practicado en la actualidad es la pulverización de los lugares donde se produce con insecticidas, para destruir las moscas que transmiten el parásito al hombre. Particularidad: los cangrejos de agua dulce albergan y protegen las larvas de las moscas.

**PALUDISMO:** transmitido por mosquitos, se lo combate a la vez con insecticidas (encargados de matar los mosquitos) y con medicamentos (encargados de matar a los parásitos en la sangre del enfermo). En 1955 hubo en el mundo 250 millones de víctimas; hoy hay 140. Peligro: resistencia a los insecticidas de ciertas especies de mosquitos.

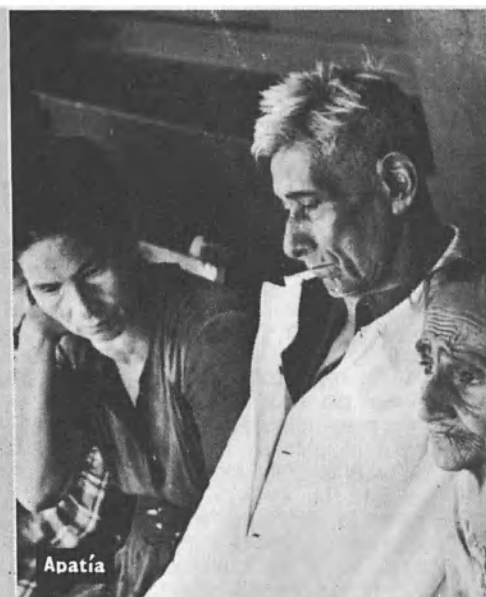
**PESTE:** transmitida al hombre por los piojos de las ratas infestadas en el momento de la muerte de éstas. Depósito de la peste: los roedores salvajes del tipo de las ardillas y de los jerbos. Hecatombes en el curso de los siglos. Durante el período 1898-1908



Enfermedad



Cuidados insuficientes



Apatía

Fotos OMS

La pobreza lleva a la enfermedad, y la enfermedad a la pobreza. A una producción pobre van unidas siempre una alimentación mal equilibrada y una educación insuficiente. Esos factores determinan a su vez la enfermedad, no bastando cuidados preventivos ni atención médica, que nunca alcanza. Y el ciclo infernal continúa, ya que los enfermos crónicos no pueden tener sino un rendimiento muy pobre cuando se ponen a trabajar.

De esos 45 años de vida media, 30 corresponden al período de productividad. Se ha calculado que un mexicano gana, por término medio, 13.000 dólares en el curso de sus treinta años de vida activa. Si su muerte sobreviene a los 30 años, el período productivo de que haya sido capaz no ha durado más que quince, o sea, que ha perdido de ganar 6.500 dólares. Multipliquemos esta suma por 24.000 (o sea, el número de mexicanos que el paludismo mata todos los años a la edad de 30 como promedio) y tendremos, para el país en conjunto, la considerable pérdida financiera de 156 millones de dólares.

La enumeración de las enfermedades que afligen a la población de los países subdesarrollados resulta impresionante. Los climas tropicales en donde tantos de ellos están situados no son ajenos a la presencia y difusión de infecciones, ya que el calor favorece la supervivencia

y la multiplicación de los insectos transmisores de enfermedades como la del sueño, como el paludismo, la fiebre amarilla, el dengue, la filariosis, el rickett, el kala-azar... El calor favorece asimismo el desarrollo de microbios y parásitos en el agua: las amibas y los bacilos de la disenteria, los vibriones del cólera, los gérmenes de la tifoidea y la paratifoidea, los de la biliarzia. El calor favorece asimismo el desarrollo de los parásitos intestinales y de sus huevos en la tierra húmeda contaminada por los excrementos humanos, lo cual explica la frecuencia de gusanos intestinales como los anquilóstomos, fuentes de anemia y de malnutrición.

En la era colonial, por otra parte, fueron las ciudades, los grandes centros, los factorías y los alrededores de las bases militares los que disfrutaron con prioridad sobre el campo de los servicios médicos y sanitarios indispensables. Aunque no se pueda modificar el clima de esos

**SIGUE A LA VUELTA**

## TROPICALES Y SUS REMEDIOS

hubo en la India un promedio de más de medio millón de muertes por año causadas por la peste. Entre 1959 y 1960, este número bajó a 19 muertes. **Prevención:** exterminación de las ratas.

**PIAN:** enfermedad debida a un treponema que desfigura, debilita y deja baldado. Altamente contagiosa, se la cura con **una sola inyección de penicilina**. Entre 1950 y 1960 se examinó a 280 millones de seres humanos, tratándose a 35 millones.

**RABIA:** enfermedad causada por un virus y transmitida al hombre por la mordedura de perros, gatos, lobos y zorros infectados. Uno de los depósitos de la misma son los murciélagos de América central. **Prevención:** muerte de los perros vagabundos y vacunación de los perros y gatos domésticos.

**TRACOMA:** enfermedad ocular causada por un virus y que puede causar la ceguera. La Organización Mundial de la Salud dice que una sexta parte de la población del mundo (500 millones de individuos) sufre de ella. En los países donde la enfermedad ataca a casi la totalidad de la población, se cuenta entre los adultos un 1 por

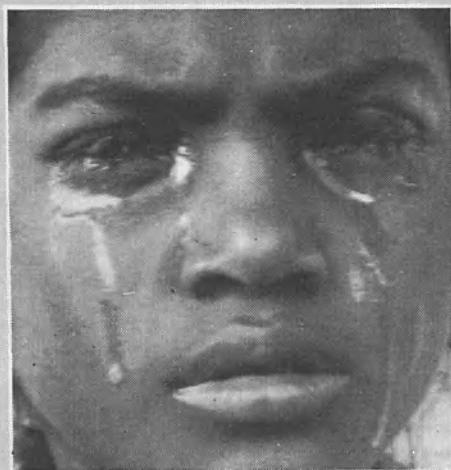


Foto OMS - Homer Page

ciento de habitantes completamente ciegos y un 4 % de pacientes que lo están "económicamente hablando", vale decir, que se ven totalmente incapacitados para trabajar o producir. La infección tiene término con dosis regulares de antibióticos.

**TUBERCULOSIS:** 309 millones de personas sometidas a la prueba tuberculínica. 117 millones vacunadas de 1951 a 1960 por el sistema Calmette-Guérin en 41 países y territorios poblados por más de 800 millones de habi-

tantes. Un medicamento nuevo, la **isoniazida**, permite el tratamiento a domicilio de los enfermos. Objeción de una madre de familia a un médico de la OMS: "Esas píldoras son buenas, qué duda cabe, pero dan **apetito a los niños**. Y los alimentos no abundan en el mundo..."

**TIFUS:** enfermedad transmitida por los piojos. En otras épocas hizo cientos de millones de víctimas. Arma para combatirla: pulverización de DDT en el cuerpo y las ropas, para destruir los piojos.

**VIRUELA:** enfermedad anacrónica. La vacuna contra ella, que se conoce desde hace 150 años, debería proteger al 80 % de la población del mundo para que pudiera desaparecer totalmente. Peligros: los falsos certificados de vacuna, la rapidez de los viajes internacionales. Países más afectados por ella: la India, el Pakistán y el África central. 600.000 casos en 1960. Hay que estar atento a la revacunación regular.

**ZONOSIS:** conjunto de enfermedades transmitidas al hombre por los animales. Psitacosis, (loro) rabia (perro) aftosa (cabra, vaca) carbunco (vaca), brucelosis (cabra y cerdo), tuberculosis bovina (ganado), triquina (cerdo).

## El drama de la malnutrición

países, el progreso de dichos servicios sanitarios, el uso de las técnicas modernas y la intensificación de las campañas en masa permiten obtener ya resultados considerables.

**S**in agua no hay limpieza, y sin limpieza no hay salud. Hablar de derivación de agua pura y de evacuación del agua usada es evocar el problema de la fiebre tifoidea y de las enfermedades diarreicas, cuyas víctimas principales son los niños. Se calcula que la cuarta parte de las camas de hospital en el mundo entero está ocupada por víctimas del agua contaminada. Entre los niños las diarreas, especialmente en verano, son las que causan más bajas. De 30 a 60% de las muertes de este tipo podrían evitarse si las poblaciones dispusieran de agua potable. En Asia, el cólera arrasa periódicamente, pero se lo podría eliminar purificando el agua. En América Latina hasta un 70% de la población vive en aldeas de más de 2.000 habitantes que no disponen de agua corriente. En África el agua es tan preciosa que a veces se la conserva bajo tierra dentro de huevos de avestruz. Ir a buscar agua constituye a menudo una de las funciones de la mujer en una casa, y no es raro verlas consagrar la mitad de su tiempo a una tarea tan agotadora como esa. En ciertas regiones, la poligamia se justifica por la necesidad de contar con suficientes mujeres para que traigan al dueño y señor de la casa el agua que le es necesaria. En Puerto Rico la proporción de muertes por diarreas y enteritis ha bajado de 480 a 62 por cada 100 habitantes a partir de 1945, año en que se procedió a la modernización del sistema de aguas corrientes y de cloacas.

La malnutrición, llamada kwashiorkor en África, es una policarencia alimenticia debida a la falta de proteínas, de hierro y de vitaminas A, B, C y D. En el momento del destete, cuando el niño, privado de la leche materna, empieza a comer lo mismo que el resto de la familia, la enfermedad hace su aparición en ciertas regiones del mundo. En la América Latina un repórter de «Salud Mundial», la revista de la OMS, ha observado las siguientes características del mal:

Decir de la malnutrición que su imagen es repelente es decir poco. Monstruosa estaría más cerca de la verdad. A un niño no quisiéramos imaginario de otro modo que robusto, activo, sonriente y mofetudo. Los niños mal alimentados son como el escarnio de esa imagen. Sus cuerpos llenos de costras, sus articulaciones hinchadas dan pena de ver. No es posible tocar siquiera su piel rojiza y fría sin arrancarle un quejido, aunque muy raramente rompen a llorar. Sus pálidos rostros, su vago mirar no reflejan emoción, interés o anhelo. Sus dientes están llenos de caries, su pelo es raro. Pero las energías del ser humano son grandes y para demostrarlo baste decir que a esos niños es posible devolverles la salud y el buen aspecto con sólo alimentarlos.

**L**a transformación tiene a veces algo de increíble —tan completa es. A duras penas consiguen los médicos hacer creer a los padres que durante las semanas pasadas en el hospital el niño no hizo más que comer y no tomó medicina alguna. Pero es preciso —indispensable— que los padres se convenzan y comprendan la importancia de la nutrición y los principios de una alimentación sana y adecuada.

Entre los niños de edad preescolar —el grupo de uno a cuatro años— pueden atribuirse a la malnutrición la mitad aproximadamente de las defunciones; y en muchos otros casos, enfermedades que no ponen en peligro la vida de los niños bien alimentados tienen consecuencias fatales.

8 En los grupos preescolares de América Latina la mortalidad es entre diez y cuarenta veces mayor que en Europa septentrional o los Estados Unidos. En este último

país no llega a morir un niño entre mil antes de los cuatro años (la última cifra es de 0,7 por mil).

Si el niño no se alimenta mejor es, a veces, por ignorancia de los padres. Después del destete son muchos los niños que no comen otra cosa que papillas de harina de maíz. Ciertas madres ignoran que basta con hervir la leche para que ésta deje de ser una causa de diarrea. Otras que están en situación de dar carne a sus hijos un par de veces por semana no lo hacen porque creen que no la podrían digerir.

Es cierto que la educación puede atenuar el problema de la malnutrición, pero no por ello ha de olvidarse que se trata de un problema cuyos factores básicos son de orden económico. Al hombre que con dificultad gana lo bastante para sustentar a su familia con tortillas, poco le importa saber cuáles son los manjares más ricos en proteínas y cuál es el mejor modo de aderezarlos o la mejor hora para comerlos. Para que un hombre pueda criar a sus hijos como es debido es preciso que aumenten sus ingresos.

Hace 30 años el 40 por ciento aproximadamente de los enfermos de malnutrición admitidos en el hospital eran casos perdidos. Médicos poco familiarizados con las deficiencias nutricionales daban a los enfermos vitaminas en gran cantidad, pero escasas proteínas. Hoy se administra el tratamiento inverso, y el año pasado murieron de malnutrición sólo el 2 por ciento de los enfermos. En casos agudos se da a los niños el alimento proteínico por excelencia: la sangre. «La naturaleza es el mejor químico» según el Dr. Peña.

«Nos hemos dado cuenta de que los casos de malnutrición han de ser objeto de observación ulterior en el hogar por el personal de salud pública, exactamente como los casos de infección. De este modo es posible «Inmunizar» con leche al enfermo y a su familia. Si no se hace así el retorno al hospital es inevitable.»

**Y**a que las fuentes de proteínas más conocidas —leche, huevos, carne— no están al alcance de los sectores menos favorecidos de la población, preciso será ingeniarse para obtenerlas de otro modo. Una prometedora iniciativa a este respecto ha surgido en Centro América, donde la malnutrición ofrece caracteres de indudable gravedad. Se trata de un producto descubierto y recomendado por el INCAP (Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá).

El INCAP tiene su sede en Ciudad de Guatemala y ocupa un moderno edificio especialmente construido y donado por el Gobierno guatemalteco. Se sostiene con las contribuciones especiales de las cinco Repúblicas de Centro América y la de Panamá, más otros fondos facilitados por la Oficina Sanitaria Panamericana, la Fundación Kellogg, la Fundación Rockefeller, los Institutos Nacionales de Salud Pública de los Estados Unidos y otras organizaciones. Trabajan en sus laboratorios y oficinas unas 125 personas. Su personal técnico se dedica a las investigaciones básicas de nutrición, y organiza escuelas de campo y cursos de verano a los que acuden médicos de muchos países. Los proyectos piloto del INCAP, en los que encuentran aplicación práctica los resultados obtenidos en los laboratorios, ofrecen interés indudable para el mundo entero.

Después de una serie de estudios sobre los hábitos dietéticos locales, de mediciones del consumo de alimentos, de análisis de los alimentos de producción local, los investigadores científicos del INCAP, una vez en posesión del cuadro exacto de la salud en la región, acometieron la empresa de encontrar soluciones prácticas. Se trataba en realidad de descubrir una fuente de proteínas barata, que resultara aceptable para la población y estuviera al alcance de familias que han de vivir en algunos casos con un dólar diario o menos.

El resultado de ese esfuerzo es un nuevo alimento, la INCAPARINA, mezcla exclusivamente vegetal de harina de maíz, sorgo y semilla de algodón, levadura y azúcar aromatizada con canela o vainilla. Diluida en agua, que el consumidor habrá hervido previamente, la Incaparina





Fotos OMS - Eric Schwab.

## EN EL FRENTE DEL PALUDISMO

Nuevamente hay guerra en México, esta vez contra los mosquitos. En el cuartel general de la lucha contra el paludismo se fijan las zonas de combate. La victoria podría liberar a 30 millones de personas del azote de esta enfermedad. Las avanzadas suben a lo alto de la sierra, donde van a pulverizar las casas con insecticidas. En las aldeas ninguna escapa a esta medida, ya que los mosquitos vectores de la enfermedad vienen a nutrirse con la sangre de los que duermen. Para las cabañas de leñadores desparramadas por la selva tropical, los enemigos del paludismo utilizan un insecticida particularmente poderoso, cuyos efectos duran un año entero. En las Américas los programas nacionales de erradicación de la malaria afectan a una superficie de 13 millones de kilómetros cuadrados, superficie habitada por 88 millones de personas. Esos programas exigen la intervención de 16.000 personas entre las que se cuentan médicos, ingenieros y entomólogos.



# Faltan 2.400.000 médicos

se convierte en una bebida con un valor proteínico igual al de la leche.

Ensayada con franco éxito en 1959, aceptada por la población que la encontró a su gusto, la Incaparina es hoy un producto comercial que diversas compañías fabrican según la fórmula que el INCAP les suministra gratuitamente, a cambio de lo cual se reserva el derecho de controlar el precio, la calidad y las formas de publicidad y propaganda del producto. De todas partes del mundo se han recibido solicitudes de empresas dispuestas a manufacturar la Incaparina. Un paquete de plástico conteniendo 75 gramos de Incaparina en polvo, reforzada con complejo vitamínico B, vitamina A y cal, cuesta cuatro centavos y es el equivalente nutritivo de una cantidad de leche algo inferior a un litro, cuyo valor sería de 20 centavos o más. Con la Incaparina quedan satisfechas las necesidades nutricionales del niño excepto las calóricas y las de vitamina C, elementos que no escasean en América Latina...

**E**l pecho del niño sonaba como el cuero de un fuelle usado. El médico dijo: «Está perdido. Pulmonía doble diagnosticada demasiado tarde.» Pero así y todo, le dió una inyección de antibiótico. La madre estrechó al pequeño contra sí. El padre jugaba maquinalmente con la rama de acacia que le servía de bastón. Aquel trío penoso salió del consultorio poco menos que arrastrando los pies.

Eran las doce del día. A tres mil metros de altura, en aquel altiplano de Etiopía dominado por los negros dientes de la Montaña del Diablo, el calorcillo era agradable. Un médico de la OMS, el primero de que se tuviera memoria que había llegado a esa región remota, hacía en ella un estudio de carácter epidemiológico. Para llegar hasta él, los padres del pequeño paciente habían andado toda la noche y parte del día anterior, sin detenerse un minuto.

Al caer la noche el médico se enteró de la muerte del niño. Frente a su tienda habían pasado hombres con azadas y palas. En el aire limpio del crepúsculo se habían elevado más tarde cánticos fúnebres. Por último, precedido de varios hombres que llevaban antorchas encendidas, el cortejo había escalado la colina. Se enterró al niño allí, entre un euforbio y un flamboyán, frente a uno de los paisajes más hermosos del mundo.

La carencia de médicos en todas partes es realmente penosa. Según las estadísticas más recientes de la Organización Mundial de la Salud, hay un millón quinientos mil médicos para tres mil millones de seres humanos.

Pero aunque Israel (el país mejor provisto del mundo en este sentido) cuente con un médico por cada 420 habitantes, en otros países el porcentaje es alarmante: un médico por cada 100.000 enfermos. Lo peor es que la gran mayoría de los galenos trabajan en las ciudades, dejando así sin sus cuidados a poblaciones inmensas. Calculando que el mínimo necesario para una atención normal es de 13 médicos por cada 10.000 habitantes, el mundo tendría que disponer por lo menos de 3.900.000 médicos, cifra que se está muy lejos de alcanzar.

Por eso mismo, siguiendo los consejos de la Organización Mundial de la Salud, y con ayuda de ésta, son muchos los países que, sin esperar a contar con los médicos que les faltan, se apresuran a preparar asistentes médicos para poder abrir centros de salud en las regiones rurales. Capaces de reconocer la aparición de una epidemia, por ejemplo, estos asistentes saben cuidar a los atacados de enfermedades comunes y corrientes, dar consejos de higiene y reconocer los casos difíciles, enviándolos de inmediato a los hospitales. En cierta forma todos ellos son vigías de la salud y elementos iniciales de una infraestructura sanitaria. En Etiopía, por ejemplo, el Centro de formación de Gondar ha podido proporcionar 200 asistentes médicos a los centros de salud creados en la provincia, que hasta entonces permaneciera desprovista de personal médico.



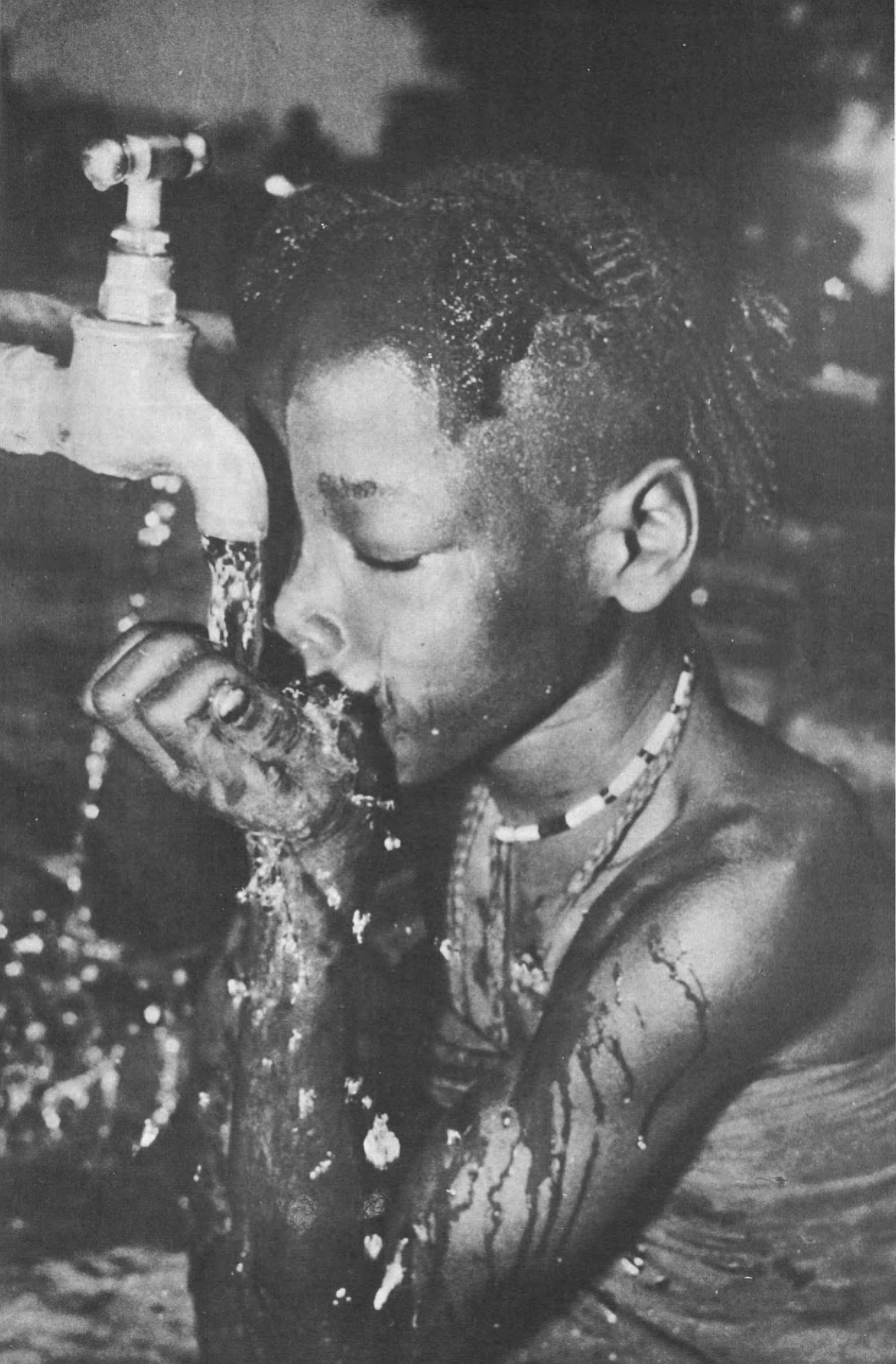
Foto OMS - Homer Page

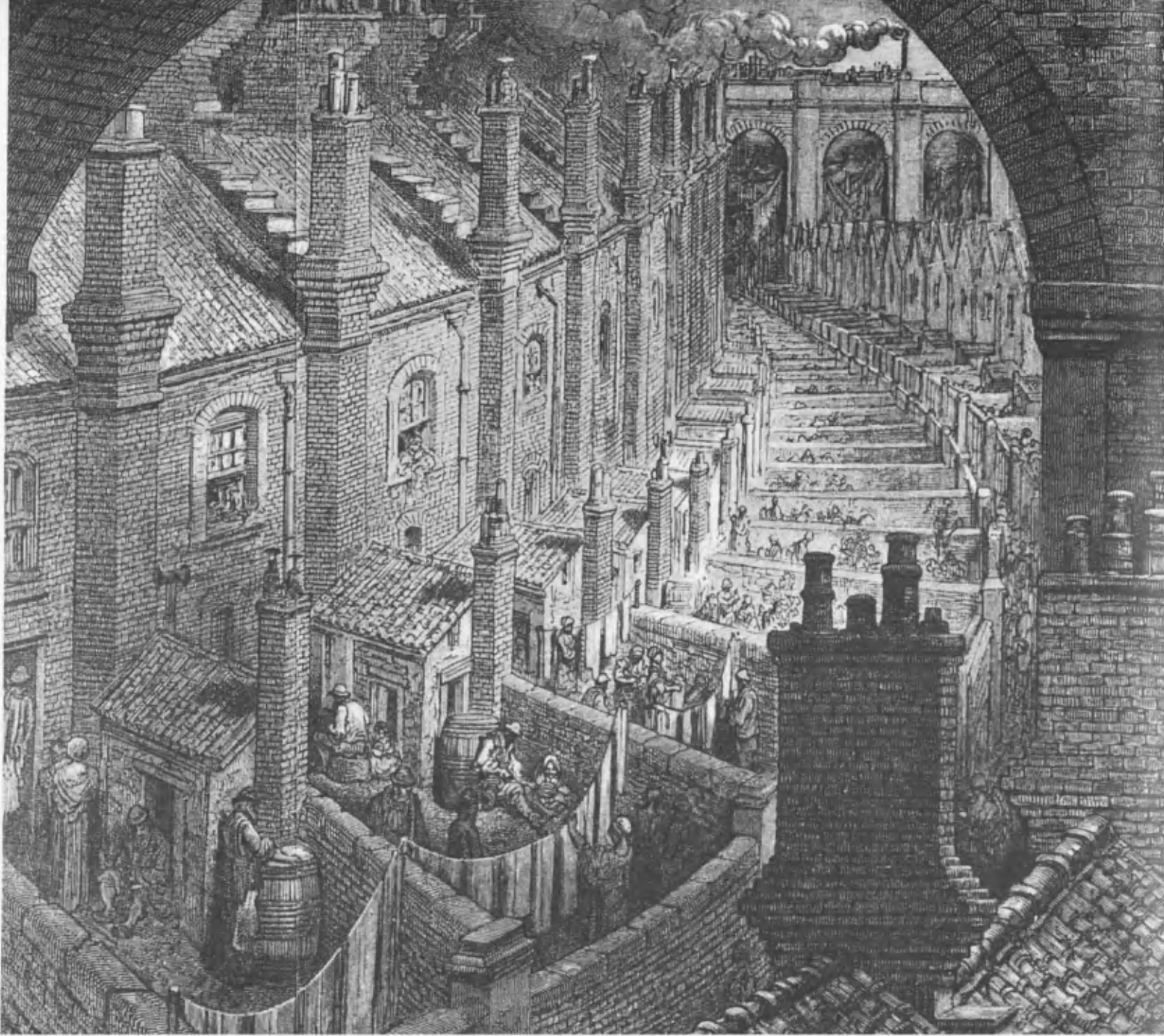
## EL AGUA TRAE LA VIDA

Para sectores enormes de la población del mundo, la falta de agua es un drama. Por carecerse de ella la mortalidad infantil es elevada. Pero el continuo crecimiento demográfico impone también a los países más adelantados la vigilancia de tan precioso elemento. En las grandes ciudades se analiza y purifica el agua constantemente (foto de arriba). Desde 1950 se han construido en el mundo derivaciones de agua y cañerías para servir a 21 millones de personas, pero en el mismo período de tiempo se ha registrado un aumento de 30 millones en la población mundial. En determinados países de América del Sur, comunidades de más de 20.000 personas conocen el "día del agua": tres veces por semana, pequeñas canalizaciones permiten que se puedan disponer de ella por espacio de unas horas. Así, la menor gota del líquido elemento resulta preciosa; los niños recogen hasta el agua de los charcos (abajo). Un accesorio tan banal de la vida doméstica como el grifo o canilla (página opuesta) resulta desconocido en muchos más lugares de los que podría creerse.

Foto OMS - Paul Almasy







© Radio Times, Colección de fotos y grabados de Hulton

OMS

## LA CONQUISTA DE LA SALUD: UN SALTO DE SESENTA AÑOS

Arriba, Londres visto en 1870 por Gustavo Doré; suburbio industrial vastísimo en que miles de personas vivían en medio a una mugre y un ruido indescriptibles, muertas de cansancio por las horas inhumanas de trabajo, mal alimentadas, castigadas por toda clase de enfermedades. Lo mismo podría decirse de las condiciones en que viven (Izquierda) los habitantes de muchos países en pleno proceso de desarrollo, países cuyo nivel sanitario es comparable al que existía en muchos otros del occidente sesenta años atrás. Para dar este salto de sesenta años lo que tiene prioridad ahora es la erradicación de las enfermedades contagiosas. Algunas de éstas, como el cólera, el tifus, la viruela y la peste bubónica, no existen ya en los países económicamente avanzados, y tampoco recorren Europa dejando una estela de muerte y terror tras de sí, como ocurriría hace tres siglos en Londres, al quedar la población diezmada por la peste (véanse los dibujos de la derecha).



# El precio de la prosperidad

En los países más adelantados, habitados por una minoría de 500 millones de personas en buen estado de salud, prácticamente las enfermedades contagiosas han desaparecido, reduciéndose al mismo tiempo la mortalidad infantil y llegando frecuentemente la duración media de la vida a sobrepasar la marca de los 70 años. En esos países se atribuye un 60% de las muertes a las enfermedades del corazón, a las dificultades circulatorias y al cáncer.

El papel preponderante que en las estadísticas de muerte corresponde a estos dos grandes asesinos de nuestra era —las enfermedades del corazón y el cáncer— se debe en gran parte a la ausencia de otras causas importantes, a la prolongación de la vida hasta una edad en que llegan a manifestarse, y también a la forma en que han mejorado los diagnósticos. Los dos asesinos son, para calificarlos con los términos apropiados, dos modos de degeneración orgánica. He aquí la forma en que los analiza el Dr. Pierre Rentchnick, de la Universidad de Ginebra:

**T**odas las células del organismo humano obedientes a un mecanismo regulador situado probablemente en la base del cerebro, nacen, viven y mueren a un ritmo variable según los tejidos, los órganos, determinadas circunstancias (accidentes, quemaduras, etc.) y, en fin, según la edad del individuo.

Cuando a consecuencia de un deterioro de ese mecanismo regulador, provocado por un factor mecánico, físico, químico, etc., asociado a un factor X (que según algunos puede ser un virus), el ritmo de división de la célula se ve perturbado, puede ocurrir que la aceleración de las divisiones celulares haga nacer células-hijas anárquicas que empiezan a constituir un tumor y a vivir parasitariamente a costa de las células sanas vecinas.

Ciertos tumores conservan un carácter benigno, es decir que permanecen localizados en el lugar donde nacen; otros, en cambio, adquieren malignidad, es decir, invaden el organismo e irrumpen en la circulación sanguínea que servirá de vehículo para llevar las células cancerosas a diferentes órganos y a los pulmones y los huesos principalmente. Esta difusión de las células cancerosas obedece a leyes que para la medicina siguen siendo misteriosas.

Si el enfermo acude oportunamente a consulta, el diagnóstico precoz de un tumor canceroso es, gracias a la variedad de métodos de que se dispone, perfectamente posible. La importancia de ese diagnóstico es capital por la razón siguiente: el tiempo que transcurre desde que el tumor empieza a desarrollarse hasta la diseminación de las células-hijas (metastasis) por la vía sanguínea es relativamente largo en la mayoría de los casos, algunos meses y a veces algunos años.

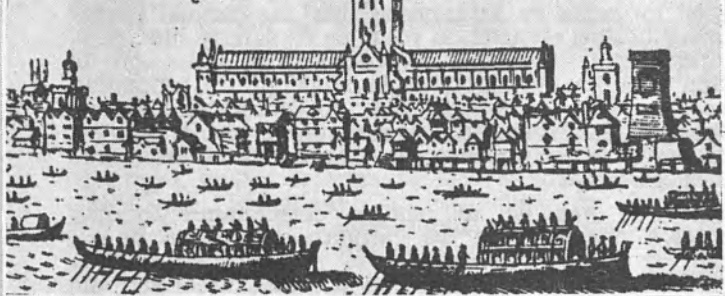
Durante este tiempo los síntomas menores pueden adquirir toda su importancia y el enfermo tiene entonces la obligación de consultar a un médico, ya se trate de heridas rebeldes a la cicatrización, de nódulos y leves endurecimientos del seno, de pérdidas de sangre insólitas por uno de los orificios del organismo, de desarreglos digestivos persistentes, de fases alternadas de estreñimiento y diarrea con vestigios mínimos de sangre en las deposiciones, de toses y ronqueras tenaces, de hipertrofia de la próstata, de bronquitis repetidas, etc.

Cualquiera de esos síntomas facilitará al médico, mediante una toma de sangre, un examen de excretas o una radiografía, el descubrimiento de un síntoma o signo cuya evolución podrá seguir, e incluso de un cáncer en sus comienzos que, según su localización, podrá ser tratado inmediatamente por los rayos X, la bomba de cobalto o la extirpación quirúrgica. Tal es hoy el estado real del problema. Todas las estadísticas demuestran, en efecto, que las campañas de diagnóstico precoz emprendidas en los Estados Unidos, la obligación de someterse a ciertos controles en la U.R.S.S. y las consultas organizadas en ciertos países han permitido salvar a muchos enfermos.

Las mujeres en particular deberían someterse desde la edad de 30 o 35 años a reconocimientos médicos periódicos a fin de que cualquier tumor canceroso del pecho o del útero pueda ser descubierto a tiempo y tratado desde sus comienzos. En la U.R.S.S. el estado de buena salud se considera no sólo como un derecho sino como un deber. No es este el lugar de discutir tal aspecto de la vida socialista comunista, pero en el curso de dos viajes realizados en 1954 y 1956 el autor del presente artículo

Ilustración publicada por cortesía de la Clarendon Press, Oxford

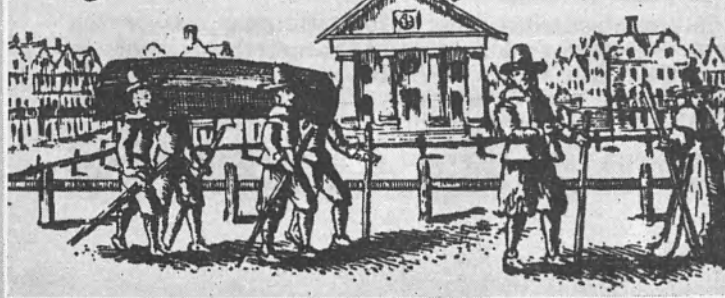
Multitudes flying from London by water in boats & barges.



Carts full of dead to bury.



Burying the dead with a bell before them. Searchers



Flying by land.



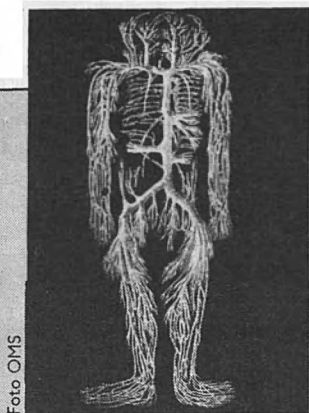
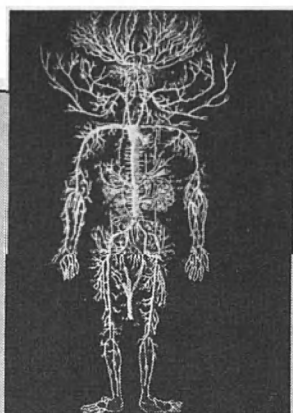


Foto OMS

**DE IZQUIERDA** a derecha, sistema venoso y sistema arterial. Ilustración tomada del "Diccionario universal de medicina", de James Robert (1743-1745), que fuera traducido al francés por Diderot.

### Arterias obstruídas...

¿Qué definición puede darse de la arterioesclerosis? La más sencilla puede ser comparar la arteria a un tubo de caucho que con los años pierde parte de su elasticidad y se obstruye por infiltración de las diferentes sustancias que la recorren. Su orificio se estrecha cada vez más, y si aumenta la presión sobre sus paredes el tubo podrá llegar a romperse, como ocurre con la arteria cerebral de un enfermo hipertenso y arterioesclerótico, provocando una hemorragia cerebral o un ataque de apoplejía.

Científicamente la arterioesclerosis corresponde a un depósito de diversas grasas, de colesterol y de calcio en la pared interna de los grandes vasos, la aorta y las arterias coronarias y cerebrales.

Estas lesiones arteriales pueden completarse con perturbaciones de la sangre, generadoras de coágulos (trombosis) en los vasos y causantes de una paralización de la circula-

ción en ciertas zonas. Mal irrigados de sangre, los tejidos así afectados por vasos sanguíneos que no funcionan bien se ven privados de oxígeno y alimento y acaban por convertirse en una zona completamente inerte. El infarto de miocardio es el ejemplo más clásico de este fenómeno.

### ...y colesterol

En los debates médicos de nuestro tiempo este de las causas de la arterioesclerosis es uno de los temas más sujetos a controversia. Dentro de ella el factor colesterol es, por su parte, uno de los más discutidos.

Los argumentos más interesantes al respecto son los facilitados por los estudios clínicos y epidemiológicos. Se sabe, en efecto, que la frecuencia de la arterioesclerosis es mayor entre los obesos que comen mucho y en los países con un nivel de vida elevado. Desde el punto de vista estadístico, las encuestas epidemiológicas han permitido comprobar la existencia de una correlación entre el consumo de alimento —en particular el de grasas— y la frecuencia de la enfermedad.

La primera reacción consistió, simplemente, en echarle la culpa al colesterol. Pero a medida que iban sucediéndose los experimentos, se delimitaba más exactamente la función de éste y parecía más clara la de las grasas, o ciertas combinaciones de grasas y proteínas.

Este criterio también atribuye la obesidad a una ingestión excesiva de calorías provenientes, sobre todo, de alimentos ricos en grasas. Se ha pretendido asimismo que la vida sedentaria es favorable a la arterioesclerosis, acusación fundada en el hecho de que el sedentario reduce en realidad el desgaste orgánico natural en el hombre y en el de que, aunque crea que come relativamente poco, es posible que coma demasiado en relación con sus necesidades reales. Pero como debe ingerir de todos modos cierto número de calorías, vale más que las gaste completamente dedicándose a andar a pie o en bicicleta, dos deportes muy poco intensos y por eso mismo grandemente convenientes para él.



## EL PRECIO DE LA PROSPERIDAD (Cont.)

# Hombre prevenido vale por dos

pudo comprobar que el cáncer del útero en sus fases avanzadas era ya desconocido gracias a los servicios de reconocimiento obligatorio, bien organizados y aceptados por las mujeres, consideradas no como componentes de la población, sino como elementos activos y productivos de una fábrica, un servicio administrativo o una institución.

Las siguientes estadísticas, publicadas en los Estados Unidos, muestran hasta qué punto las probabilidades de curación dependen de un diagnóstico precoz:

	Porcentaje de cura según el diagnóstico	
	Precoz	Tardío
Cáncer del pecho .....	78%	36%
Cáncer del útero .....	70%	35%
Cáncer de los labios .....	90%	15%
Cáncer de la piel .....	95%	40%
Cáncer del recto .....	40%	3%
Cáncer de la vejiga .....	55%	5%
Cáncer del intestino grueso .....	85%	14%

Exorcisar la palabra «cáncer», explicándola al público, es una operación que facilita las campañas de localización y tratamiento precoz. El falso pudor, los accesos de timidez, las concepciones erróneas de la medicina popular, el miedo puro y simple han sido, en gran medida, responsables de la muerte de millares de personas enfermas de cáncer que el médico sólo pudo diagnosticar cuando era ya demasiado tarde.

Las asociaciones médicas llevan quizás una parte de responsabilidad en esa actitud del público y tienen, sin duda, el deber de participar más activamente en la lucha contra el cáncer, con ayuda de la prensa, de la radiodifusión y de la televisión.

Es evidente la necesidad de organizar y sincronizar perfectamente esas campañas en el plano nacional, cuidando de no aterrorizar al público con palabras y descripciones que, por ir más allá de la realidad, podrían provocar una «cancerofobia» inútil.

Es preciso, pues, que sea permanente la información del público, que éste se familiarice poco a poco con los términos científicos y técnicos, única manera de evitar las reacciones de pánico. Actualmente la información es demasiado esporádica y suele servirle de pretexto la muerte de una personalidad política o de una estrella cinematográfica. Dada con un lujo de detalles más o menos fantásticos, esa información contribuye a fortalecer la idea de que un diagnóstico de cáncer equivale a una condena a muerte.

El corazón es un gran consumidor de oxígeno y está abundantemente regado por las coronarias, dos arterias especiales que son ramificaciones directas de la aorta. Cuando esas arterias pierden su elasticidad como consecuencia del colesterol depositado en sus paredes (es decir, en los casos de arterioesclerosis) no pueden enviar a los músculos del corazón un volumen de sangre suficiente, los tejidos funcionan mal y aparece la sensación de opresión torácica. Se trata, en realidad, de un fenómeno general; cualquier músculo que funciona sin recibir bastante oxígeno, duele. Así ocurre, por ejemplo, con los músculos de las pantorrillas en las arteritis de las extremidades inferiores.

Cuando en vez de un simple estrechamiento hay obstrucción completa de las coronarias a causa de un coágulo (trombosis) la circulación se interrumpe y la sangre no llega a los músculos de la región afectada, que no pueden contraerse y no tardan en necrosarse. Ese es el infarto de miocardio. Para hacerse una idea de este accidente basta pensar en la gangrena de un dedo cuando la arteria correspondiente está obstruida por completo y no deja pasar la sangre.

En el electrocardiograma es fácil diagnosticar esa «muerte eléctrica» del corazón caracterizada por la aparición de una «onda de Pardee». Según cual sea la localización de la «gangrena», la muerte puede ser inmediata o no (lo es en el 10% de los casos).

La gangrena puede atravesar de parte a parte la pared del corazón que queda literalmente perforada pero, gracias

## ENFERMEDAD SECULAR Y EPIDEMIA MODERNA



Foto OMS

Nada nuevo bajo el sol. Lejos de ser una enfermedad "nueva" como se cree a veces, la poliomielitis atacaba ya a los egipcios de la antigüedad, (derecha) como lo demuestra este bajorrelieve del 1.500 A.C. A la izquierda, reeducación de un niño atacado por la enfermedad. Las vacunas contra ésta descubiertas y perfeccionadas en los últimos años brindan una protección eficaz contra la misma.



a los tratamientos modernos, el infarto de miocardio evoluciona la mayoría de las veces hacia la curación o, lo que es igual, hacia la cicatrización, al cabo de 6 a 8 semanas de reposo absoluto.

Todas las encuestas epidemiológicas demuestran que la frecuencia del infarto de miocardio ha aumentado. En los Estados Unidos, la mortalidad por este accidente fue del 20 por 100.000 en 1930 y del 70 por 100.000 en 1949. Lo mismo ha ocurrido en los países europeos, aunque hay variaciones importantes según las zonas geográficas y las clases de población.

Fundándose en la observación de que la frecuencia del infarto de miocardio es mucho menor entre los bantúes, los japoneses y los negros de Nigeria, algunos autores han estudiado la influencia de los factores constitucionales y hereditarios, de los relacionados con la forma de vida, en particular con el consumo de alimentos ricos en colesterol y en grasas, y con la actividad física, los conflictos psicológicos y el consumo de alcohol y de tabaco. Según las estadísticas obtenidas en varios países el infarto de miocardio parece ser más frecuente en las clases acomodadas, en las que la actividad física es menor, la alimentación más rica en lípidos y el consumo de cigarrillos mayor que en el promedio de la población.

Desde el punto de vista científico, una vez comprobada la presencia de depósitos grasos, particularmente de colesterol, en las arterias de las víctimas de infarto, era obligatorio investigar la influencia de los hábitos alimentarios. Las observaciones practicadas en ciertos sectores de población indican que cuando el contenido en grasas de la alimentación es elevado, la concentración del colesterol en la sangre tiende a aumentar y viceversa. Si se hacen las debidas correcciones, se observa que esa relación es la misma cualquiera que sea el grado de obesidad del enfermo, su clase social, su profesión y su actividad física.

Entre los grupos de población que hasta ahora se han estudiado los que se caracterizan por una alimentación pobre en grasas son los que parecen presentar una proporción relativamente baja de casos de arterioesclerosis, de angina de pecho y de infarto de miocardio. La tendencia a aumentar el contenido de grasas de la alimentación se manifiesta en los países prósperos como los Estados Unidos y el Canadá, pero si el aumento se

expresa en porcentajes, acaso sea todavía más acentuada en otros países de menor grado de desarrollo. En el Japón, por ejemplo, donde hasta hace algunos años se consumían poquísimas grasas, el consumo actual es cinco veces mayor que en los primeros años de la postguerra.

Los estudios sobre la influencia del tabaco en la etiología del cáncer del pulmón han puesto de manifiesto que la mortalidad por infarto de miocardio aumenta entre los grandes fumadores. Los interrogatorios del enfermo en los casos de infarto revelan un consumo sorprendente de cigarrillos (de 40 a 60 al día) hasta el momento del accidente cardíaco, pero si bien es sabido que la nicotina provoca un estrechamiento pasajero de las arterias de los miembros y, por consiguiente, una ligera sensación de frío en la piel, no se conoce con certeza la acción de ese alcaloide sobre las coronarias.

Por lo que respecta a los efectos del alcohol, las opiniones están divididas. En este sentido se impone el hacer estudios más completos.

Hasta el fin de la última guerra, la única preocupación del médico en los casos de infarto de miocardio era aliviar los dolores del enfermo por medio de la morfina; dominar el dolor resultaba fácil, pero era imposible detener la evolución de la enfermedad, que terminaba a menudo con la muerte del paciente.

Desde hace diez años se ha generalizado considerablemente un nuevo tratamiento del infarto de miocardio: el tratamiento anticoagulante a base de heparina y de una serie de medicamentos derivados de la coumarina. La obstrucción repentina de una arteria coronaria se debe en la mayoría de los casos a la presencia de un coágulo, y el uso de medicamentos anticoagulantes, que pueden restablecer, en un pequeño número de casos, la permeabilidad de las arterias, se orienta exclusivamente, la mayoría de las veces, a limitar la extensión de la zona lesionada. La eficacia de los anticoagulantes es indiscutible y se admite ya que han provocado una disminución de la mortalidad en proporción del 25 al 40%.

Los cirujanos que han tenido la audacia de abrir el corazón —viscera que antes se consideraba intangible— han tratado también de intervenir al nivel de las coronarias. Algunos de ellos han ensayado el «injerto» de tejidos en el corazón con la esperanza de que el aumento de los vasos sanguíneos facilitara el riego del músculo cardíaco.

Otros han llegado a abrir las coronarias para extirpar el coágulo causante del infarto, pero esa intervención resulta casi desesperada.

Pero el más extraordinario de los progresos realizados últimamente en la terapéutica del infarto de miocardio no se debe a la cirugía sino a la medicina. Las nuevas técnicas de cineradiografía permiten, en efecto, localizar el coágulo sin necesidad de intervención quirúrgica y la introducción de una sonda en la arteria hace posible inyectar en el mismo coágulo uno de los componentes del plasma llamado fibrinolisisina que tiene la propiedad de disolver la sangre coagulada a condición de que no lleve muchas horas en ese estado.

**E**n cuanto a las enfermedades mentales, un experto de la O.M.S., el Profesor Paul Sivadon, explica aquí en detalle cómo se enferma alguien... y cómo recobra la salud:

**Síndrome precursor.** Dolores de cabeza, una fatiga inexplicable, una modificación del carácter, un sueño intranquilo, dificultades de la memoria, rendimiento escaso del trabajo, bastarán para poner sobre aviso al clínico y distinguir si se trata de un malestar sin importancia o de un síndrome precursor de perturbaciones mentales. Un tratamiento preventivo en esta fase evitará probablemente una enfermedad mental.

El enfermo mental es un sujeto que tiene perturbadas sus funciones de adaptación al medio. Convendrá a menudo colocarle en condiciones de vida artificialmente despojadas de las exigencias habituales del medio social. Tal es el primer objetivo de la hospitalización.

El hospital psiquiátrico debe ser en sí mismo una comunidad terapéutica, es decir un medio social artificial estimulante de las funciones de adaptación que el enfermo conserve sanas y que permita dejar de lado primero, para reeducarlas después, las funciones de adaptación perturbadas. Será preciso organizar ciertas actividades de grupo que correspondan a las capacidades del mayor número, si no de la totalidad, de los enfermos, y será preferible que esas actividades respondan a iniciativas de los propios enfermos.

El arte del terapeuta consiste a menudo en aprovechar con sagacidad la oposición, la hostilidad e incluso la agresividad de los enfermos, para reavivar su interés por el mundo circundante y favorecer la evolución de sus actitudes patológicas hacia actividades útiles.

Una vez creada así la atmósfera terapéutica, pueden aplicarse técnicas más precisas.

Las sicoterapias destinadas a eliminar las causas interiores de conflictos y a permitir que el enfermo se conozca a sí mismo.

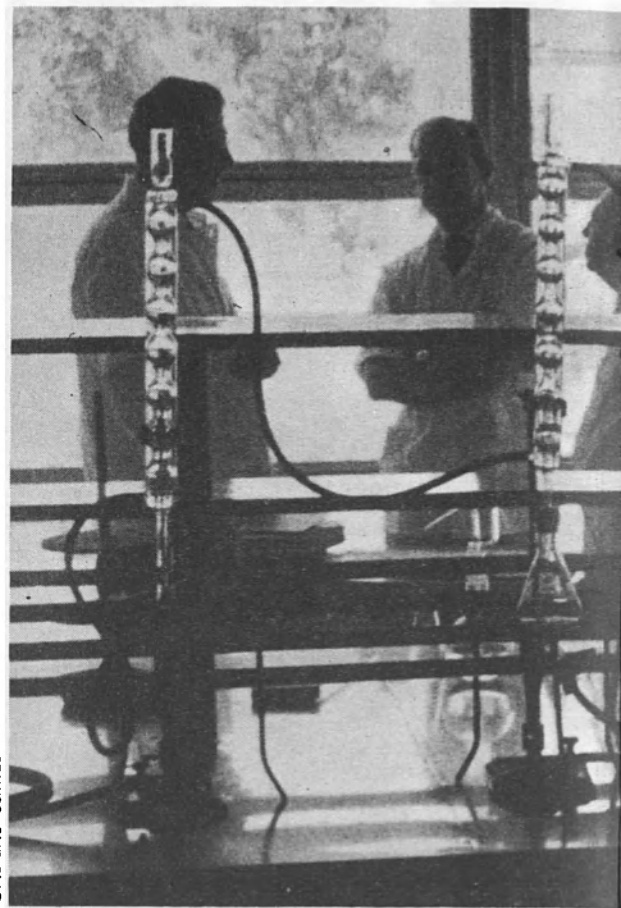
El choque insulínico consiste en inyectar dosis crecientes de insulina hasta provocar un estado comatoso al que se pone fin mediante la absorción de azúcar. Esta operación se repite diariamente durante varias semanas. Al despertar del estado comatoso transitorio la personalidad del enfermo tiende a reconstruirse de un modo más normal.

El electrochoque consiste en provocar un desplome transitorio de la personalidad, acompañado de modificaciones importantes de los humores, que a menudo va seguido de una restauración de las funciones psíquicas perturbadas, especialmente en los casos de melancolía.

Las narcoterapias, llamadas aún narcoanálisis, consisten en la inyección de un anestésico por vía intravenosa, con la consiguiente supresión de las inhibiciones del sujeto, e incluso su inmersión en un mundo subconsciente, que le permite expresarse, renacer, librándose así de preocupaciones dolorosas y a veces de complejos más profundos. En otros casos, por medio de narcóticos diversos, se consigue que el sujeto duerma de 16 a 20 horas diarias durante un período de 15 a 20 días con el fin de que descansen las funciones nerviosas excesivamente fatigadas. Es ésta la llamada cura de sueño.

Los medicamentos modernos, clorpromacina, reserpina, y otros muchos que los químicos descubren, parecen poner en reposo, de un modo selectivo, los sistemas funcionales más frecuentemente perturbados por las enfermedades mentales. Con curas prolongadas se obtienen a veces, sin necesidad de provocar el sueño artificial, verdaderas resurrecciones. Esos medicamentos acaban, en la mayoría de los casos, con los síntomas más penosos de las enfermedades mentales: agitación, angustia, agresividad, etc.

Los resultados varían, por supuesto, según la importancia



O.M.S.-Eric Schwab

"La creación de institutos y laboratorios de investigación (que se ocupan de toda clase de problemas, desde el de la vivienda y las condiciones de vida en común hasta los de la salud mental y la epidemiología) es una de las mayores contribuciones que un país puede hacer al progreso de la ciencia", ha declarado la Organización Mundial de la Salud en un informe importante sobre la salud en el mundo, informe que abarca el estudio del punto en 157 países.

y la antigüedad de los trastornos. En conjunto la aplicación, en condiciones técnicas satisfactorias, de los recursos indicados, permite actualmente devolver a la vida social del 70 al 80 % de los enfermos mentales. La duración media del internamiento, para los enfermos que curan, es de unos cuatro meses. Si se tiene presente que hace sólo algunos años no podía esperarse más de un 30 % de curas y que el período de tratamiento de los enfermos curados era de un año por término medio, la magnitud de los progresos realizados saltará a la vista.

¿En qué consiste, pues la salud?

«En un estado de completo bienestar mental y social» decían, hará pronto 15 años, los creadores de la Organización Mundial de la Salud. Por ese entonces el mundo acababa de curar las últimas llagas de la guerra y se lanzaban amplias campañas sanitarias contra las enfermedades que hacían mayores estragos en el mundo.

Cientos de millones de seres humanos han recibido los beneficios de esas medidas iniciales. En algunas partes se creaban y en otras se ampliaban los servicios de salud pública; en unas se formaba y en otras se perfeccionaba el personal médico o paramédico. En los sitios más aislados del campo se abrían centros de salud que administraban cuidados y medicamentos a gentes que no los habían recibido en su vida. En los países menos industrializados mejoraban considerablemente las condiciones sanitarias, mientras que en los más adelantados la mortalidad descendía al nivel más bajo registrado hasta entonces.

Pero, aun en los países y hogares privilegiados de este mundo, el bienestar mental falta demasiado a menudo como para que pueda aplicárseles la definición de la salud propuesta por la O.M.S. Junto con todos lo que, en cualquier latitud de este mundo, edifican la ciudad nueva, el médico debe estar en condiciones de curar tanto los tormentos síquicos como las enfermedades físicas del hombre.





# MEDICINA MODERNA

Conocer mejor al hombre sano para protegerlo mejor

por Pierre Auger

La investigación científica no sólo ocupa hoy un lugar de enorme importancia dentro de la sociedad humana, sino que redobla el volumen de sus actividades cada diez años. Este fenomenal progreso queda registrado en "Tendencias actuales de la investigación científica", trabajo preparado por el Profesor Pierre Auger y publicado por la Unesco, Organización en la que el autor dirigiera durante un tiempo el Departamento de Ciencias Naturales. Extractamos ahora de este vasto estudio de las tendencias científicas actuales en todo el mundo y de la investigación técnica que las acompaña (ver el número de "El Correo" correspondiente a julio-agosto 1961) algunos hechos de especial relevancia en el adelanto de la ciencia médica.

**E**l adelanto que para la humanidad han representado grandes descubrimientos como el del origen microbiano de las enfermedades transmisibles, la quimioterapia, los antibióticos, los insecticidas de acción residual, etc., ha hecho que la medicina pasara en menos de un siglo casi desde su etapa medieval a su estado actual.

Aunque sigue siendo admirable la habilidad diagnóstica de los médicos de hace treinta o cuarenta años, hoy nos damos cuenta de que, en muchos casos, sus medios terapéuticos eran poco más que piadosas esperanzas, y que los pocos que realmente eran eficaces no se comprendían bien ni se empleaban siempre en forma adecuada. La experiencia y el talento clínicos se ven grandemente refor-

zados por investigaciones precisas; las medicinas cuidadosamente recetadas y preparadas que se tomaban con agua antes o después de las comidas van siendo sustituidas por sustancias únicas administradas en dosis definidas por kilo de peso del paciente y a intervalos escogidos para mantener el volumen sanguíneo deseado.

Otro factor importante y fundamental que ha influido considerablemente en la investigación es el cambio de actitud, es decir, de una preocupación exclusiva por la persona enferma a un interés mayor por el mantenimiento de la salud de la persona sana. De este modo, del interés por la enfermedad del paciente se ha pasado a la preocupación general por la salud de la comunidad. Rápidamente se van dominando antiguas enfermedades transmi-

## Nuevas preocupaciones

sibles como la tuberculosis y la sífilis, y al mismo tiempo se resuelven los problemas de otras enfermedades más modernas como la poliomielitis y otros males causados por virus.

Estos progresos interesan tanto a los países adelantados como a los insuficientemente desarrollados. En los primeros, en que las personas viven más y sus vidas son más complicadas, tienen considerable importancia el cáncer y las enfermedades degenerativas; por su parte, los países insuficientemente desarrollados evolucionan con tanta rapidez que esas mismas enfermedades podrían llegar a constituir en ellos los problemas de la próxima generación. Otra consecuencia es el continuo aumento de la población, el cual va acompañado de problemas de alimentación y nutrición que requieren considerable reflexión y estudio.

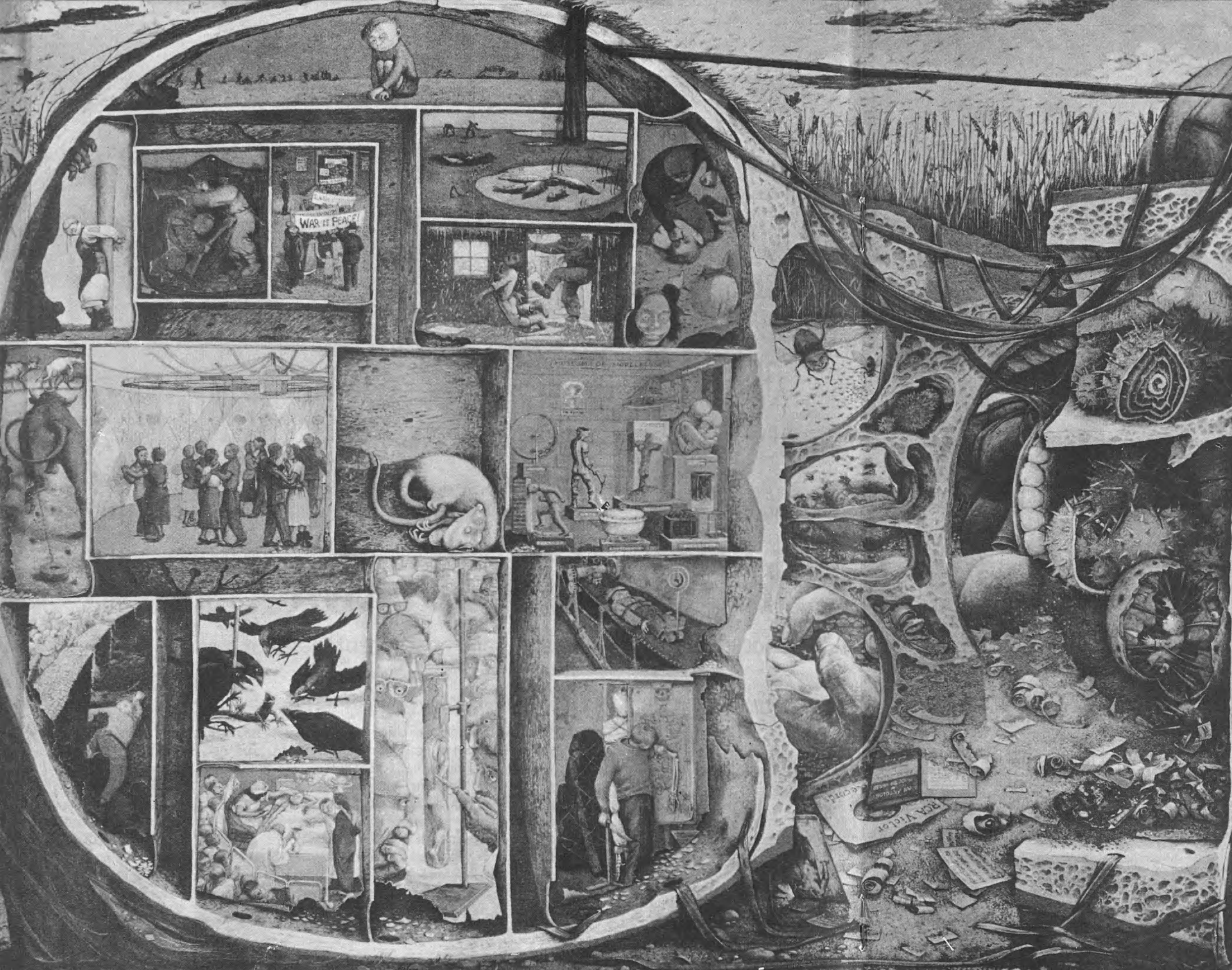
Los resultados de las investigaciones ya realizadas han sido muy considerables y beneficiosos para el hombre; los de las investigaciones que se lleven a cabo en lo sucesivo no serán probablemente menores y procederán cada vez con más frecuencia de estudios fundamentales, aunque éstos se emprendan en muchas ocasiones para tratar de resolver otras cuestiones prácticas.

La medicina y la investigación médica no se limitan ya a la observación de las personas enfermas y al estudio de los efectos que en esas personas producen los remedios empíricos. El progreso de la medicina actual se basa en el estudio de las personas sanas, de las enfermas y de los muertos, particularmente en relación con su medio ambiente total, corporal y mental. La enfermedad es un estado que se puede definir como desviación del estado normal, por lo cual el investigador médico debe observar tanto el comportamiento del llamado hombre normal como el del enfermo. La eficacia de las investigaciones médicas exige que los clínicos colaboren con especialistas de otras disciplinas tales como física, ciencias nucleares, química, bioquímica y estadística, los cuales examinan los fenómenos normales en oposición a los anormales que el clínico y el patólogo estudian en las personas enfermas.

El progreso de la medicina clínica exige su integración con las ciencias básicas. Muchos problemas médicos son de hecho problemas de biología, física, química o matemáticas aplicadas. La cirugía no es ya sólo una técnica operativa, por importante que sea este aspecto; el cirujano debe comprender el medio biológico y social de su paciente, su equilibrio metabólico y electrolítico, su nutrición y sus funciones respiratorias, circulatorias, hepáticas y renales.

La investigación médica no se limita ya al estudio del enfermo en cama, y sin intervención del laboratorio. La primera mitad del siglo presenció la desintegración de la medicina en especialidades. Ahora, en la segunda mitad, se la está reintegrando con otras disciplinas directamente derivadas de las ciencias básicas. La investigación médica se está convirtiendo cada vez más en una operación combinada desarrollada sobre un frente amplio. El progreso de la cirugía del corazón, por ejemplo, exige la participación de un equipo de expertos en distintas disciplinas. El estudio de la toxicomanía requiere la cooperación del farmacólogo, del bioquímico, del siquiatra, del criminólogo y del sociólogo.

La investigación médica también ha cambiado de situs. Antes se efectuaba principalmente en las universidades, pero ahora ha rebasado esos límites y se lleva a cabo en hospitales e instituciones de investigación, así como por organizaciones patrocinadas por los gobiernos centrales, o por organizaciones internacionales como la OMS. En otro tiempo, los gobiernos nacionales se interesaban principalmente en el aspecto preventivo de la medicina. Al promulgar la legislación necesaria y crear un servicio de sanidad pública, muchos países han reducido la incidencia y morbilidad de las infecciones bacterianas más importantes, aunque éstas han sido sustituidas en menor grado por infecciones ocasionadas por virus. Con los cambios introducidos en la estructura económica de muchos países del mundo, la comunidad desempeña un papel cada vez más importante en la economía de la me-



Cortesia de la colección Guttman-Maclay

## El laberinto de una mente enferma

Por fortuna el artista que enferma no pierde su habilidad creadora. El siquiatra moderno puede emplear, con él, nuevas técnicas, estimular las facultades de creación y penetrar más a fondo en la mente del enfermo. No es por accidente si la obra reproducida en estas páginas trae a la memoria el recuerdo de Jerónimo Bosch, el primitivo flamenco obsesionado por los horrores e incertidumbres de un mundo que era para él como una pesadilla. Enamorado de Bosch, el artista, joven pintor canadiense, lo recuerda en su obra, pintada durante su estancia en un hospital siquiátrico de Inglaterra. Vemos al artista sentado sobre la piedra, su imaginación dividida entre los compartimentos de una prisión sin escapatoria. En cada compartimento una imagen representativa: su infancia miserable en Ucrania, su país de origen; las

desilusiones de la política, su incapacidad por compartir la fe de sus semejantes en ciertos valores ideales, su extrañeza ante la realidad del mundo "normal", su sexualidad frustrada, su miedo ante las amenazas de inminente destrucción, la aberración de cortar su propia carne para convencerse de que los huesos estaban allí, como en otro hombre cualquiera. Los cuervos son los médicos, vistos por un paranoico. Debajo, una fantasía sobre el tratamiento en el hospital. Junto a esas dos imágenes, en el centro de la composición, el artista se presenta como tema de una conferencia clínica. El ratón caído en la trampa es también él. La técnica revela que se trata de la obra de un enfermo lleno de fuerza intelectual, cuyas graves inhibiciones ante la expresión de sentimientos positivos le impiden aprovechar sus dones debidamente.

## MEDICINA MODERNA (Cont.)

dicina, particularmente en la asistencia médica y en el financiamiento de la educación y de la investigación.

Una consecuencia del patrocinio de la investigación por los gobiernos en la esfera nacional e internacional es la atención que se concede en la actualidad al estudio de enfermedades que en otro tiempo se consideraban de escaso interés médico. Las enfermedades mentales y las enfermedades crónicas degenerativas tales como el reumatismo, las lesiones coronarias, la aterosclerosis y la diabetes ocupan un lugar cada vez más destacado en la práctica de la medicina y en los programas de investigación. Su importancia económica es grande debido a la incapacidad crónica que ocasionan.

La intervención gubernamental está alterando también la estructura de la economía médica. Todo un sector de la investigación está consagrado a la economía de la asistencia médica, y aunque estrictamente hablando no se trate de una actividad científica, ella es sin duda necesaria. Otra tendencia económica de la medicina con repercusiones en la investigación médica es el desarrollo del seguro médico, que en algunos países se ha extendido en tal forma que en los hospitales públicos quedan muy pocas camas para pacientes no asegurados. Esto significa que es cada vez menor el número de pacientes disponibles para la labor clínica y de investigación. Por otra parte, el grado creciente en que las universidades dependen de subvenciones gubernamentales hará que parte de la investigación se subordine a las necesidades de la nación y de la seguridad nacional. Esto es especialmente cierto por lo que se refiere a la medicina nuclear.

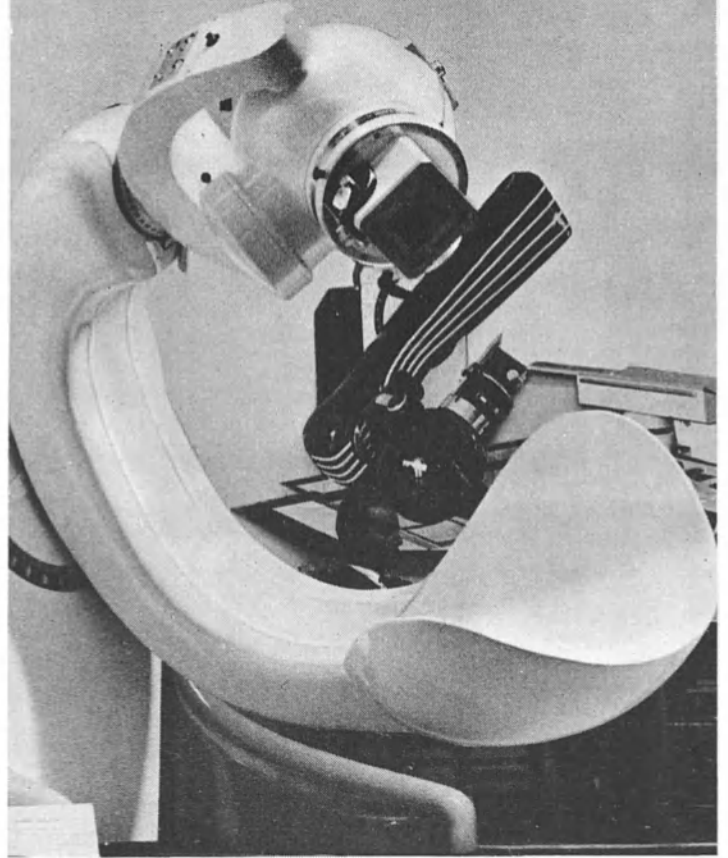
La asistencia gubernamental puede ser muy valiosa para la investigación médica al proporcionarle fondos y otros elementos para proyectos socialmente urgentes y otros que sólo pueden resolverse en el plano nacional. En algunos casos los gobiernos han actuado por conducto de organismos oficiales de investigación, de los que se han creado más de treinta en distintos países durante los cincuenta últimos años.

Corolario de la asistencia gubernamental es la cooperación internacional en todos los sectores de la medicina. Un número cada vez mayor de investigadores y estudiantes amplían sus conocimientos y su visión de los problemas pasando cierto tiempo en hospitales y organizaciones de investigación de otros países.

Con el progreso del desarrollo industrial en muchos

**LA PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER** requiere una expansión y coordinación de las investigaciones que se hagan en todo el mundo, no sólo para prevenir una duplicación de esfuerzos, sino por las diferencias marcadas que hay en la incidencia de diversas formas de cáncer entre poblaciones distintas. Animales de laboratorio como estos ratones se emplean a menudo en la producción artificial y tratamiento experimental del cáncer.

Fotos OMS



**LOS ATOMOS RADIOACTIVOS** se emplean hoy en día tanto para diagnosticar el cáncer (en cuyo caso se emplean los radioisótopos, que lo localizan) como para atacar los tejidos cancerosos. Como resultado de largos estudios, el radium, una de las armas principales para combatir el cáncer, se ha visto reemplazado por el radio-cobalto, que es menos costoso y que dirige y controla máquinas como las que se ve en esta foto.

países ha aumentado la importancia de la higiene y la protección industriales, y tanto los gobiernos como la propia industria se preocupan de reducir el gasto de mano de obra que representan las enfermedades y las lesiones. Muchas fábricas importantes tienen ahora planes de rehabilitación para los trabajadores que han sufrido lesiones o enfermedades.

La industria farmacéutica ha contribuido al progreso de la terapéutica descubriendo muchas medicinas útiles. Mientras que en otras épocas las medicinas se descubrían generalmente en las universidades o en los laboratorios de los hospitales, casi todas las que han aparecido en el mercado en los últimos cincuenta años proceden de los laboratorios de la industria farmacéutica. Esta industria patrocina también investigaciones de carácter fundamental en los hospitales y universidades.

En estos últimos años se ha manifestado la tendencia a estudiar el hombre en su medio social, en relación con su ambiente. La enfermedad, especialmente si es de carácter mental, se estudia en relación con los antecedentes sociales. El concepto positivo de la salud exige que se tengan en cuenta muchos factores sociológicos.


También se están modificando los programas de enseñanza de la medicina. Acuden profesores a los países insuficientemente desarrollados, en plan de intercambio, para formar médicos, y al mismo tiempo se abren en esos países nuevas facultades de medicina. En diversos círculos se destaca la necesidad de coordinar estrechamente la enseñanza y la investigación médicas. Se admite generalmente que los catedráticos de medicina ganan con emprender actividades de investigación, y que también la formación del estudiante mejora cuando se le confían investigaciones sencillas. El número cada vez mayor de nombramientos permanentes en las facultades de medicina dará a los catedráticos más tiempo para la reflexión y la investigación, liberándolos de la necesidad de ejercer su profesión fuera del hospital.

El público, en general, tiene ahora mayor conciencia de las enfermedades gracias a la información médica que divulgan la prensa, la radio y la televisión, aunque con frecuencia éstas sólo subrayan los aspectos más sensacionales. Ya no puede mantenerse al paciente en la ignorancia de su enfermedad. Hay que explicársela en términos sencillos y, si es incurable, decirle cómo puede vivir con ella. Podrían prevenirse muchas enfermedades si se inculcaran al profano, sin exponerlo a la hipocondría, los principios de una vida sana.

# O CABLEGRAMAS O PESCA

## Dos libertades del mar en pleno conflicto

por C. S. Lawton



**LOS BOUS, O BUQUES PESQUEROS** de arrastre, han sido responsables, con los aparejos que tienen para pescar bien en lo hondo del mar, de muchos cortes en las comunicaciones telefónicas internacionales. Es bastante habitual que un buque de los que dedican a reparar los cables se encuentre con una flota de hasta 40 de estos bous pescando en la zona en que aquéllos se encuentran depositados en el fondo del mar. Todo el año hay desperfectos, hasta en profundidades de 200 brazas (cerca de 400 metros) de agua.

Foto Chauffard © Rapho, París

La industria pesquera constituía ya un riesgo para los primeros cables submarinos; pero tales proporciones ha llegado a alcanzar este riesgo en la actualidad, como consecuencia de la enorme evolución de una y otros, que es causa de grave preocupación para las empresas de comunicaciones.

Hacíase antaño la pesca simplemente con sedales, y se dedicaban a ella reducidos grupos que la explotaban en el plano local y sólo contaban con limitados recursos económicos y poca o ninguna protección oficial. Pero al percibirse los pueblos de la importancia potencial de tan abundante manantial de alimentos, los gobiernos del mundo entero empezaron a estudiar con ahinco el modo de perfeccionar artes y aparejos y la manera de facilitar a la industria pesquera la ayuda económica necesaria.

La aparición del bou, allá por los años de 1900, vino a acrecentar el riesgo, debido, sobre todo, a que la mayoría de los pescadores que usan este aparejo, en lugar de emplear dos barcos para llevar la red extendida, la remolcan con uno solo, arrastrándola por el fondo del mar con su par de puertas sujetas delante de los bordes de la gola.

La seguridad del cable de comunicaciones exigiría un fondo liso y sin anfractuosidades, pues cuando es quebrado, el cable queda suspendido sobre las concavidades, por pequeñas que sean, sin que quepa evitarlo del todo dejándolo completamente laxo, por su rigidez intrínseca y porque al desenrollarse del carretel del cable, suele quedarle cierta tirantez helicoidal. Cuando el fondo es bastante llano y uniforme, se puede obtener un resultado mejor depositándolo tenso como una barra.

Naturalmente, si el cable no está apoyado en toda su longitud en el fondo del océano, al pasar las puertas de un bou arrastrando el extremo inferior, por donde se halla suspendido el cable, es mayor la probabilidad de que sea enganchado. El estado deficiente de los herrajes que protegen el borde inferior de las puertas, y las clavijas que los sujetan, contribuyen también a menudo a este peligro, junto con la forma de las propias puertas y sus elementos de fijación; pero las causas principales son la incapacidad de los manipuladores del cable de hacer seguir a éste la configuración exacta del lecho del mar, dejándolo bien pegado al fondo, y la convicción de los pescadores de que es imposible que el aparejo funcione como es debido si no se le remolca a rastras por el fondo.



Como argumento de peso en su favor, el pescador afirma: «Los peces estaban aquí antes que los cables»; pero esto no es absolutamente cierto. Los peces suelen emigrar de una zona a otra ante cualquier pequeña variación del medio acuático, producida, *verbi gratia*, por desviaciones de las corrientes marinas que acarrean su alimentación (planctón) o por la fusión gradual de los casquetes de hielo polares. Ejemplo de esto último es lo ocurrido en aguas de Cape Cod, Massachusetts, donde hormigueaba en tal forma el bacalao que ello fue el origen del nombre de este accidente geográfico, que hoy día ofrece poco campo a la explotación de ese pescado. Pero el bacalao pulula ahora, en cambio, en la costa meridional de Groenlandia, cuyos habitantes, sesenta años atrás, apenas tenían idea de lo que era este pez.

La instalación de cámaras frigoríficas en los barcos, que permiten conservar el pescado congelado para llevarlo a tierra, ha revolucionado la industria pesquera, y ha motivado el acrecentamiento del número de embarcaciones dedicadas a la pesca de arrastre, de sus dimen-

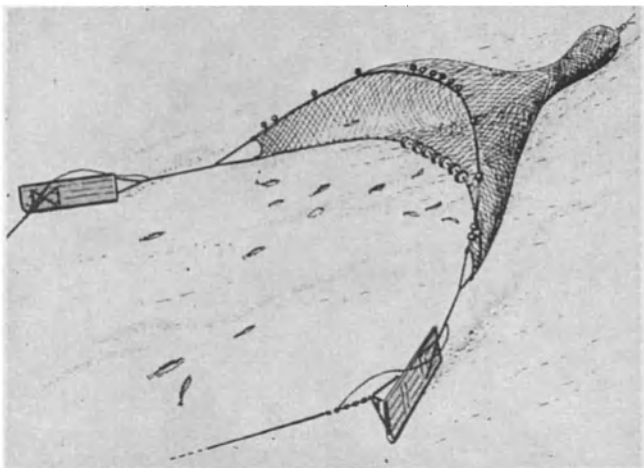
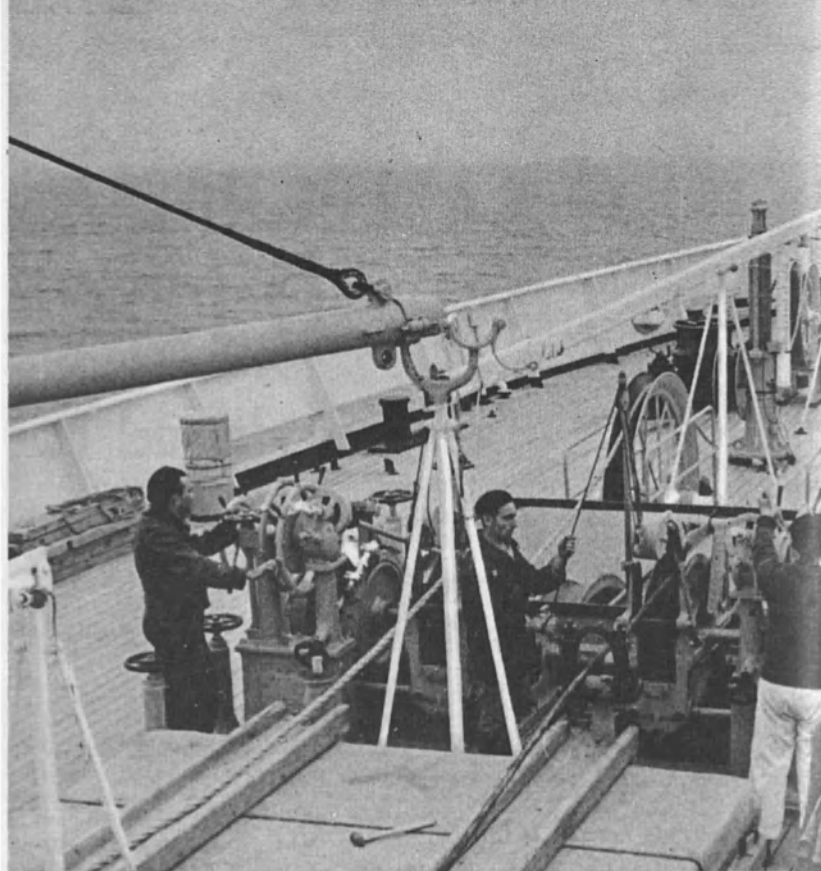


Foto de UIT, Ginebra

La traña es una red de pesca que se echa al fondo del mar (arriba). La abertura, que mide hasta 50 metros, se mantiene lista por medio de dos puertas de madera lastradas que arañan el fondo. Estas puertas enganchan a veces los cables submarinos de telecomunicaciones, los seccionan o los deterioran, obligando a los barcos que los vigilan (a la derecha) a proceder a constantes reparaciones.



## Papel de la cámara de televisión

siones y de su potencia, y las profundidades en que trabajan. No suele ser hoy raro que un cablero de reparaciones se encuentre con una flotilla de veinte a cuarenta pesqueros de diversas nacionalidades a más de unos 200 kilómetros de tierra, removiéndose en una pequeña zona de la plataforma continental donde abunda el pescado de fondo. La temporada está únicamente limitada por la aparición de los grandes bancos de hielo. Prácticamente, todos los meses del año ocurren daños en los cables, incluso a profundidades muy superiores a doscientas brazas.

Hubo un tiempo en que podía pensarse en proteger suficientemente a los cables con una fuerte armadura metálica; pero ese tiempo ya pasó. Algunos pesqueros modernos y sus aparejos son tan potentes que pueden romper los cables de comunicación más fuertes, incluso en algunos casos hasta que la tripulación llegue a darse cuenta. Además, aunque la resistencia a la tracción de los cables pasa de veinte toneladas, en determinadas condiciones pueden romperse antes de alcanzar la máxima tensión.

El grave conflicto originado entre estas dos facetas de la libertad de los mares, la libertad de tender cables y la libertad de pescar es un problema que sólo en el plano internacional puede encontrar solución satisfactoria.

Se han hecho y hay que seguir haciendo esfuerzos por hallar un modelo mejor de puertas de red. Las actuales redes de arrastre no son eficaces, primero, porque permiten escaparse a la mayoría de los peces que se encuentran en su recorrido y, además, porque el rozamiento de las puertas que avanzan arañando el fondo del océano absorbe casi un tercio de la fuerza propulsora de la embarcación. No obstante, donde el pescado abunda cumplen su cometido.

**D**ifícilísimo era antes pescar los peces que habitaban entre la superficie y el lecho de los mares, a no ser empleando sedales. Pero los organismos gubernamentales y algunos inventores particulares han consagrado recientemente grandes trabajos al arte de la pesca a jorro con el aparejo sumergido entre dos aguas, y así se han concebido las puertas de red flotantes, que pueden gobernarse para mantenerlas sin que toquen el fondo.

22 Teóricamente, estas puertas pueden usarse con redes barrederas, porque colocadas delante del aparejo, a cierta distancia, se les puede hacer subir ligeramente sin que el

impulso sea suficiente para levantar del fondo las relingas pesadamente cargadas de la red, y basta con que asciendan una o dos brazas para que pasen sin daño sobre los cables. Estas puertas tienen, además, la ventaja para el pescador de economizar notablemente la fuerza de propulsión o de aumentar en grado considerable la velocidad de remolque, con el consiguiente acrecentamiento de la probabilidad de pesca abundante.

**E**n ciertos lugares donde las corrientes no eran demasiado fuertes para impedir la maniobra del barco y donde la consistencia del fondo marino permitía cavar un lecho para los cables de 20 a 60 cm de fondo, se han enterrado secciones de cables de unos treinta kilómetros de largo, que atravesaban zonas de pesca de 100 a 450 brazas de profundidad. Sin embargo, este procedimiento no puede generalizarse con resultados positivos, por las limitaciones de aplicación que impone el estado actual de la técnica.

Ahora se estudia la posibilidad de emplear en aguas profundas el método del aparato sumergible con televisión, accionado desde una embarcación de superficie. La cámara submarina de televisión, capaz de fotografiar los cables tendidos y la red barredera en acción, es un poderoso instrumento que permitirá al científico descubrir el misterio, pero todavía no caben más que conjeturas en cuanto al tiempo que habrá de pasar antes de que se descubran las nuevas técnicas deseadas para el tendido de cables y para la pesca. Lo que desde luego no cabe pensar es que se trate de un descubrimiento inminente.

Se ha procurado también, sacar los cables de las zonas abundantes en pesca para llevarlos a otro lugar. Hace diez años, la *Western Union* trasladó hacia el norte algunos de sus cables trasatlánticos de la costa oriental de Terranova, en vista de la opinión expresada por biólogos oficiales de que en aquel lugar no habría nunca suficiente cantidad de bacalao para atraer a la industria pesquera. Abundaba allí un tipo de raño (el *sebastes marinus*), que no se consideraba entonces muy apropiado para el consumo, por lo cual la mayor parte de lo que se cogía se solía arrojarlo de nuevo a la mar o se utilizaba para abono agrícola.

Pues bien, allá por 1956, cuando empezó a escasear el abadejo al este de Terranova y las flotillas de otras nacionalidades se lanzaban a pescar a través del océano, el humilde raño se convirtió en un pescado «aceptado en sociedad» con el nombre más altisonante de perca marina,



Foto © Rapho

## Importancia de los accidentes transatlánticos

responsabilidad podría incitarse a los pescadores a dar siempre por ignorada la presencia de los cables, cuando lo fundamental es que se les disuada de practicar la pesca de arrastre sobre las líneas de cables.

Cuando se le prende en algo la red, el pescador, que no sabe en qué se ha enganchado, tiende naturalmente a tratar de liberarla y si en lo que se ha enredado es un cable, lo más fácil es que origine en él alguna avería eléctrica aun cuando no llegue a romperlo completamente. Por eso, sea que se decida a sacrificar su red ante la simple sospecha de haber enganchado un cable y a reclamar luego reparación por el perjuicio sufrido, o que se determine a tirar del cable hasta hacerle aparecer en la superficie y cortar entonces su aparejo, después de haber comprobado que se trata, en efecto, de un cable (con lo cual aumenta la probabilidad de causar daños en él), lo indiscutible es que el remolcar una red de jorro por encima de cables es una práctica peligrosa.

Veamos ahora un ejemplo de la importancia de estos accidentes. La *Western Union* tuvo en veinticuatro horas cuatro cables transatlánticos averiados el 24 y el 25 de febrero de 1959, tres días después de la interrupción de TAT 1, el cable telefónico tendido entre Canadá y Escocia en 1956. Seis días más tarde, el 3 de marzo, tuvo otro cable averiado más. Los daños ocurridos en el cable telefónico habían sido una fractura por tracción y un tajo a menos de dos kilómetros de distancia. Las averías producidas en los cinco cables de la *Western Union* consistían en diez fracturas por tracción y dos tajos.

Los cables estaban provistos de una armadura de alambre de acero galvanizado n° 1 BWG, que se hallaba en buenas condiciones. La profundidad del agua variaba entre 170 y 215 brazas. El servicio por el cable telefónico estuvo interrumpido durante ocho días. La *Western Union* perdió seis días en cada uno de dos cables, siete en otro, ocho en otro y cincuenta y seis en el quinto, debido, en este último caso, a la presencia de un banco de hielo (en cuyo borde, evidentemente, había trabajado el pesquero) que hacía inaccesible el cable e impedía, por tanto, su reparación.

Las reparaciones exigieron 43 días de trabajo de los barcos y la sustitución de 30 km de cable. Su costo para las compañías cableras ascendió a unos 120.000 dólares, sin incluir, claro está, los gastos originados por la desviación del tráfico y por el alquiler de otros medios de comunicación.

Durante los diez primeros meses de 1960, se registraron cuarenta y cuatro interrupciones o averías de cables de la *Western Union*, producidas por bou, y hubo roturas de cables telefónicos en algunas ocasiones.

Cuando las interrupciones ocurren aisladamente, se pueden tomar medidas para obviar la pérdida, pero si en el espacio de unas horas se rompen varios cables, como ha ocurrido repetidas veces en aguas de Terranova, la interrupción del servicio es inevitable y cuesta mucho tiempo restablecerlo.

No obstante la importancia del problema en el ámbito internacional y los grandes esfuerzos de cuantos intervienen en las telecomunicaciones, ninguna de las dos Conferencias internacionales que han tratado del Derecho del mar han podido afrontarlo, por haber absorbido plenamente su atención la controversia sobre la extensión de las aguas territoriales. Por otro lado, cualquiera que estudie seriamente el asunto se da inmediatamente cuenta de que las disposiciones del Convenio de 1884 carecen de eficacia en la situación actual.

En los albores de las radiocomunicaciones, el gremio de pescadores imaginó que el nuevo invento iba a acabar con los cables y con sus enojosas molestias. Sin duda cifra hoy su esperanza en los satélites de comunicaciones, pero las cantidades que ahora se están invirtiendo en nuevos proyectos de cables y la amplitud de estos proyectos hacen pensar que será esa una esperanza fallida para la presente generación de pescadores.

y hoy puede ser adquirido en filetes congelados casi en todo el territorio de Estados Unidos. Total, que aquellas desviaciones del tendido del cable que costaron tanto tiempo y tanto dinero, sólo han servido para salvar el riesgo durante unos pocos años.

Arguyen principalmente en su defensa los pescadores la imposibilidad en que se encuentran de evitar los cables sin conocer su posición, porque, en efecto, hasta hace muy poco solía ésta mantenerse secreta por razones de seguridad; pero ahora la mayoría de los gobiernos están convencidos, en vista del gran número de accidentes ocurridos desde la última guerra mundial, de que los pescadores conocen hoy perfectamente los itinerarios de los cables y que nada se gana ya con prolongar el secreto.

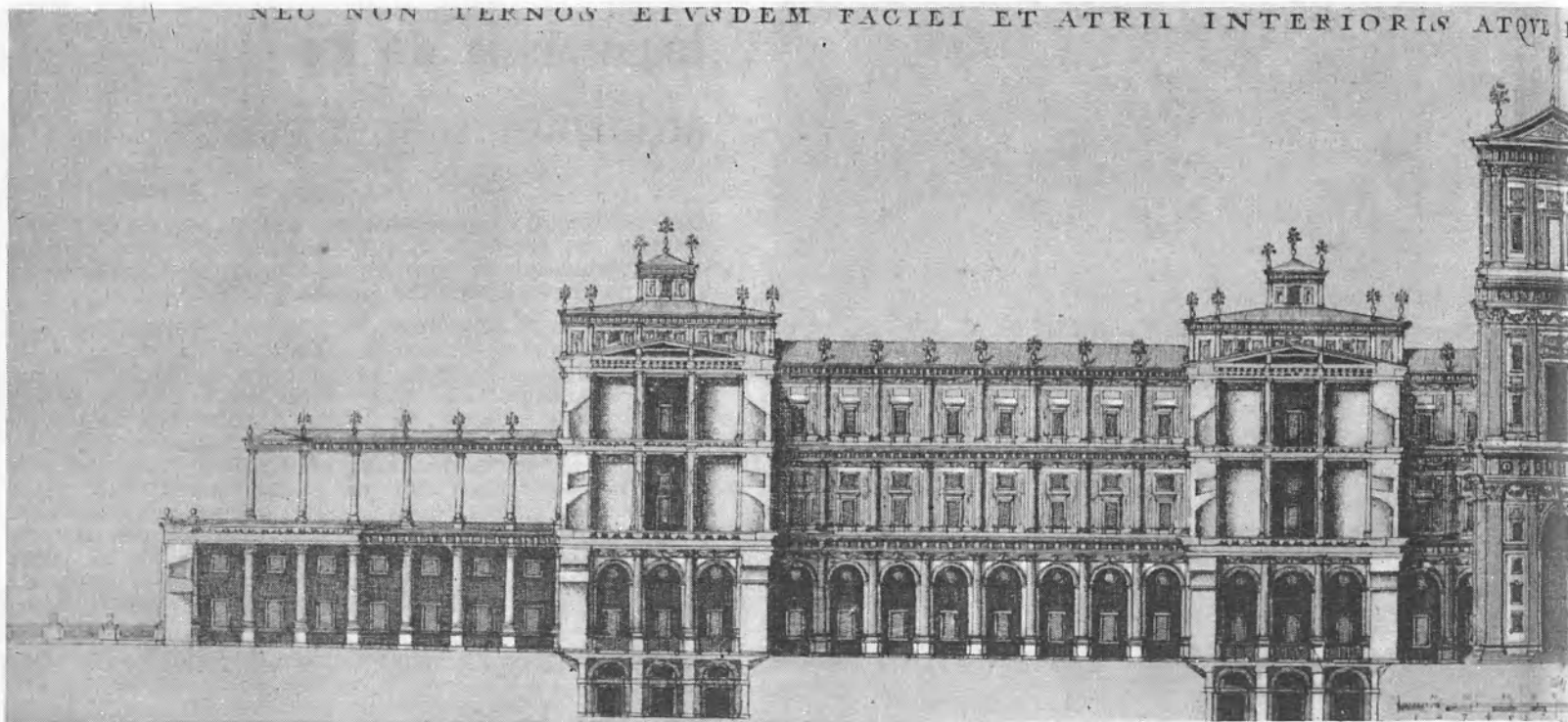
Por eso, resuelta la mayor parte de los países interesados a suprimir la restricción de seguridad, se ha podido publicar y distribuir entre los pescadores cartas de las zonas en que existen cables, mostrando los recorridos de éstos, pero sin indicar ni el propietario ni los puntos terminales. Sin embargo, en ellas están claramente marcados los cables no utilizados en la actualidad.

Se está haciendo todo lo posible por llamar sobre este asunto la atención de los propietarios de barcos pesqueros, de los funcionarios y hasta de los propios pescadores, y por tenerlos plenamente informados al respecto.

El Convenio Internacional sobre la protección de los cables submarinos, de 12 de marzo de 1884, demuestra que el asunto de la rotura de los cables es un problema internacional de larga data. Los veintisiete países signatarios estipularon en él que quien engancha un cable, antes que romperlo tiene que sacrificar su aparejo. En contrapartida, los propietarios de los cables tienen que pagar los aparejos así perdidos.

Los países que son parte en el Convenio promulgaron la legislación pertinente, que sigue aún en vigor, pero que ha servido de poco en la solución del problema. Antes de la aparición del bou, el riesgo principal para los cables lo constituían las anclas de los barcos, y se circunscribía a zonas de bastante poca profundidad. Pero el problema para el pescador es grave, pues además de tener que abandonar la red completa con sus puertas, puede encontrarse con que tiene que sacrificar también una redada, y si no lleva a bordo un aparejo de respecto, perder un tiempo de pesca fructífera mientras vuelve al puerto para substituir la red, con el agravante de que, como es lógico, cuando regresa puede suceder que no encuentre ya peces.

Estos daños indirectos (que acompañan a la pérdida de la red) son de difícil evaluación, y las empresas de explotación de los cables entienden que no se les puede hacer responsables de ellos, por estimar que si se aceptara esta

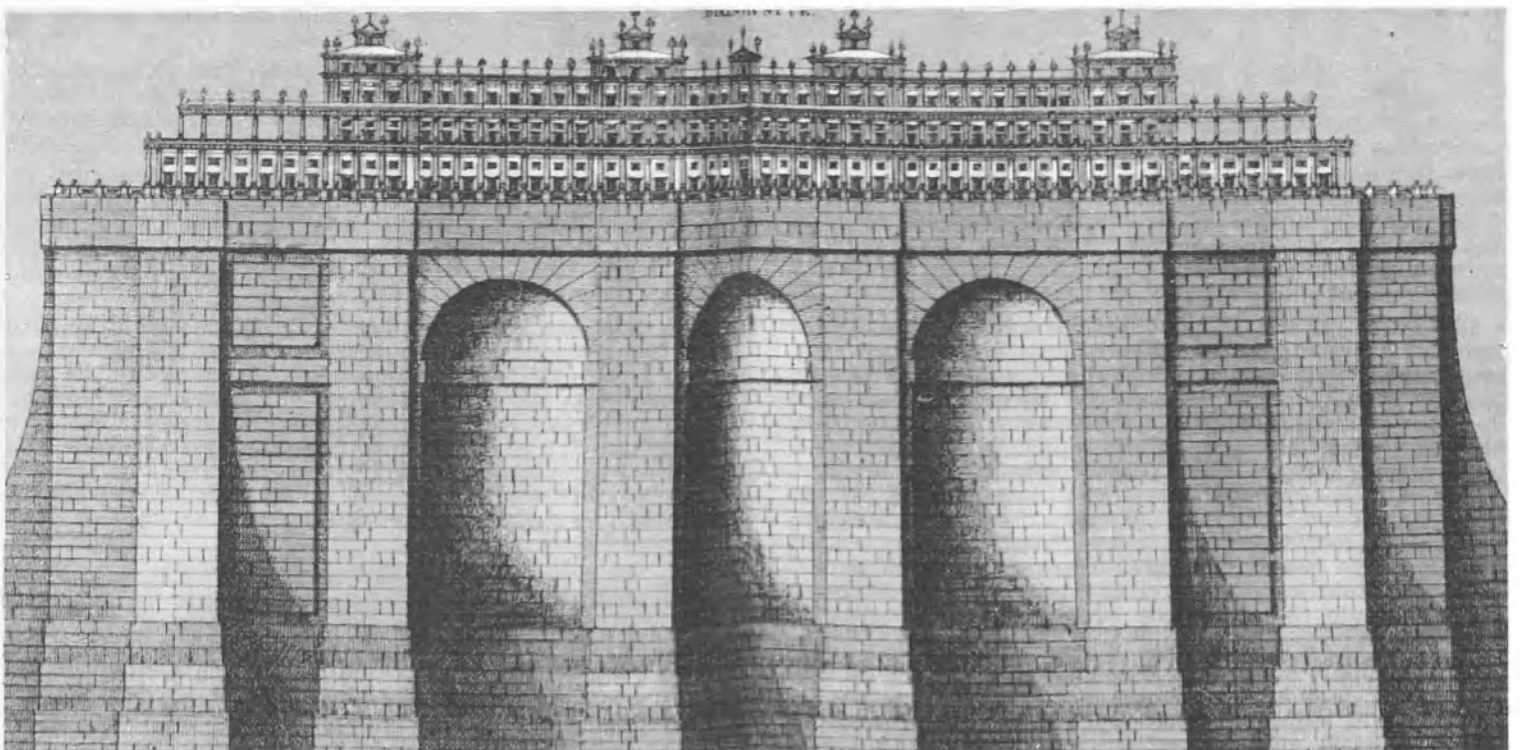


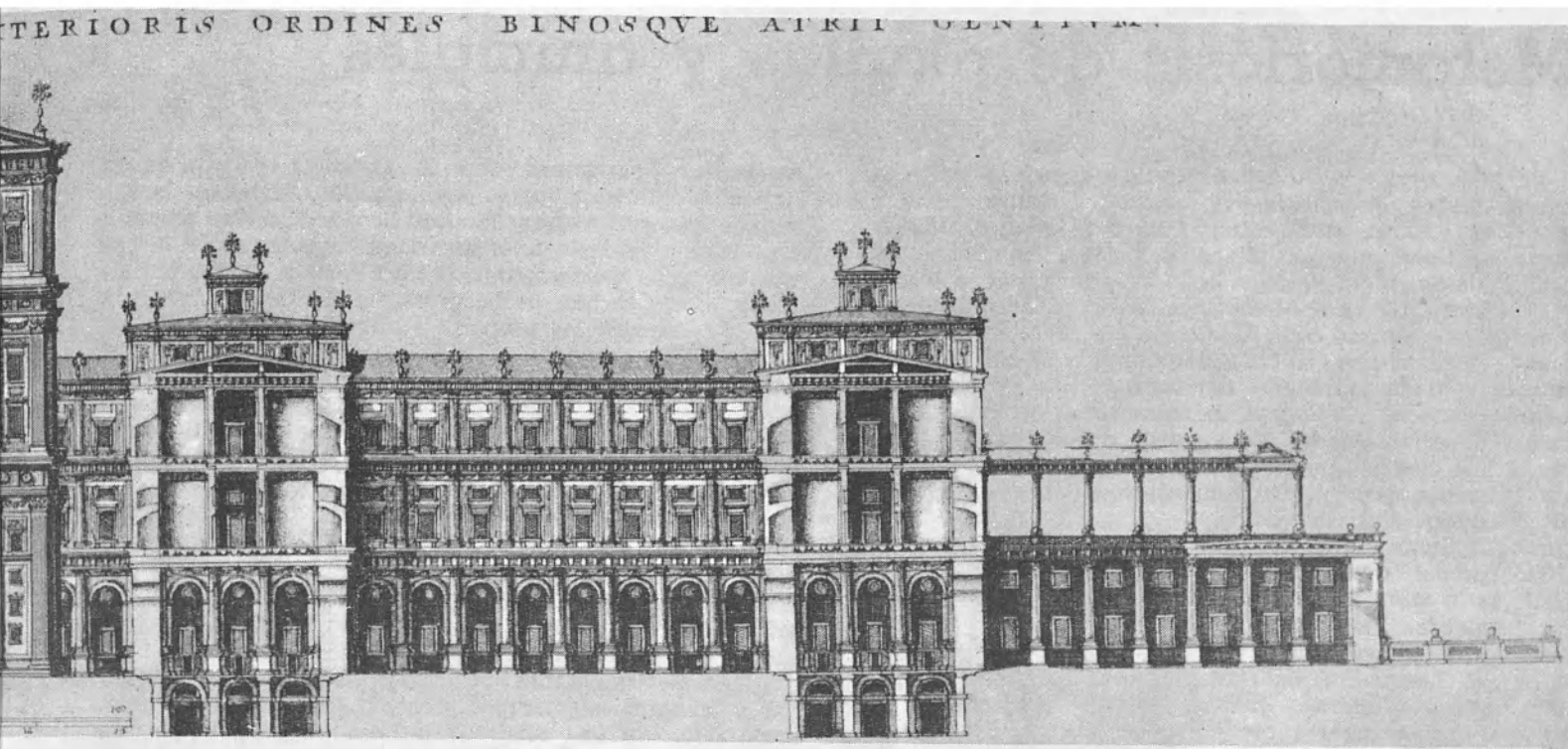
## UN TEMPLO DE SALOMON CON LINEAS DEL SIGLO XVII

La descripción del Templo de Salomón, construido unos mil años antes de la era cristiana, aparece en la Biblia, en las crónicas del historiador Flavio José y en el Talmud. Así y todo, los dibujos hechos en el siglo XVII bajo la dirección de un teólogo y científico que leía perfectamente el hebreo, el griego y el latín representan un monumento asombroso (arriba) que responde perfectamente al gusto arquitectónico de 1650, montado en una especie de enorme pedestal (abajo). Los científicos de la actualidad conocen las cosas, mientras que el comentarista de la Biblia políglota del siglo XVII no conocía más que el nombre de las mismas. A la derecha véase un dibujo del templo hecho según las indicaciones de los arqueólogos W. F. Albright y J. Ernest Wright.



Dibujo de C. F. Stevens en "The Biblical Archaeologist", Vol. XVIII





# EL TRADUCTOR ENTRE LAS PALABRAS Y LAS COSAS

por Georges Mounin

**E**n el mundo contemporáneo, el aprendizaje de los idiomas extranjeros se lleva habitualmente a cabo en la escuela secundaria y superior. Tan natural es este sistema desde el siglo XVI, por lo menos en Europa, que ha borrado toda noción de que los idiomas puedan aprenderse de otra manera. Cualquier otro método parece incompleto, adecuado a lo sumo para formar traductores aficionados, y sólo se recurre a él si no hay otro remedio. El ideal sigue siendo el de aprender los idiomas extranjeros en la escuela. Las famosas «temporadas en el extranjero» que se recomienda a los estudiantes está consideradas como un complemento facultativo, destinado a lograr una buena pronunciación; pero para eso también están los discos y la radio...

Este punto de vista, unido al desarrollo de la enseñanza escolar en la Europa moderna, ha deformado por completo la idea que nos hacíamos de la operación de traducir. Dado que lo que se aprende en una escuela es el idioma extranjero, si se le pregunta a cualquiera cuál es la condición necesaria y suficiente para ser un buen traductor, responderá que es necesar o conocer lo más perfectamente posible el idioma *que se quiere traducir*. Los más avisados agregarán que es necesario conocer *todavía* mejor el idioma *al cual se va a hacer la traducción*.

Así, el desarrollo científico del estudio de los idiomas ha hecho que fuera cayendo en olvido una antigua idea sobre la traducción, que hasta la época del Renacimiento había sido vigorosamente sostenida: la de que para traducir no basta con conocer las palabras sino que es preciso conocer las cosas de las que se habla en el texto. Vieja idea de Cicerón, cuando oponía la traducción del sentido a la traducción de las palabras; vieja idea de Etienne Dolet,

cuando sostenía que el conocimiento *del sentido y la materia* del texto constituía la condición primera de toda buena traducción; vieja idea de los intérpretes cuando afirman, por ejemplo, que para interpretar las intervenciones de los rusos en un congreso de química orgánica es importante conocer el ruso, pero mucho más la química orgánica.

Esta antigua noción modifica la imagen corriente que suele tenerse de la traducción. Da a entender que «comprender el latín» significa dos cosas muy diferentes: conocer las palabras y la gramática latinas, pero también las realidades de la vida latina, por completo diferente de nuestra realidad actual, y a la cual nos remiten dichas palabras. Para traducir un texto escrito en un idioma extranjero hay que llenar dos condiciones, y no una. Dos condiciones imprescindibles, que no bastan por separado: conocer el idioma y conocer la civilización de la que habla ese idioma («civilización» quiere decir la vida, la cultura, la etnografía más completa del pueblo cuyo medio de expresión es ese idioma). Para traducir correctamente un idioma no basta con saberlo a fondo: hay que estudiar la cultura que le corresponde, no a manera de complemento, sino también a fondo y sistemáticamente. Las «estadas en el extranjero», por ejemplo, no constituyen un mero suplemento facultativo del bagaje de conocimientos de un buen traductor. Muy por el contrario, *constituyen la mitad de su saber*.

La afirmación de que los conocimientos lingüísticos, por perfectos que sean, no bastan para traducir bien, podrá parecer paradójica o banal; sin embargo, es posible verificarla casi experimentalmente, y de una manera quizá también paradójica.



# Metamorfosis de plantas y animales

En 1653, Bryan Walton, teólogo de Cambridge, editó la *Biblia Sacra Polyglotta*, en hebreo, caldeo, griego, samaritano, sirio, árabe, etíope, persa y latín. El primer tomo contiene una «triple descripción», en latín, del templo de Salomón, fundada en la Escritura, Flavio Josefo y el Talmud. El autor, teólogo de Saumur, confrontó los tres textos y analizó cada indicación referente a la forma, lugar o medida concernientes al templo, a fin de reconstituir la verdadera imagen del monumento. Profesor de hebreo, conocía esa lengua, así como el griego y el latín, casi tan perfectamente como puede conocerse hoy en día, y leía correctamente los textos. Sin embargo, cuando sus cuarenta páginas de comentarios fueron sometidos al ilustrador del volumen

(probablemente bajo la dirección del mismo Walton), de la mera lectura de las palabras del texto brotó una imagen asombrosa: el Templo de Salomón, minuciosamente dibujado con arreglo a ese estudio en tres lenguas, se parecía a cualquier edificio inglés o francés de 1650... Una atmósfera especial de la época obliga a pensar en la catedral de San Pablo en Londres, o en la Place des Vosges en París. ¿Qué ha ocurrido? Los traductores han traducido bien, han leído correctamente las palabras del texto. Si ven un edificio de estilo poco menos que Luis XIV allí donde nosotros imaginamos una arquitectura fenicia o babilónica, ello se debe a que nosotros conocemos las cosas y ellos solamente conocían las palabras. Sabemos sin duda leer el hebreo un poco mejor que Walton, pero, por sobre todo, conocemos la arqueología y la etnografía protohistóricas del Asia Menor, que ellos ignoraban. Fragmento por fragmento, hemos descubierto las cosas a las que se referían todas esas palabras que, a pesar de estar bien traducidas, no permitían que Bryan Walton viera el Templo de Jerusalén.

La idea de utilizar las ilustraciones de un texto para verificar la parte de conocimientos lingüísticos y la parte de conocimientos etnográficos o culturales que se necesita para traducir bien queda justificada por el hecho de que, al tratarse de una descripción, las ilustraciones constituyen una nueva traducción de las palabras del texto. Si el ilustrador no conoce directamente la cosa descrita, sólo traduce lo que le aporta el conocimiento lingüístico; las diferencias permiten medir cuánto significa el conocimiento cultural de las cosas mismas.

Pueden citarse otros notables ejemplos de esta medición. La paleontología nos enseña que en la Patagonia existieron desdentados de gran tamaño como el *megaterio* que, erguido sobre sus patas delanteras, era más grande que un elefante. Se creyó durante mucho tiempo que de esas especies de perezosos gigantes sólo quedaban fósiles. Sin embargo, los sucesivos descubrimientos de huesos recientes, así como de pieles y excrementos, sumados a las leyendas

araucanas o patagonas sobre la existencia reciente de un animal inofensivo pero invulnerable, horrible bestia velluda de aspecto aterrador, han llevado a pensar que una especie de megaterio, lejos de haberse extinguido en la era terciaria, sólo ha desaparecido hace muy poco tiempo. En consecuencia se han buscado las huellas de su existencia en los relatos de los primeros viajeros del siglo XVI. En la obra *Singularidades de la Francia antártica* (1558) del padre Thévet, se describe bajo el nombre de *succarath* a un animal que, a juzgar por un detalle, se identificaría con un perezoso gigante fósil, por ejemplo el milodonte, pariente cercano del megaterio, que estaba provisto de una larga cola. En efecto, según el padre Thévet, cuando el *succarath* se siente perseguido, carga a sus pequeños sobre el lomo y los cubre con su gruesa y larga cola.

Como considera que esa bestia «está constituida de manera asaz extraña», nuestro autor ha decidido ofrecer una ilustración de la misma, y es aquí donde la cuestión interesa a los traductores. Bernard Heuvelmans, de quien extraemos estos detalles (1), escribe: «La imagen ingenua que acompaña este texto representa una especie de león muy flaco, con una cola semejante a un penacho de oso hormiguero y un rostro grotesco que recuerda el de un hombre barbudo. Sobre su lomo se ven cuatro o cinco de sus cachorros. Es más que probable que el dibujo no lo haya hecho alguien que vió a ese animal, sino alguien que se basaba en la descripción verbal de un tercero, como era usanza corriente en la época. Eso explica las frecuentes deformaciones que se advierten en las

láminas, a pesar de que el animal aparece correctamente descrito en el texto...» He ahí una experiencia tangible de lo que puede dar la traducción de las palabras sin la traducción de las cosas. El ilustrador ha traducido literalmente lo que para él (que no había visto al animal) significaban las palabras, y nada más que las palabras, del padre Thévet. La diferencia entre su grabado y la reconstitución del megaterio realizada por un dibujante del siglo XX, ayudado por todos nuestros conocimientos actuales en materia de zoología y paleontología, permite medir la

diferencia entre conocimiento lingüístico (palabras sin las cosas) y conocimiento cultural (palabras y cosas a las que aquéllas se refieren).

Esta manera de considerar la traducción como una operación doble, en la que el aprendizaje del significado de ciertas palabras mediante otras palabras no es suficiente, nos permite formular otra demostración igualmente paradójica. Si se nos dice a boca de jarro que los dragones o *sirruks* de ladrillos esmaltados existentes en el portal del templo de Istar en Babilonia pertenecen probablemente a la especie de los dinosaurios, en vez de tratarse de monstruos imaginarios o combinaciones heteróclitas de partes correspondientes a cuatro o cinco animales diferentes... es probable que creamos estar frente a una mera invención periodística.

Sin embargo, no es así. El célebre «cuadrúpedo escamoso, de patas delanteras de león y posteriores de águila, con cabeza de serpiente en la extremidad de un largo cuello, lengua bífida y, en lo alto de la cabeza, un gran cuerno, diversos apéndices e incluso una crin de caballo», constituye la representación de un animal que verdaderamente existió sobre la tierra. Como dice el zólogo Willie



1 y 2. Colección Vilmorin

Los traductores no conocen siempre los 114 árboles, verduras, hierbas y flores citados en el Antiguo y el Nuevo Testamento. Hoy en día sabemos que el «lil de campo» del que habla San Lucas (12: 27) es en realidad la anémona coronaria (derecha), y que las rosas del profeta Isaias (35: 12) no eran rosas sino por error de traducción: tanto los botánicos como los filólogos reconocen ahora en ellas a ese encantador narciso amarillo que los botánicos designan con el nombre de «tazetta» (arriba).



## PRIMOS DEL PEREZOSO

Esta curiosa ilustración representa al succarath (a la derecha) descrito en detalle por el Padre Thévet en 1588, época de la que data un libro suyo que es uno de los primeros dedicados a la historia natural de América. Aunque el dibujante de aquella época inventara, guiándose por esa descripción, una bestia fantástica, los zoólogos modernos han identificado en el succarath un tipo de perezoso gigante quizá extinto en la actualidad, el milodonte (dibujo de abajo), pariente cercano del ai o perezoso de tres dedos, cuyo rostro parece una caricatura de rostro humano (foto de abajo).



Tomados de " Sur la piste des bêtes ignorées " por B. Heuvelmans, Edit. Plon



3. Foto © Jean-Marie Baufle

## ¿Dragón o serpiente?

El *sirruc*, o "serpiente" magnífica (foto de la derecha) adorna la Puerta de Istar, construida en Babilonia por orden de Nabucodonosor hace más de 3.000 años. En esa puerta su representación alterna con la de un buey, imagen harto realista por cierto. Actualmente se cree que el *sirruc* no es otra cosa que el "dragón congolés", especie de ceratosaurio (abajo) que quizá sobreviva todavía en África. Por una serie de deformaciones lingüísticas y gráficas, ese ceratosaurio habría cobrado en Babilonia el aspecto fabuloso que se registra en la puerta de Istar.



1 y 2. Tomados de « Sur la piste des bêtes ignorées », de Bernard Heuvelmans (Edit. Plon).

### LAS PALABRAS Y LAS COSAS (Cont.)

## Viaje del signo al objeto

Ley, si el pórtico de Istar hubiera sido puesto en descubierto en 1802 y no en 1902, el dragón babilónico hubiera pasado por un animal mitológico; pero a lo largo del siglo XIX se descubrió la inmensa familia fósil de los dinosaurios, uno de cuyos grupos, el de los ornitópodos, tiene patas posteriores de pájaro como el dragón de Istar. Ya en 1918 el arqueólogo Koldewey reconocía que, de encontrarse en la naturaleza un animal parecido a ese dragón, tendría que pertenecer a la orden de los dinosaurios, y que el iguanodonte del periodo cretáceo de Bélgica sería su pariente más cercano (1). Koldewey no fue más allá de esa suposición, pero Willie Ley ha dado con la explicación más plausible hecha hasta ahora de la presencia de esta especie de iguanodonte, de ceratosaurio, en los muros de Babilonia: se trataría de un monstruo de hasta diez metros de largo, de cuya existencia surgen todavía testimonios en todas las regiones de la cuenca del Congo. También en este caso Heuvelmans ha proporcionado minuciosamente la serie casi experimental de las operaciones de « traducción » gracias a las cuales un reptil raro de Africa se ha convertido en el *sirruc* babilónico: los artistas de la Puerta de Istar reconstituyeron el dragón gracias a los relatos de los viajeros que lo habían visto (existen pruebas de los viajes babilónicos al corazón de Africa). Una descripción *lingüística* proporciona el modelo y sirve de base a la estilización de la cual surgirá el monstruo. « Si se duda de la legitimidad de este proceso », dice Heuvelmans, « propongo la experiencia siguiente. Pídale a alguien que jamás haya visto la reconstitución de un dinosaurio, por ejemplo a un niño, que dibuje un animal que responda al retrato descrito más arriba del « dragón » congolés. Lo más probable es que el sujeto trace el dibujo de un animal que se parecerá extraordinariamente al *sirruc* del portal de Istar. En efecto, empezará por dibujar un cuadrúpedo que responda a la silueta de cualquier animal familiar (caballo, perro, vaca o gato) y luego, siguiendo las indicaciones que se le han dado, le agregará una larga cola, así como un cuello y una cabeza de serpiente. Cuando se le mencionen las patas armadas de garras, dibujará sin duda extremidades de león o de gato. Luego pondrá sobre la cabeza los detalles que se le hayan señalado: el cuerno y la crin tentacular. Por último, cuando se le haya hecho notar que se trata de un reptil, recubrirá todo

el cuerpo de la bestia con escamas. A excepción de las patas posteriores, el conjunto formará un *sirruc* muy satisfactorio. » El análisis de Bernard Heuvelmans nos hace comprender cómo gracias a una serie de « traducciones » lingüísticas y luego gráficas, una especie de ceratosaurio se ha convertido en el dragón babilónico. Si se recorre esa serie en sentido inverso, cabe considerar la bestia babilónica como una presunción de la existencia del ceratosaurio africano.

« Experiencias » tan curiosas como éstas parecerán quizá cosa distante de las preocupaciones de los traductores. Sin embargo, ilustran prácticamente una idea antigua (aunque muy nueva desde un punto de vista científico); la de que las palabras no reemplazan las cosas en la medida en que cabe decir que el caucho sintético, por ejemplo, reemplaza al caucho natural. Los signos del lenguaje no sustituyen totalmente las cosas que designan, sino que nos remiten a ellas. Es preciso que el que habla y el que escucha, o bien el escritor y el lector, puedan hacer en común ese viaje de la cosa al signo y del signo a la cosa, a fin de llegar a comprenderse. En su punto máximo de dificultad, el trabajo del traductor consiste precisamente en tratar de dar a sus lectores una idea de las cosas inaccesibles a las que se refiere un texto en idioma extranjero, correspondiente a una cultura con frecuencia poco conocida. Sugerir el invierno y la nieve a las poblaciones ecuatoriales; explicar la parábola del buen sembrador a las poblaciones de los desiertos de Nueva México que plantan y vigilan sus semillas una por una, o simplemente explicar a los franceses que la *Federal Trade Commission* o la *Interstate Commerce Commission* de los Estados Unidos de América no tienen nada en común con las comisiones ministeriales o parlamentarias del comercio en Francia... he ahí otras tantas operaciones sutiles y tan difíciles como descubrir al megaterio que se oculta sin duda detrás del *succarat* del padre Thévet. El traductor no debe contentarse con ser un buen lingüista, sino que ha de ser también un excelente etnógrafo, lo que significa que nos sólo ha de conocer perfectamente la lengua que traduce, sino también el pueblo que se sirve de ese idioma. Si lo logra se convertirá en un gran prestidigitador, en un mago, en el sacerdote de un octavo arte.

# ESTUDIANTES QUE SALEN AL MUNDO

por Gordon R. Behrens

Los hombres que desean adquirir conocimientos o aumentar los que ya tienen viajan a tierras remotas desde las épocas también más remotas de la historia. Cinco siglos antes de J. C. estudiantes orientales llegaban por docenas al reino de Lu para escuchar las clases o conferencias de Confucio. En la edad de oro de la literatura sánscrita fueron a la corte de Vikramaditya II, un rey indio, alumnos hasta de la China y de los países árabes. La famosa Academia de Sócrates en Atenas, en la que enseñaron filósofos como Platón, y la escuela de Aristóteles, atrajeron a su vez estudiantes de tres continentes.

Más tarde, las universidades europeas de la Edad Media —la de Cracovia, la de Praga, la de París— fueron como imanes para los jóvenes sedientos de saber en todos los rincones de Europa. Idéntica atracción tuvieron, en el siglo XIV, los cuarenta colegios de la Universidad de París.

La peregrinación de estudiantes que van de un país a otro en busca de horizontes nuevos para sus ambiciones académicas es tan vieja como la historia, pero hasta una época relativamente reciente esos viajes a un país extranjero estaban primordialmente motivados por un deseo del viajero de encontrar el mejor centro de estudios avanzados y los mejores maestros que pudiera haber en la rama en que deseaba especializarse. De más está decir que los gastos correspondientes salían siempre de su propio bolsillo.

En las últimas décadas, sin embargo, han soplado sobre este concepto vientos de fronda. Tanto los gobiernos como las organizaciones intergubernamentales, los organismos privados y las organizaciones internacionales del tipo de la UNESCO han reconocido que el intercambio de estu-

diantes es una de las formas positivas de fomentar una mejor comprensión entre los países y ayudar a echar abajo todos los prejuicios y los conceptos erróneos que tanto la distancia, el idioma y las costumbres distintas como el hecho de pertenecer a razas también distintas puede crear entre los pueblos.

Más recientemente todavía se ha empezado a considerar el intercambio de estudiantes como una forma importante de que los países en pleno proceso de desarrollo y que carezcan de personal idóneo para llevarlo adelante puedan brindar a los jóvenes la preparación y conocimiento que necesitan mandándolos al extranjero y permitiéndoles con ello contribuir luego más ampliamente a la expansión económica y el bienestar social de sus propios países.

Para el libre curso de estudiantes que viajan de un país a otro han sido siempre factores prohibitivos el viaje en sí y el costo del mismo. El viaje en sí, en esta era de los « jets », ha dejado de constituir una dificultad, pero el costo del mismo ha subido a una suma de cuatro cifras, que sólo un puñado de aspirantes pueden pagar. El joven de Tailandia dedicado a una especialidad médica determinada y que sabe que Viena es el mejor centro para prepararse en ella, o el estudiante de ingeniería boliviano que desea seguir en los Estados Unidos de América estudios de ciencia hidráulica, tienen que gastar en transporte prácticamente todo lo que les cuesta un año de estudios y su manutención personal antes de llegar a la universidad extranjera con la que sueñan.

Conscientes de lo prohibitivos que resultan estos gastos, y además de los beneficios generales que trae el intercambio de estudiantes, los gobiernos y otras organizaciones

**SIGUE A LA VUELTA**

**EN 1960, SEGUN UN ESTUDIO DE LA UNESCO,** más de 200.000 personas seguían estudios universitarios o secundarios en algún país extranjero. Más de 30.000 de los estudiantes de Gran Bretaña proceden actualmente de los países de la Comunidad Británica de Naciones. En el Colegio Técnico de Ealing (un barrio de Londres) estudian fotografía arquitectónica los jóvenes de Africa del Sur, Kenya, Ghana y Uganda que puede verse en la foto.

© Oficina Central de Información, Londres





Foto oficial soviética.



Consejo Británico, Londres

**EN EL INFLUJO CADA VEZ MAYOR** de gente joven que va a estudiar a países donde hay recursos técnicos y educativos en gran escala puede verse el reflejo de la búsqueda de gente preparada y experta llevada a cabo en aquellos otros países que, estando en pleno proceso de desarrollo, carecen sin embargo del personal especializado que necesitan. Arriba, en una excursión por Moscú, estudiantes africanos y asiáticos aparecen charlando contra el imponente fondo formado por una torre del Kremlin. A la derecha, enviados del Consejo Británico reciben en una estación de ferrocarril londinense a los becados de la institución, a los que ayudarán enseguida a llegar al instituto de estudios elegido para ellos.

## ESTUDIANTES QUE SALEN (Cont.)

# Un verdadero "best-seller"

tanto privadas como internacionales vienen otorgando, en número cada vez mayor, becas y bolsas de estudios, así como otras formas diversas de ayuda financiera, a los que la merezcan y deseen viajar y estudiar en el extranjero. En un estudio de la Unesco se calcula que en 1960 un total de 200.000 personas de ambos sexos estudiaba en países extranjeros. Casi la mitad de esta cifra estaba compuesta por becarios o personas que disfrutaban de ayuda financiera, ya fuera de fuente oficial o internacional.

Desde su creación, la UNESCO se interesó en el programa de intercambio de estudiantes en todo el mundo. En 1947 se creó el Servicio de Intercambio de Personas, una de cuyas primeras tareas consistió en catalogar el gran número de becas y otras remuneraciones a que pudieran aspirar, en todo el mundo, los estudiantes que desearan perfeccionar sus conocimientos en el extranjero.

Hasta entonces no se había llevado a cabo esta tarea clasificadora en una escala internacional. En 1949 la UNESCO publicó el primer volumen de «Estudios en el extranjero», ofreciendo en él una lista de 15.000 becas y remuneraciones para estudiantes que desearan perfeccionarse en el extranjero, becas ofrecidas por 271 instituciones diversas en 34 países. Actualmente, en la 13a. edición de esta publicación, la lista ha ascendido a 115.000 becas, el número de instituciones a 1.652 y el de países y territorios ofertantes a 113.

«Estudios en el extranjero» es, de todos los libros que publica la UNESCO, uno de los que tienen universalmente mayor éxito de venta. Estudiantes, profesores y científicos, al igual que las instituciones oficiales y las internacionales, lo consideran como una verdadera biblia de información sobre las becas de que se puede disponer en el mundo. En los despachos de los funcionarios de gobierno que aconsejan a los estudiantes en cuestiones de educación, en las bibliotecas de las universidades y en las de una respetable cantidad de organizaciones públicas y privadas hay montones de ejemplares gastados y manoseados por los cientos y cientos de estudiantes que los consultan continuamente.

30 El último volumen de la serie, correspondiente al año 1962, demuestra que hay mayor cantidad de becas para el extranjero en el terreno de la ciencia aplicada, las cien-

cias sociales (educación inclusive), las ciencias naturales, las matemáticas y las humanidades que en cualesquiera otras actividades académicas. Pero esta división a lo largo de determinadas líneas generales no da una idea ni siquiera remota de la vastedad y singularidad de las becas que los estudiantes pueden pedir.

Gracias a una bolsa de viaje otorgada por la Unión Astronómica Internacional, diez jóvenes a los que fascine la contemplación de las estrellas pueden continuar sus trabajos por un período de tres a seis meses en un país donde los telescopios de que dispongan sean más poderosos que los del ambiente en que han venido estudiando. Las Campesinas Asociadas del Mundo ofrecen un año de estudios en el extranjero, con todos los gastos pagos, a la joven que se interese en estudiar nutrición práctica, educación de adultos, artesanías campesinas y domésticas o bienestar familiar. La Unión Internacional de Estudiantes elige todos los años a 25 de ellos para que estudien ciencia, medicina o agronomía, por un plazo de 3 a 5 años, en una Universidad de la Unión Soviética. En este tipo de beca todos los gastos están pagos, y los estudiantes que vengan de climas cálidos reciben una cantidad extra para comprar ropa de abrigo.

Más del 14 por ciento de todas las becas mencionadas en la última edición del libro de la Unesco han sido ofrecidas por las Naciones Unidas y su familia de organizaciones especializadas, de la que aquella forma parte. Entre las becas ofrecidas por la misma Organización de Naciones Unidas las hay para futuros científicos atómicos, banqueros y economistas. Las organizaciones especializadas han resuelto estimular por su parte a los granjeros, pescadores, meteorólogos, mecánicos de aviación y expertos en relaciones obreras.

El programa de becas en el extranjero trazado por la misma Unesco abarca más de 12 tipos distintos de estudios que van desde la educación y las ciencias naturales y sociales hasta las actividades culturales, los medios de información, la búsqueda de petróleo y la preparación de periodistas.

Uno de los programas de intercambio más nuevos entre los que patrocina esta Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura es el



de trabajadoras en educación de adultos, a las que se paga una bolsa de viaje para que, después de actuar en sus países en alguna asociación afiliada a la Organización Internacional de Grupos Femeninos, vayan a algún país extranjero y vean en él lo que hacen asociaciones similares a la suya. En 1962 esta bolsa de viaje de la Unesco favorecerá a 20 mujeres, y así, una de las islas Fiji irá a Nueva Zelandia, una dirigente japonesa de asociaciones de mujeres visitará los Estados Unidos y cuatro países escandinavos, otra del Alto Volta irá a Francia, Bélgica y Suiza, una del Nepal se trasladará a Sierra Leona y dos de la Argentina y del Perú visitarán tres países europeos.

Aunque las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales otorgan un número cada vez mayor de recompensas y oportunidades para estudiar en el extranjero (14% del total), los gobiernos responden por casi un cincuenta por ciento de las becas y bolsas de estudio que, según las cifras publicadas en el libro de la Unesco, se ofrecen a los estudiantes. Las instituciones o grupos dedicados a la educación forman un 20% de los donantes de becas, y las fundaciones, «clubs» y grupos de particulares completan el resto.

La mayor parte de las becas descritas en esta publicación anual no ponen restricciones especiales a los candidatos, pero una tercera parte de ellas, aproximadamente, estipulan que los estudiantes elegidos en cada caso deben ser residentes o ciudadanos de un país o región dados. Dos terceras partes del total fijan al estudiante determinado país o institución de estudios superiores para que siga los cursos que le interesan.

Otras especifican la materia que debe estudiar el beneficiario, pero una cuarta parte de ellas, en conjunto, lo dejan en libertad de elegir la disciplina que prefiera. Entre las becas que definen concretamente el campo de actividades del estudiante, las ciencias aplicadas marchan a la cabeza de la lista con un 20%, siguiéndolas las ciencias sociales (14%) las matemáticas (10%) y luego, en escala descendente, artes, humanidades, filología, historia, y por último estudios especiales para bibliotecarios y cuidadores de museos.

A los estudiantes de un origen étnico especial o de

ciertos países o continentes se les ofrecen miles de becas. Una pequeña universidad en los centros del «medio oeste» norteamericano, por ejemplo, ofrece seis becas todos los años; dos para latinoamericanos, dos para africanos y dos para asiáticos. Una universidad de Islandia ofrece dos becas: una a un candidato norteamericano que descienda de islandeses y otra a un noruego, mientras que una universidad de Noruega ofrece, por medio de las organizaciones estudiantiles que se ocupan de estas cuestiones, una beca por un año a un aspirante de la Unión Soviética.

Muchos gobiernos e instituciones de las que otorgan becas han reconocido de una manera inmediata la necesidad de que muchos estudiantes de los países africanos que han logrado recientemente su independencia continúen sus estudios en otros países. En un suplemento especial de «Estudios en el extranjero» publicado hace solamente pocos meses figura una lista de 10.000 becas otorgadas por 136 instituciones en 54 países, becas que se destinan exclusivamente a estudiantes africanos. La demanda de este documento, titulado «Becas para africanos», ha sido tan grande, que el mismo ha sido objeto ya de una segunda impresión.

Además de las numerosas becas de las organizaciones internacionales, países como los Estados Unidos de América, la Unión Soviética, el Reino Unido, Francia y Bélgica otorgan cientos de otras becas a los estudiantes de secundaria y preparatoria para que sigan cursos universitarios en sus respectivos países.

Las organizaciones privadas ofrecen oportunidades poco comunes y muy interesantes a los que quieran especializarse en lo terrenos más diversos. La Cruz Roja británica, por ejemplo, otorga dos becas Florence Nightingale para que sendas candidatas de los países de la Comunidad Británica sigan en Africa cursos para enfermeras. La Junta Asociada de las Escuelas Reales de Música en Gran Bretaña ofrece bolsas de estudio a nueve músicos jóvenes de Ghana, Kenya y la Federación de Rhodesia y Nyasalandia, que pueden con ellas trasladarse a cualquier academia musical de aquel país, y los que se interesen por el cine en Somalia pueden seguir en Roma un curso de especialización gracias a una beca del gobierno ita-

## Una ayuda para los gobiernos

liano. Los mismos países de África ofrecen un considerable número de oportunidades para que los interesados de los países vecinos sigan en ellos estudios especiales de su predilección.

En relación con «Estudios en el extranjero», la Unesco se ha puesto a examinar, en nueve medios diferentes, el caso de los que estudian en otro país. El resultado de este examen es sorprendente. Casi el dos por ciento de los que siguen estudios superiores en el mundo lo hacen en el extranjero. La cifra total es 200.000, y su importancia salta más a la vista al pensar que una gran proporción de ellos ocupará probablemente posiciones de gran importancia para el desarrollo económico, político y social de sus respectivos países.

Cerca de 50.000 de los estudiantes que siguen cursos en el extranjero lo hacen en universidades o instituciones para estudios superiores en los Estados Unidos, aunque el porcentaje de estudiantes extranjeros que allí se encuentran, comparado con el número total de alumnos, es inferior a la media que se registra en todo el mundo. Las universidades y facultades de la República Federal Alemana, de Francia, del Reino Unido y de la Unión Soviética tienen más de 10.000 estudiantes extranjeros por cada país. Argentina sola llega casi a esa cifra, con un total de 9.269 estudiantes extranjeros inscriptos en sus cursos universitarios. En el Japón hay casi 4.500 venidos de todas partes del mundo, y en Suiza y en Austria, donde el número de futuros profesionales procedentes del extranjero es menor, constituyen, pese a ello, cerca de un tercio del número total.

El estudio hecho por la Unesco muestra que más de la cuarta parte de los que estudian fuera de su país siguen cursos de humanidades, educación y bellas artes. Algo menos de otra cuarta parte estudia ingeniería. El conocimiento del derecho y las ciencias sociales constituyen el objeto perseguido por un 17% de ellos, y el de las ciencias naturales el de poco más de un 10%. La medicina, que en otros tiempos fuera una de las razones más comunes de la partida de los estudiantes al extranjero, ahora interesa a un 15% de ellos únicamente.

Este estudio hecho por la Unesco ayuda a que los gobiernos y las instituciones que otorgan becas tengan una idea clara de las ramas del saber en que éstas son más necesarias en la actualidad y de la forma en que pueden lograr mejores resultados con el dinero que ofrecen a los estudiantes. La Unesco resume los problemas y posibilidades correspondientes en estos términos:

«En todas partes se ha reconocido que los estudios en el extranjero pueden rendir muchos resultados valiosos: dar al estudiante el diploma o la experiencia que necesite, influir en el desarrollo internacional de la materia que estudia, ampliar y enriquecer los fines de la organización que le ha otorgado una beca, preparar el personal necesario a determinados planes de fomento económico y social, difundir el conocimiento de ciertos idiomas y culturas en otros países, y ser uno de los medios más eficaces para acabar con el prejuicio individual contra gentes de otros rincones del mundo, promoviendo así una mejor comprensión entre las naciones que envían estudiantes al extranjero y las que los reciben.

Esta aventura en los campos del conocimiento puede significar también un esfuerzo especial para el estudiante, cuya capacidad de aprender puede verse afectada por métodos de instrucción y condiciones de vida que le son extraños. Otras cosas pueden poner también a prueba su capacidad de adaptación a medios diferentes.»

Unesco busca la solución de todos estos problemas basándose tanto en la información que le llega continuamente por parte de los que otorgan becas como en los trabajos que lleva a cabo y que tienen por motivo central las reacciones de los recipientes de las mismas al estudiar en un medio extranjero. No cabe duda de que los que se encuentran en esta situación deben hacer frente a problemas que no se presentan a los que se quedan en su propio país, pero esos son los problemas de todo viajero, de todo hombre que cambia de ambiente con el deseo de saber cómo viven, piensan y actúan los hombres de otros países, conocimiento que no puede menos de enriquecer su vida.



Embajada de Israel en París



Usis



Cortesía de la Universidad de Washington

Aquí pueden verse tres ejemplos de la variedad y multiplicidad de formas en que los estudiantes becados en el exterior amplían sus conocimientos y talentos; jóvenes granjeros de Guinea (arriba) aprenden todo lo relativo al cultivo de la fruta en un "moshav", o sea, el local donde trabaja una cooperativa de pequeños accionistas, en Israel. Una joven violinista estadounidense estudia con un maestro del Conservatorio de París (centro) y un estudiante filipino (en primer plano en la foto de abajo) se prepara para obtener un título en la Escuela de Pesquería de la Universidad del estado de Washington, al noroeste de Estados Unidos.

# Los lectores nos escriben

## LA UNESCO Y LA LUCHA POR LA PAZ

La Unesco no debe limitarse a los problemas de la educación, la ciencia y la cultura despegados de la lucha que se libra por mantener la paz y evitar la guerra. En los momentos actuales, precisamente, esa Organización debe hacer todo lo que está a su alcance por disminuir la tensión existente en el mundo. La mejor manera de hacerlo así es publicar artículos de científicos, hombres de estado y gentes comunes y corrientes de todas partes del mundo que deseen que se mantenga la paz y se pueda vivir sin la constante amenaza de la guerra. La manera más eficaz de mantener la paz es proceder al desarme absoluto de todas las naciones, medida con la que están de acuerdo todos los pueblos del mundo.

Deberían Vds. publicar una serie de artículos dedicados a demostrar los valores materiales de que la humanidad podría disponer si se dedicaran a usos útiles los gigantescos recursos malgastados actualmente en armamentos, permitiendo llevar a cabo maravillosos planes para transformar la faz de nuestro planeta y beneficiar con ello a la humanidad entera, así como mejorar el nivel de vida de todos los pueblos.

Es interesante, sin duda, recorrer un número dedicado a Velázquez o a la preservación de los monumentos de Nubia, pero hay que encontrar también en las columnas de esa revista espacio para la lucha por la paz, ya que podría ocurrir muy bien una catástrofe de la que el mundo no se pudiera recobrar y luego de la cual dejaran de haber, no sólo cuadros de Velázquez, sino gente que los pueda ver y disfrutar.

Lev Naimushin  
Irkutsk, U.R.S.S.

## EL HOMENAJE A TAGORE:

### CONTENTOS Y DESCONTENTOS

El número que dedican Vds. a Tagore me ha ilustrado y educado acerca de un hombre de cuya vida y obra y medio ambiente sabía muy poco. El mundo —y hablo del mundo en general, políticos inclusive— podría aprovechar mucho sus enseñanzas si se tomara la molestia de dedicarle un poco de atención.

¿Cuándo producirá el mundo otro Tagore para despertar a los hombres de la actualidad y liberarlos de la maldición que pesa sobre todos nosotros? Si la búsqueda del maestro hubiera sido llevada a cabo con éxito, esto no sería necesario; las gentes habrían aprendido y obrado en consecuencia, y no por corto tiempo, sino por toda la eternidad.

M. Q. Schmidt  
Londres.

Todos los que admiran a Tagore, los que no han cesado de ver en él un puente entre el Oriente y el Occidente, un símbolo del «mundo del corazón» caro al Padre Pire, se pondrán unánimemente de acuerdo en que el número especial que le ha dedicado «El Correo» está perfectamente logrado en todos sentidos.

Jean-Claude Eeckout  
Bruselas.

Estuve esperando que dedicaran Vds. un número a Tagore y su misión en vista de haberse celebrado en 1961 el centenario de su nacimiento. En mi opinión no han hecho Vds. justicia a un santo tan grande, no sólo de la India, sino del mundo entero; una figura que, en una u otra forma, ha contribuido mucho también a la causa de la paz en el mundo. Fuera de éste, hay muchos otros temas en los países asiáticos a los que debían dedicar Vds. espacio en esa revista.

B. P. Desai  
Dar-es-Salaam  
Tanganica.

## MAS FLORES...

### V TAMBIÉN HORTALIZAS

Me había decidido a renovar mi suscripción a esa revista luego de haber leído los notables números que dedicaran Vds. al racismo y a los templos de Abu Simbel. Pero en los números del año pasado no he vuelto a encontrar el mismo interés. Aparte los dedicados al Africa y al arte y la ciencia en la vida del hombre, creo que en estos momentos hay temas mucho más urgentes para la fraternidad y la comprensión entre los pueblos que los que Vds. han venido tratando.

Philippe Suret  
Mont-Saint-Aignan  
Seine-Maritime.

Deseo felicitar a todos los que trabajan en esa revista por la forma excelente en que «El Correo» ayuda a crear una verdadera comprensión internacional. El leer esa revista hace que el mundo le parezca a uno mucho más pequeño y me hace a mí y a otros también, estoy seguro de ello —sentirme responsable por lo que ocurre en otras partes. Me interesan mucho las diversas filosofías y religiones del mundo y me gustaría que «El Correo» se ocupara más a menudo de ellas.

L.W.J. Pennington  
Newcastle  
Nueva Gales del Sur  
Australia.

Ha habido muchas ediciones de «El Correo» que en los últimos dos años no han logrado despertar mi interés por la deplorable práctica de dedicar números enteros a un solo tema. La revista de Vds. se dirige al lector interesado en las artes, en la ciencia, en la educación. ¿Por qué

dedicar entonces números enteros a una sola de estas cosas? Una revista sensatamente hecha tendría que preocuparse por ofrecer variedad en el material que publica.

R. R. Millman  
Weston-super-Mare  
Inglaterra.

Nota de la Redacción: *Esperamos que la nueva norma de publicar una mayor variedad de artículos en vez de varios sobre el mismo tema satisfaga a una gran mayoría de nuestros lectores.*

Leo con interés la página de cartas de los lectores, y veo con gusto cualquier controversia amistosa que las opiniones en ella vertidas puedan hacer surgir. ¡Nada ha despertado tanta controversia como los esfuerzos que muchos de ellos hacen por mejorar el criterio del director! Querría yo ahora echar un poco de leña a esta amable hoguera.

Como especialista en geografía, no es extraño que me incline por los artículos científicos dedicados a esta materia en un nivel lo más elevado posible. Pero como me he resignado a que estos artículos y otros similares sean la excepción en vez de la regla, quiero hacer la siguiente solicitud: que todos ellos, sea cual sea el tema a que están dedicados, se vean acompañados de una bibliografía tan amplia como sería, para que que pueda servir de guía a un estudio más completo de dicho tema. En esta forma se conservaría la forma que tienen Vds. de tratar un tema en términos generales y al mismo tiempo se ayudaría al especialista que quiera profundizar sus conocimientos.

Michael P. Robinson  
Egremont  
Inglaterra.

## DE TAL PALO, TAL ASTILLA

Me permito indicarles que la foto del Comandante Adrien de Gerlache, que Vds. publican en el número de enero de 1962, pág. 17, es, en realidad, una foto mía. El error proviene sin duda del hecho de haber estado yo al frente de una expedición antártica belga, no en 1897, como mi padre, sino en 1957.

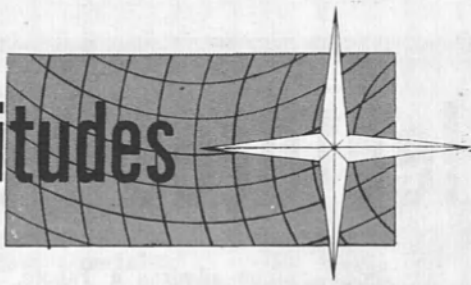
El relato de esa expedición fué publicado por Casterman en Tournai y en París bajo el título de «Regreso a la Antártida», y en las primeras páginas del libro se reproducían la foto de mi padre y la mía. Hay cierto parecido entre ambos, pero así y todo es difícil confundirse al respecto.

¡Les confieso que me quedé de una pieza al verme en compañía del Capitán James Cook y de Durmont d'Urville, porque, la verdad sea dicha, no tengo sino 42 años!

Gaston de Gerlache  
Mullem par Huise  
Flandes Oriental  
Bélgica.



# Latitudes y Longitudes



**UN PASE PARA LAS IMPORTACIONES TEMPORALES:** El Consejo de Cooperación de Aduanas, que está formado por 28 países y tiene su sede en Bruselas, ha creado, en consulta con la Oficina del Acuerdo General sobre Tarifas y Comercio (GATT) un pase o carnet especial que puede usarse para hacer entrar a un país material con destino a una exposición o máquinas de grabación y cámaras para filmar sin necesidad de pagar impuestos, siempre que después de cumplir el propósito temporal que motiva su entrada vuelvan a salir de ese país.

**CENTRO PARA EDUCADORES ASIATICOS:** En el curso de este año se inaugurará en Nueva Delhi un centro regional de preparación para los encargados de formular planes y programas de educación en Asia y para los administradores que deban luego llevarlos a cabo. Previamente a la apertura del centro, se han reunido recientemente en la capital india representantes de los estados asiáticos, que la Unesco invitara con el objeto de estudiar los problemas docentes que tienen mayor urgencia en el Asia y preparar programas de estudio para el centro. Los censos hechos en 15 países asiáticos muestran que cerca de 90 millones de niños en edad escolar siguen todavía sin poder ir a clase.

**EXPEDICIONES ELECTRONICAS POR EL ZOO:** Con el simple expediente de meter una llave en un cajoncito, los niños que visiten el Zoológico del Bronx, en Nueva York, pueden escuchar una charla sobre algunos de los pobladores animales del lugar. En el Zoo del Bronx hay unos cuarenta cajoncitos de estos, dentro de cada uno de los cuales hay una grabación en cinta magnetofónica de un empleado del zoo que cuenta anécdotas, da información general y ofrece también datos zoológicos sobre los pobladores del lugar.

**LA UNESCO Y EL JAPON:** Una exposición de fotografías organizada por la Comisión Nacional Japonesa pro-Unesco ilustra el interés despertado por la obra de ésta entre todos los sectores de la sociedad. En las fotos puede verse la obra que se lleva a cabo en escuelas, clubs, en todas partes donde haya algún acontecimiento cultural o educativo, por difundir las miras de la Unesco, a la que el Japón ingresó como miembro hace diez años.

**ICONOS RUSOS EN DIAPOSITIVAS:** La undécima serie de la colección Unesco de diapositivas de arte presenta en colores los tipos esenciales del arte de los iconos rusos desde el siglo XII al XVI.

Como las otras series, ésta de ahora coloca al alcance del gran público reproducciones de obras célebres poco conocidas. El folleto trae un texto completo en español, en inglés y en francés, y el precio de la colección varía según los países, pero nunca excede la suma de 10 dólares o de su equivalente.

**LA PRENSA DULCE:** Se acaba de terminar en la República Dominicana la instalación de una fábrica que constituye una novedad en su género. Esta fábrica producirá papel para periódicos utilizando como materia prima el bagazo de la caña de azúcar.

**TODO UN COFRE DE JOYAS:** En el Museo Real de Ontario (Canadá) se inaugurará este año una nueva galería que constituirá, en realidad un enorme cofre de joyas. Allí, en efecto, se presentarán al público ejemplares que representan un 70% de los minerales que existen en nuestro planeta. Efectos de luz especiales realzarán aun más la belleza de las piedras preciosas, de las pepitas de oro, de los cristales y de los diversos minerales de esta extraordinaria colección.

**VUELO DE NUEVE MIL KILOMETROS:** Hace algún tiempo, varios hombres de ciencia australianos anillaron una serie de pájaros en la isla Macquarie, en la Antártida. Ultimamente, en sus laboratorios de Canberra, la capital australiana, los científicos han recibido cuarenta de estos pájaros enviados desde Chile, donde las aves habían aterrizado después de un vuelo de nueve mil kilómetros.

A partir de 1953, la Organización de Investigaciones Científicas e Industriales del Commonwealth se esfuerza por reunir toda la información posible sobre los movimientos de las aves migratorias. En el curso de ocho años, más de doscientos mil pájaros, que pertenecen a doscientas sesenta especies diferentes, han sido anillados y dejados en libertad tanto en Australia como en la Nueva Guinea y la Antártida.

**DESCUBRIMIENTO ARQUEOLOGICO EN EL PERU:** Se acaban de descubrir los vestigios de un palacio construido por los incas cerca de la laguna de Muyna, en el Perú. El descubrimiento se debe a una expedición belga y se estima que constituye uno de los más importantes de su género hechos en los últimos años.

**COLOQUIO SOBRE EL HOMBRE EN EL ESPACIO:** Sobre este tema habrá del 29 de Octubre al 2 Noviembre de este año, una reunión en la sede de la Unesco en París, organizada conjuntamente por la Federación Internacional de Astronáutica y la Academia Internacional de Astronáutica, con el concurso y ayuda de la Unesco, del Organismo Internacional de Energía Atómica y de la OMS. En el curso de las sesiones de este coloquio unos 30 hombres de ciencia de todas partes del mundo presentarán otros tantos trabajos sobre los problemas fundamentales que el hombre ha de vencer en su conquista del espacio.

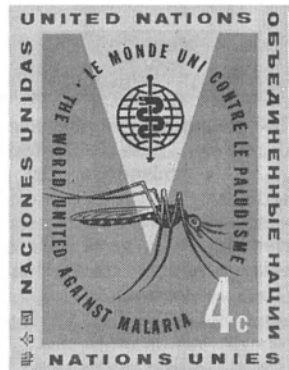
**CONTRIBUCION ASIATICA AL UNICEF:** Catorce países y territorios asiáticos —Brunel, la India, el Japón, Fili-

pinas, Tailandia, Indonesia, Ceilán, Malaya, Corea, Hong-Kong, Pakistán, Sarawak, Singapur y Vietnam— han prometido contribuir este año a la obra del UNICEF con casi un millón de dólares en dinero o productos necesarios a las campañas de ésta. La India encabeza la lista con una contribución de 336.000 dólares, que ha prometido hacer seguir de otra. En segundo y tercer lugar se encuentran el Japón y Filipinas, con 150.000 y 125.000 dólares respectivamente.

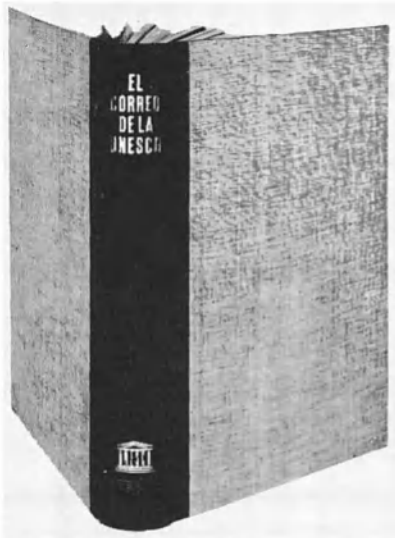
## SERVICIO FILATELICO DE LA UNESCO



Pueden verse aquí los primeros sellos conmemorativos emitidos en 1962 por la Administración Postal de Naciones Unidas. Arriba, sello impreso en denominaciones de 4 y 7 centavos de dólar para rendir homenaje a las actividades de Naciones Unidas en el campo de la construcción de viviendas y desarrollo urbano. Abajo, "El mundo contra el paludismo", sello dedicado a la Organización Mundial de la Salud y su campaña para acabar con el paludismo en los países donde todavía amenaza éste a más de mil millones de personas. Dicho sello se puso en venta el 31 de marzo en denominaciones de 4 y 11 centavos de dólar. Como representante en Francia de la Administración Postal de Naciones Unidas, el Servicio Filatélico de la Unesco dispone de todas las estampillas actualmente en circulación y carátulas con matasellos del primer día de venta de las mismas, así como también de otras emitidas por varios Estados Miembros de la Unesco para conmemorar determinados acontecimientos en la historia de la Unesco y las Naciones Unidas. El que desee saber los precios y otros detalles al respecto puede escribir al Servicio Filatélico de la Unesco, Place de Fontenoy, Paris 7e.



## Su colección empastada



Nuestros suscriptores nos comunican frecuentemente su deseo de conservar una colección empastada de "El Correo de la Unesco". Les avisamos que tenemos a su disposición tapas móviles especiales, muy prácticas para contener los doce números del año. El título de la revista aparece en el lomo en español, en letras doradas.

El precio de las tapas es de 6 N.francos franceses. Los pedidos deben hacerse a los agentes de ventas de la Unesco en cada país.

Acaba de aparecer:

## EDICION DE 1962

Durante el año pasado se matricularon más de 200.000 estudiantes para cursar estudios superiores en el extranjero. Sólo este hecho demuestra la utilidad de este popularísimo manual de la Unesco. El volumen XIII, que acaba de publicarse, presenta a sus lectores las informaciones más recientes sobre 115.000 becas ofrecidas por los gobiernos, universidades, fundaciones y otras instituciones de más de 100 países y territorios. Un nuevo sistema de clasificación permitirá al lector encontrar rápidamente toda clase de detalles acerca de quiénes pueden solicitar esas becas, las disciplinas que deben estudiarse, el lugar en donde pueden seguirse los cursos, el importe de cada beca y la forma en que deben hacerse las solicitudes, así como la dirección a la que hay que enviarlas. Este repertorio internacional de becas es valiosísimo para toda persona que desee cursar estudios en el extranjero. Constituye una obra de consulta indispensable para toda biblioteca, universidad y centro de información, y es además muy útil para promover las relaciones culturales entre los países del mundo entero.

Precio: \$3.00 15/- 10,50 NF

## Cursos y viajes de estudio ; campos internacionales de trabajo voluntario

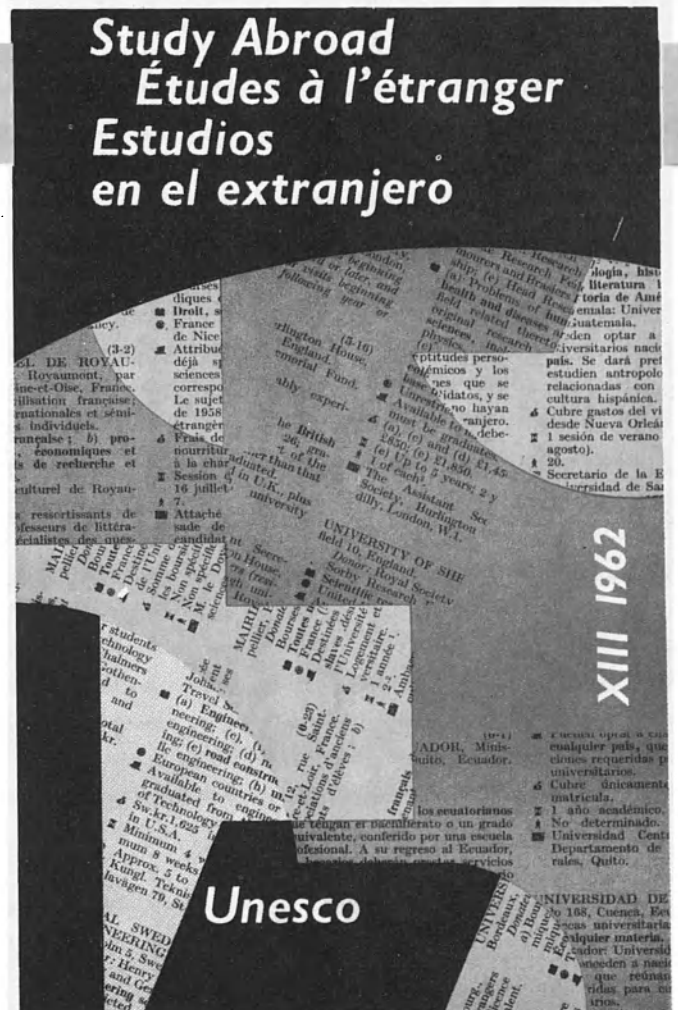
Vol. XIV, 1962

¿Quieren ustedes pasar las vacaciones con el mayor provecho, hacerse amigos de su edad en el extranjero, saber las posibilidades que se les ofrecen? La duodécima edición de VACACIONES EN EL EXTRANJERO presenta una amplia gama de actividades que se llevarán a cabo en más de 75 países en 1962, y que ofrecen a los jóvenes de países, de cultura y de condición social diferentes la oportunidad de participar conjuntamente en estudios, debates, excursiones y otras actividades sociales.

Más de 1.500 cursos, centros y campos de vacaciones o viajes de estudio se citan en esta obra de referencia indispensable. Pida inmediatamente un ejemplar de VACACIONES EN EL EXTRANJERO al agente nacional de venta de las publicaciones de la Unesco.

U.S. \$1.25 6/- (G.B.) 4,50 NF

Acaba de aparecer





Esta estatuilla es obra de un ciego japonés de ocho años, Shigeru Uchikawa, que pese al fracaso de una primera operación, ha sabido expresar de manera conmovedora su esperanza de descubrir cómo es la luz del día. El niño ha trabajado bajo la dirección de Shiro Fukurai (foto de la izquierda), profesor de la escuela municipal de Kobe, donde se sigue el principio de que la creación artística ayuda a los ciegos a encontrarle gusto a la vida. Hay en el mundo 650.000 niños atacados de ceguera, de los que sólo 40.000 van a la escuela. Los problemas de la prevención y cura de la ceguera constituyen este año el tema del Día Mundial de la Salud, que como de costumbre se celebrará el 7 de abril.