



UNA VENTANA ABIERTA SOBRE EL MUNDO

# El Correo

ABRIL 1964 (Año XVII) - ESPAÑA : 9 pesetas - MEXICO : 1,80 pesos



**DIA MUNDIAL  
DE LA SALUD**





Foto OIT

## EL MUNDO AL REVES

Lo más probable es que estos dos niños se estén divirtiendo locamente... y también que muchos mayores miren con recelo esta manera de conducirse. Una mujer que no vio las cosas así ha motivado nuestro artículo de la página 16.

**PUBLICADO EN  
NUEVE EDICIONES**

**Española  
Inglesa  
Francesa  
Rusa  
Alemana  
Arabe  
Norteamericana  
Japonesa  
Italiana**



**NUESTRA PORTADA**

Los que han aprovechado más de los servicios de salud creados recientemente en el extremo norte del Canadá son los niños esquimales (ver pág. 12). En otros territorios del Ártico — Alaska, Groenlandia, Escandinavia y Siberia — esos servicios son objeto de expansión, estando a cargo de la Organización Mundial de la Salud el estudio de los problemas correspondientes.

© Paul Almasy, Paris

**Páginas**

- 4 DIA MUNDIAL DE LA SALUD**  
La tuberculosis se lleva aún tres millones de vidas al año
- 5 LA BATALLA DE TUNEZ**  
Persiguiendo al mal casa por casa
- 9 24 MARZO 1882: SE IDENTIFICA AL BACILO**
- 11 SURGE LA VACUNA CALMETTE-GUERIN**
- 12 RESURRECCION DE LOS ESQUIMALES**
- 14 EL DRAMA DEL DESCUIDO: UN «SUPER-BACILO»**
- 16 “ VENCER AL AISLAMIENTO Y AL EGOISMO ”**  
María Montessori y su obra con la infancia  
por María Remiddi
- 21 LA INAUDIBLE MUSICA DE LA TIERRA**  
por May Hall Thompson
- 24 LOS DIOSES DE LAS ANFORAS**  
Varias obras maestras de la alfarería griega
- 26 Y EL RIO HABLO Y DIJO...**  
Cuento  
por Kamala Nair
- 32 LA HISTORIA DICHA POR SELLOS**
- 33 LOS LECTORES NOS ESCRIBEN**
- 34 LATITUDES Y LONGITUDES**

**ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACION, LA CIENCIA Y LA CULTURA**

**Publicación mensual  
de la UNESCO**

**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 : Victor Goliachkoff

Alemán : Hans Rieben (Berna)

Arabe : Abdel Moneim El Sawi (El Cairo)

Japonés : Shin-Ichi Hasegawa (Tokio)

Italiano : María Remiddi (Roma)

**Composición gráfica**

Robert Jacquemin

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

**Venta y Distribución**

Unesco, Place de Fontenoy, Paris-7\*

★

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

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

Nº 4 — 1964

MC 64.1.190 E



# La tuberculosis se lleva aun 3 millones de vidas al año

"Actualmente son 15 millones de seres humanos, por lo menos, los que sufren de tuberculosis, enfermedad que se lleva todavía más de 3 millones de vidas al año. En casi todos los países económicamente desarrollados el número de víctimas de la enfermedad no ha disminuido, ni con mucho, con la rapidez con que lo ha hecho el número de muertes, y la tuberculosis sigue constituyendo un problema grave. En total hay en el mundo, todos los años, de dos a tres millones de casos nuevos". Estas palabras del Dr. M.G. Candau, Director General de la Organización Mundial de la Salud, explican por qué la "Lucha sin tregua contra la tuberculosis" se ha elegido este año como tema del Día Mundial de la Salud, que se celebra el 7 de abril. En las páginas siguientes "El Correo de la Unesco" pasa revista a algunos hechos de la larga historia de la tuberculosis y de los esfuerzos hechos tanto en el pasado como en el presente por encontrarle remedios, tanto curativos como preventivos. Como lo señalara asimismo el Dr. Candau, "por primera vez en la historia disponemos ahora de armas eficaces con que luchar contra la tuberculosis".

Varios médicos tunecinos se reunieron hace cinco años en el Ministerio de Salud Pública en el Casbah de Túnez (derecha) a planear una guerra contra la tuberculosis. Como prólogo a la consiguiente campaña nacional, el Gobierno de Túnez y la OMS llevaron a cabo un experimento en el uso de los medicamentos nuevos como medida preventiva, eligiendo como centro del mismo la zona de Djebel Lahmar (abajo) comunidad de 25.000 personas que viven en las afueras de Túnez en casas de barro de un solo piso.



Fotos © Paul Almasy, París





# LA BATALLA DE TUNEZ

**E**n Enero de 1959 se declaraba en Túnez una guerra sin cuartel a la tuberculosis. Provocó esta decisión el hecho de que las autoridades de la población de Ksar Ellal, cerca de Susa, hubieran descubierto que el número de tuberculosos no cesaba de aumentar entre los 10.000 habitantes de la comuna, tejedores en su mayoría. Por carta y por telegrama se lanzó a Túnez un S.O.S. que movió al gobierno, y en particular al Ministerio de Salud Pública, a enviar un grupo de médicos y ayudantes a investigar la situación.

Lo que ocurría en Ksar Ellal era en verdad grave. A la llegada de los camiones de radioscopia, los técnicos hubieron de hacer frente a un verdadero asalto de la población. En un tiempo «record» se examinó a 5.000 personas con resultados alarmantes: una endemidad tuberculosa del 8%, cuando en Europa no llega ni a la décima parte de esta cifra. Pudo comprobarse que no faltaban en Ksar Ellal familias de tejedores en las que la tuberculosis estaba arraigada desde hacía varias generaciones. No por herencia, evidentemente, sino por simple contagio de hijos sanos y padres enfermos, contagio inevitable dado el hacinamiento en que vivían y el polvo que

respiraban. Pero si en Ksar Ellal era el 8% ¿qué no sería en otras partes, se preguntaba el Ministerio de Salud Pública? Con ayuda de cuatro consejeros técnicos de la OMS, se resolvió emprender una campaña nacional de lucha contra la tuberculosis. El Estado ofreció a las víctimas de ésta tratamiento completamente gratuito, afectando a la realización de la iniciativa un presupuesto especial de 95.000 dinares (aproximadamente unos 230 000 dólares). Por ser la capital de la provincia más poblada de Túnez (460.000 habitantes) la ciudad de Susa fue elegida para comenzar la campaña.

Por dondequiera que pasaron, los técnicos ajustaron su misión a tres principios fundamentales: localización de casos, vigilancia del tratamiento y prevención por medio de la vacuna BCG. A lo largo de las carreteras la población hizo una acogida cordial a las primeras caravanas, a los camiones cargados de material de radiología y a los automóviles pequeños de los organizadores que iban en busca de locales en que instalar sus servicios.

En la provincia de Susa se presentó el 95% de la población; los carteles de publicidad habrían resultado super-

SIGUE A LA VUELTA



Las autoridades sanitarias de Túnez comenzaron su campaña antituberculosa en la provincia de Susa, que es la zona más poblada aparte de la capital, siguiéndola luego al sur del país, alrededor de Kairuan y Gafsa, cerca de la cual se tomó esta foto durante el "festival de los corderos" que tiene lugar todos los años en Abril. Los habitantes de Sidi Bu Zid contemplan aquí a los jinetes locales en uno de los actos del festival.

**TUBERCULOSIS** (cont.)

## Pasaporte de salud

fluos. Para tener, sin embargo, la garantía de que se examinaría la región entera se procedió a un censo por familias, operación lenta pero indispensable. Sólo partiendo de este censo pudo empezar el verdadero trabajo, en que «localizadores» y vacunadores actúan de común acuerdo. Una vez terminadas las operaciones de control administrativo, la cosa marchó de prisa. El control radiológico para los mayores de 5 años se hizo en cadena, debiendo los menores de 20 años que salían del gabinete de radiografía someterse obligatoriamente a la prueba de tuberculina y presentarse de nuevo en el dispensario a los tres días.

Si la reacción era negativa, se les vacunaba con BCG. Los casos sospechosos debieron someterse a examen médico, seguido de tratamiento con isoniacida si eran benignos, y de hospitalización si eran serios. Una vez examinada la población entera de un lugar o de una comarca, el grupo volante liaba sus bártulos y se iba a continuar su labor de diagnóstico un poco más lejos, volviendo a los tres meses al lugar para controlar el estado de los enfermos. En la lucha contra la tuberculosis no se ha de cejar nunca en el esfuerzo, teniendo los grupos de trabajo que sucederse unos a otros desde la salida hasta la puesta del sol. Siempre están surgiendo toda clase de problemas. Hay que transportar el material y mantenerlo en buen estado de conservación (problema relativamente simple); hay que formar técnicos capaces de manipular y reparar los 11 aparatos de microrradiografía y los grupos electrógenos. Para coordinar esta labor la OMS ha enviado un ingeniero especializado en radiología, y bajo su dirección se ha formado ya un grupo de 13 radiomecánicos tunecinos que, junto con otros actualmente en curso

de formación, constituirán el embrión del servicio técnico central creado por el Gobierno. Hay, por último, que fabricar sobre el terreno termos herméticos de madera, corcho y zinc para la conservación de la tuberculina y del BCG, que tan rápidamente pueden deteriorarse bajo el sol ardiente de Túnez.

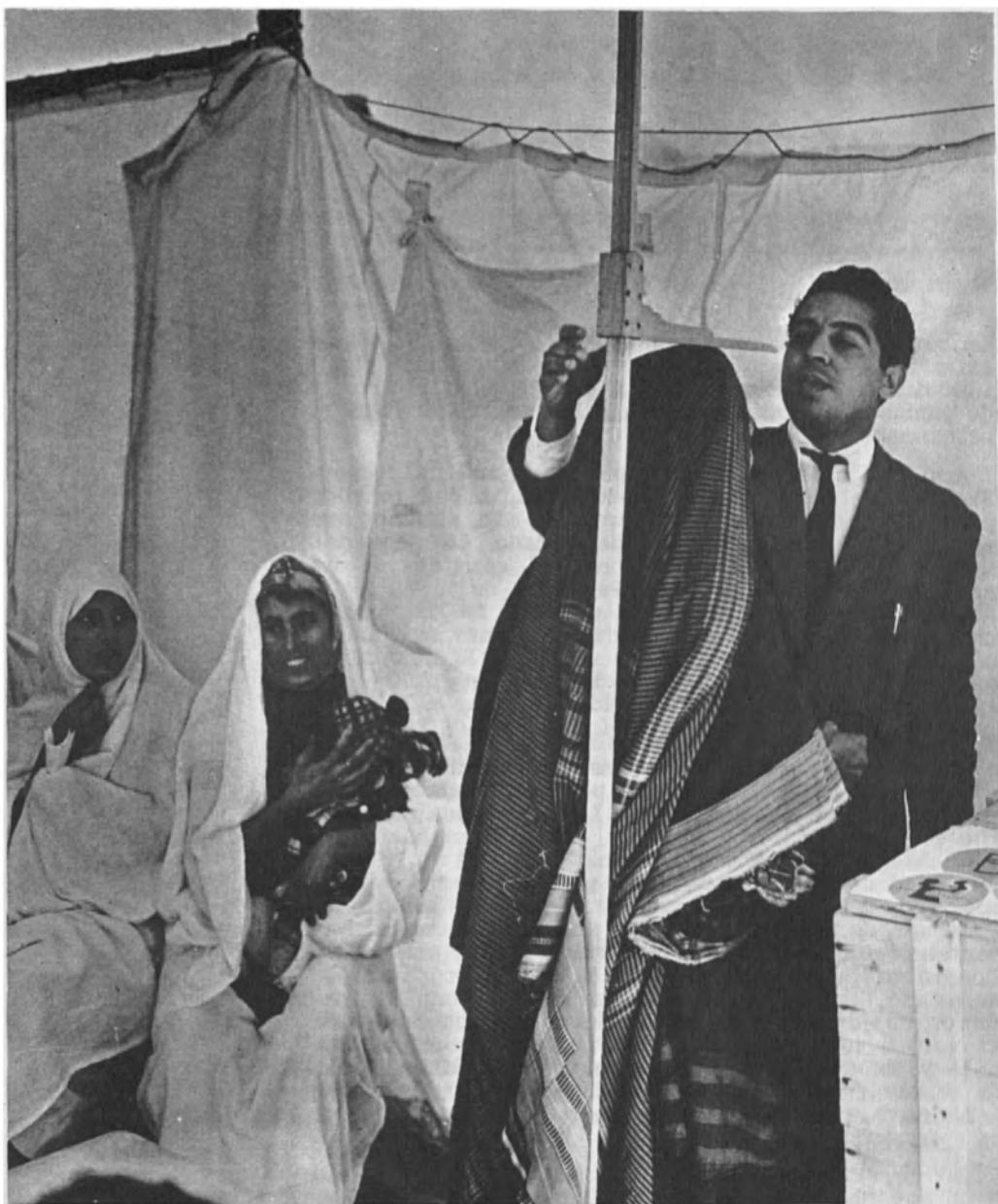
Para lograr la victoria en el arduo combate que emprendieran, los grupos de trabajos tunecinos hubieron de adaptarse a las condiciones locales más inesperadas. En Moknine y Kalas Kebira, ciudades profundamente islámicas, no se permite a ninguna mujer salir a la calle antes de la puesta de sol, y por consiguiente los equipos de radiografía hubieron de trabajar de noche, a veces hasta las dos de la madrugada. En otros lugares fue preciso calmar las inquietudes de los jefes de familia, temerosos de que durante el Ramadán la inyección de la prueba de tuberculina constituyera una ruptura del ayuno de sus hijos. En este caso hubo que hacer intervenir, para convencerlos, a las autoridades religiosas.

Otra dificultad insospechada, y bien grande por cierto, fue la que planteó el censo de la población. En Gabés, el oasis de 40.000 palmeras cerca la ciudad como una tenaza. Las cuatro zonas administrativas de la comarca, gobernadas por sendos jeques, están mal definidas, y no fue escaso el trabajo que dio establecer una delimitación precisa que permitiera empadronar a los habitantes calle por calle en la ciudad, y barraça por barraça en el oasis. La ausencia de patronímicos complicaba aún más las cosas. Era preciso convocar a todo el mundo y al mismo tiempo no correr el riesgo de convocar dos veces a una misma persona.

Las grandes distancias contribuyen también a complicar la tarea de los asistentes sanitarios encargados del trata-



Los ayudantes sanitarios miden a madres e hijos (derecha) y toman fotos de identidad (abajo) para los archivos y para el carnet de salud que se extenderá luego a la familia. Esta operación la llevaron a cabo conjuntamente el Ministerio de Salud de Túnez y el UNICEF. Desde 1959 la vacunación BCG contra la tuberculosis es obligatoria para todo habitantes que tenga menos de 20 años, y no se permite a los niños ir a la escuela hasta que no la han recibido.



Fotos © Paul Almasy, París



miento, que en sus pequeños automóviles van de una a otra parte distribuyendo tabletas de isoniácida y otros medicamentos, vigilando incansablemente los progresos del tratamiento y alentando a los enfermos descorazonados. Se convoca regularmente a la población, y la concurrencia es siempre muy densa en la puerta de los centros de control. «Vienen primero 400 —dice un practicante— pero no tardan en ser 600, o 700, o 1.000. Y es preciso atender a todo el mundo, sea como sea...» Padres, hijos, tíos y abuelos viven a menudo hacinados en habitaciones de 15 metros cuadrados; aunque las barracas del oasis de Gabés, con sus techos de hojas de palma, son preferibles con todo a las cavernas de Matmattá la Vieja, que está al sur, a 50 kilómetros de éste; una estepa pedregosa, cortada por extraños desfiladeros y casi sin agua.

Pero en Matmatta la Nueva, que se está acabando de construir en la llanura, junto a un embalse situado a 10 kilómetros de Matmatta la Vieja, encontrarán alojamiento de 15.000 a 20.000 personas, en casas nuevas, y el agua manará de una fuente día y noche. En las cercanías del desierto, cuya proximidad se anuncia allí en los extraordinarios crepúsculos, el agua es el más preciado de los bienes. Así y todo, quedaba un doloroso problema por resolver: ¿A quien gana lo justo para el sustento, ¿cómo convencerlo de que debe entrar en un hospital, dejando a los suyos en un estado de miseria aún mayor?

Si se trata de un trabajador del campo, puede ganar unos 6 dinares al mes, más 2 kilos de sémola (1 dinar equivale a 11 F 66 centimos, o sea poco menos de dos dólares treinta centavos.) ¿Y qué son 6 dinares cuando un pan cuesta 50 milímetros, un kilo de pescado 400 y uno de carne 600 o 700 milímetros?

Para resolver este problema se está haciendo un esfuerzo especial, habiéndose formado comités encargados de coordinar el trabajo y repartir equitativamente los recursos de que se dispone. Esos comités ayudan a todos los necesitados. Todos los tuberculosos activos cuyos ingresos sean inferiores a 180 dinares anuales reciben una ración mensual de harina, trigo, maíz, mijo, leche en polvo, judías blancas (o frijoles) y queso. En conjunto, 16 kilos mensuales de víveres por tuberculoso, y otros 8 kilos por cada hijo a cargo del enfermo.

Entre julio y setiembre de 1963 se distribuyeron así, gracias a esta organización, 336 toneladas de víveres a los tuberculosos y a sus hijos. Tales socorros alimentarios son al propio tiempo una prima a la asiduidad: los enfermos que no siguen el tratamiento con la regularidad necesaria se exponen a quedarse sin la ración extra. El ideal sería, sin duda, poder vigilar más de cerca a todos los enfermos. En ciertos casos los efectos de una hospitalización breve pueden ser dobles. Además de estar vigilado, el enfermo puede descansar y aprender ciertos principios de disciplina y de higiene aplicables a la vida corriente, y así se opera en él una verdadera transformación psicológica y biológica; entre otras cosas, se acostumbra a tomar las pastillas de isoniácida a horas fijas. Para esos enfermos el hospital es una escuela. El período normal de hospitalización es de dos meses, pero hay casos difíciles que exigen una prolongación. Si se cree prematuro dar de alta a un enfermo, se retrasa todo lo posible la fecha de su salida.

Túnez es el único país de África del Norte que no tiene sanatorios. En sus hospitales se han instalado 1.500 camas nuevas en los últimos 15 años, lo cual constituye un

SIGUE A LA VUELTA

# Persiguiendo al enemigo casa por casa

esfuerzo extraordinario para el país, ya que cada cama extra cuesta al hospital (en servicios y recursos) unos 1.000 dinares. Como resultado de este esfuerzo, el número de camas a disposición de los enfermos tuberculosos es actualmente de 2.300.

Acaba de abrir sus puertas, por otra parte, la primera Facultad de Medicina de Túnez. La capacidad prevista para ella es de 70 alumnos nuevos por año, alumnos que en su mayoría son becarios del Estado. La necesidad urgente de contar con más personal especializado ha quedado confirmada por los resultados de la campaña antituberculosa en la provincia de Susa. De una población de 460.395 personas registrada en el censo, se examinó a 419.661 y se sacó radiografías a 341.630. El número de casos descubierto fue de 22.812, de los cuales 10.700 eran activos, y 8.800 fueron «estabilizados» o curados. Tal cifra indica una tasa de endemidad tuberculosa de 2,6%.

La campaña antituberculosa se vio precedida de una experiencia «piloto» organizada por una comisión mixta del gobierno tunecino y de la OMS. La zona elegida para ésta fue la colina de Djebel Lagmar, donde viven hacinadas en una aglomeración de viviendas de adobe, no lejos de la ciudad de Túnez, unas 25.000 personas. Casas de una sola planta, con un patio central y seis habitaciones, en cada una de las cuales se aloja una familia entera. Las ventanas son pequeñas, la ventilación escasa, y las facilidades sanitarias, primitivas. Así y todo, preocupados por su estado de salud, los habitantes de esta zona respondieron rápidamente al llamamiento del jeque, que los convocó a todos, con excepción de los menores de dos años y los que ya fueran vacunados con BCG. Objeto de la operación: estudiar la posibilidad de usar las drogas actuales para impedir que las personas sanas contrajeran la enfermedad.

Se procedió según el método empleado luego en la campaña antituberculosa general, llevándose a cabo un censo casa por casa. Por no haber un registro civil, se pintaron números de orden en las fachadas de las casas. Luego se dividió a la población (24.505 personas) en dos grupos. A los componentes del primero se les dió pastillas de isoniacida a título de quimioprofilaxis. Los del segundo sirvieron de «controles» o testigos. A todos los enfermos atacados de tuberculosis en ambos grupos se les suministró tratamiento curativo. Un grupo de asistentes sanitarios quedó encargado de ejercer una vigilancia regular. Pero pese a todas estas precauciones, en una visita hecha por sorpresa se constató que las cuatro quintas partes de las personas examinadas no habían tomado el medicamento aquel día...

Para vigilar mejor a los enfermos no hospitalizados, los asistentes sanitarios multiplican actualmente estas visitas por sorpresa llegándose a cierto número de casas por día. Con este método puede hacerse que sigan el tratamiento enfermos que por pereza, o por repugnancia a la medicación, estén dispuestos a abandonarlo. Tanto el personal tunecino de la campaña como los consejeros de la OMS tienen puestas sus esperanzas en la continuidad de la acción que se emprenda después de Susa, Kairuan y Gabés. Pero una campaña es siempre una cosa transitoria; hay que tomar medidas permanentes para el futuro.

Se dispone para ello de otro factor favorable: la protección de niños y adolescentes, que cuenta con el apoyo del Gobierno. En virtud de una ley votada en 1959, la vacunación con BCG es obligatoria para todas las personas de menos de 20 años cuya reacción a la prueba de tuberculina haya sido negativa, y la aplicación de esta disposición va haciendo progresos a medida que la campaña sigue su curso. Las madres saben que no podrán enviar a sus hijos a la escuela si en la Cartilla Familiar de Sanidad no consta que han sido vacunados. En todo el territorio tunecino ese documento será pronto un verdadero certificado de salud.

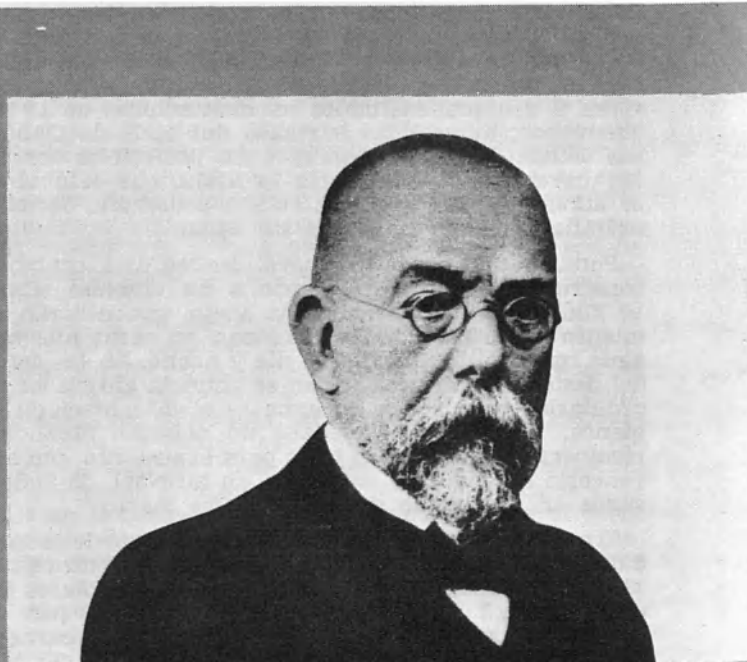


Foto DMS



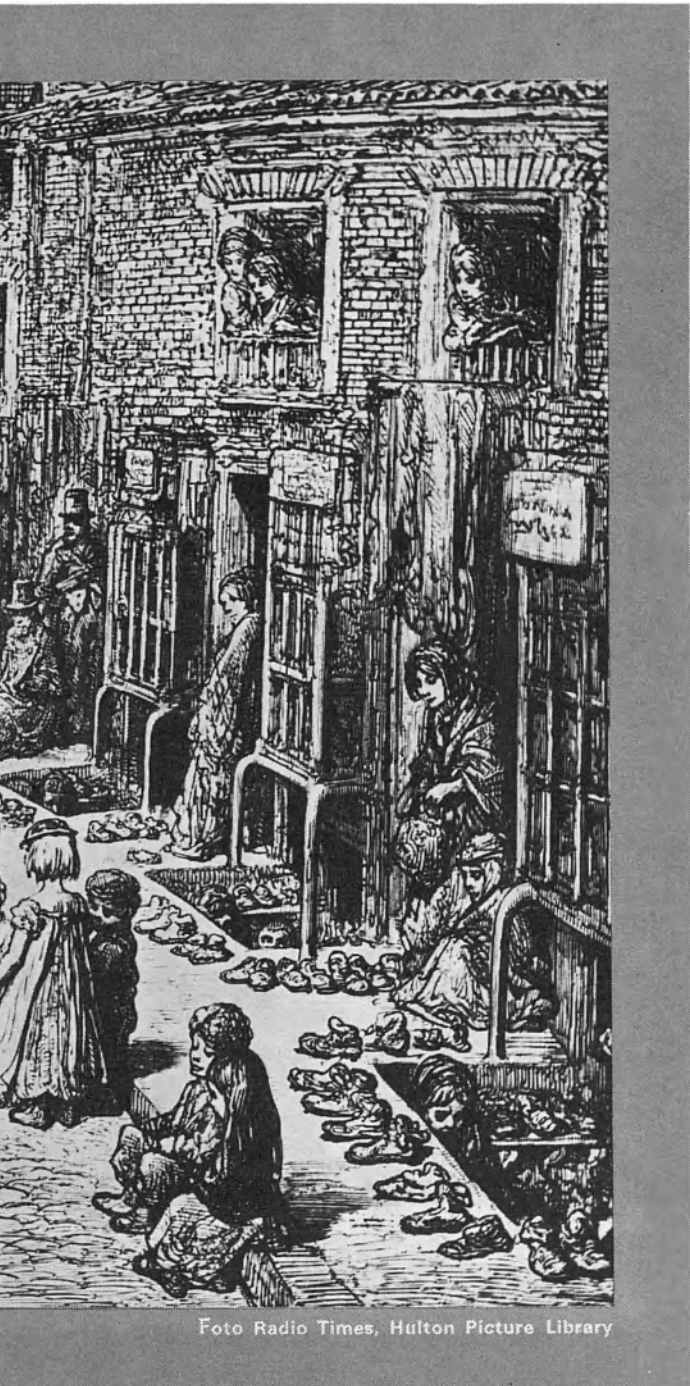


Foto Radio Times, Hulton Picture Library

Calle de un barrio obrero de Londres en la segunda mitad del siglo XIX, vista por el famoso grabador Gustavo Doré (izquierda). En toda Europa, la revolución industrial había provocado por ese entonces la superpoblación de las ciudades y la multiplicación de los tugurios en que reinaba la tuberculosis, enfermedad contagiosa por excelencia, a la que se llamaba tisis y de la que morían 5 personas de cada 1.000. Conocida ya por los pueblos de la antigüedad, la enfermedad no había cesado de hacer estragos a través de las épocas históricas.

## 24 marzo de 1882: SE IDENTIFICA AL BACILO

Los médicos de la antigüedad conocían ya la tuberculosis. En el famoso código semítico de Hamurabi —2.000 años antes de Hipócrates— se menciona la «consunción». El papiro escrito en Egipto en el año 1.600 antes de J.C. y hallado por Edwin Smith da la primera descripción de las enfermedades pulmonares. Por otra parte, en el análisis microscópico y macroscópico de la momia del venerable sacerdote de Amón, hallada en una tumba de la vigésimo-primer dinastía egipcia del año 1.000 antes de J.C., se han detectado lesiones óseas causadas probablemente por el bacilo de la tuberculosis. En otras excavaciones se ha hallado un número tan grande de cadáveres con lesiones tuberculosas que algunos peritos han pensado en la existencia de un gran sanatorio en el Egipto de la antigüedad.

En realidad, la tuberculosis parece tan vieja como el mundo, a juzgar por el esqueleto de un joven hallado cerca de Heidelberg en un cementerio neolítico, porque en ese esqueleto ha podido verse que la cuarta y la quinta vértebras dorsales estaban fundidas, lo cual prueba que la tuberculosis de la espina dorsal existía ya hace 6.000 años, en la época prehistórica.

Hipócrates fue el primero en efectuar una impresionante descripción clínica de la enfermedad. La llamó «tisis», palabra derivada de un verbo griego que significa «secarse», y por ese nombre, o por el de consunción, se la conoció hasta el siglo XIX. Galeno, otro de los «padres de la medicina», que viviera hacia los años 120-200 antes de J.C., prescribió ciertos remedios contra la dolencia, y Avicena (980-1034 de nuestra era), autor del «Canon de la Medicina» a quien se llamó «príncipe de los médicos», definió la evolución de la enfermedad en tres fases, mientras que Ferrari de Pavia escribió a su vez un «Tratado de la Tisis».

Simonetta Vespucci, joven florentina de peregrina belleza y modelo preferida de Botticelli, murió tísica a los 16 años. Los amantes a la pintura pueden seguir viendo su retrato, amorosamente pintado por el artista, que no oculta sin embargo las mejillas chupadas, los hombros caídos y el cuello endeble de la enferma.

Un artista de la época romántica era un hombre consumido, con las mejillas arreboladas, que moría, escupiendo sangre, a los 30 años. Eran los tiempos en que George Sand y Chopin, castigado por la tisis, huyeron de Mallorca y en que un hotelero de Barcelona pidió que le pagaran una indemnización porque la policía le obligó a quemar la cama en que había dormido el compositor. La enfermedad

## El hallazgo de Koch

En 1882, un científico alemán, Robert Koch, que contaba entonces 39 años de edad, logró aislar por primera vez el bacilo de la tuberculosis, que visto en el microscopio tiene el aspecto de un bastoncillo o varilla de 3 a 4 milésimos de milímetro de largo. Luego Koch logró cultivar el bacilo y reproducir la enfermedad en los animales, demostrando así el carácter específico del bacilo, que ataca al hombre desde que se encuentra en los pulmones y se fija en todas partes del cuerpo, tanto en los riñones como en los huesos o las glándulas. A Robert Koch se le debe igualmente la preparación de la tuberculina, reactivo empleado para detectar una tuberculosis incipiente, y el descubrimiento del agente microbiano del cólera. Por toda esta obra Koch recibió en 1905 el Premio Nobel de medicina.

# Dos cómplices: la miseria y la guerra

inspiró a Lord Byron la declaración de que desearía que se lo llevara, para que todas las mujeres dijeran qué interesante estaba al morir.

Edgar Allan Poe vivió largos años atormentado por el recuerdo de Virginia, la joven esposa que la tisis le arrebatara a los 24 años. Dumas padre dice en sus memorias «que todo el mundo sufría de consunción, especialmente los poetas; y que escupir sangre bajo el peso de una emoción era considerado cosa de buen tono». María Bashkirtsef dice en su diario: «...No hago más que toser, pero por un verdadero milagro la enfermedad no me afea; al contrario, me da un aire lánguido que me sienta espléndidamente.»

La tuberculosis —como se la empezaba a llamar por ese entonces— hacia estragos en toda Europa. En las ciudades superpobladas se multiplicaban los arrabales al caer a ellas la población rural atraída por los salarios de la industria. En las fábricas los niños de 13 años hacían el trabajo de un hombre. A mediados del siglo la tasa de mortalidad por causa de esta dolencia llegó a ser en algunos lugares de 500 por cada 100.000 habitantes. La tuberculosis se había convertido en enfermedad social, estado de cosas que perduró mientras no mejoraba la condición social y económica de las masas; y sólo perdió virulencia al empezar a hacerse sentir los beneficios de la industrialización y de los progresos de la técnica. Pero toda vez que había una guerra, las privaciones, la malnutrición y las crisis de la vivienda volvían a hacer remontar la curva de esa lenta declinación.

**A**l descubrir el bacilo que lleva su nombre, Robert Koch tenía 39 años. El descubrimiento se produjo después de 271 tentativas.

Fue mientras ejercía su profesión de médico en una zona rural de Silesia que Koch empezó a interesarse por el problema de las bacterias. Sus brillantes investigaciones sobre el bacilo del ántrax le señalaron a la atención de dos eminentes hombres de ciencia de la época, Cohn y Cohnheim, uno de los cuales predijo que Koch «volvería a asombrarlos con sus descubrimientos». Gracias a la influencia de sus dos protectores, el joven médico no tardó en abandonar el rincón provincial donde trabajaba para ocupar un puesto en la Dirección de Sanidad Imperial de Berlín. Allí llegó con su esposa... y con el microscopio que ésta le regalara al cumplir 28 años.

La investigación de los medios más favorables para los cultivos de microbios y el perfeccionamiento de las técnicas para estudiarlos no dejaban a Koch punto de reposo. Igual persistencia demostró en sus tentativas por aislar el bacilo de la tuberculosis, que era entonces, en el mundo occidental, la más extendida de las enfermedades serias.

En su laboratorio del Hospital de la Caridad de Berlín, Koch pasó encerrado la mayor parte del tiempo; las puertas del mismo sólo se abrían a sus colaboradores y a su esposa. Fuera de ellos, el investigador no tenía otros compañeros que los cobayos, conejos y ratones necesarios para sus experimentos. Por fin, después de años de esfuerzos Koch consiguió aislar el bacilo de la tuberculosis, microorganismo no sólo difícil de cultivar sino también difícil de ver. Tampoco era empresa fácil la de colorearlo, ya que hacía falta dejar que la materia colorante actuara entre 12 y 24 horas. Para obviar esta dificultad Koch utilizó la técnica, corriente entre los tintoreros, de mezclar álcali al colorante. Añadido al azul de metileno, el álcali actúa como mordiente, permitiendo que el colorante penetre en el bacilo.

Llegó finalmente el gran día. En un aula abarrotada de la Sociedad de Fisiología de Berlín, el 24 de marzo de 1882, aquel joven de grandes barbas se dirigió a unos 80 colegas suyos. Robert Koch explicó su descubrimiento de una manera directa y totalmente sencilla, como si presentara una comunicación científica ordinaria. Sin omitir detalle expuso a sus oyentes la técnica de cultivo, las particularidades del bacilo y las características de las lesiones. Sobre el pupitre del orador se encontraban dispuestos varios microscopios. Uno tras otro los oyentes se acercaron, miraron y vieron, con sus propios ojos, esas varillas insignificantes que eran los bacilos. Silencio absoluto. Ni una sola voz se elevó para oponerse a los hallazgos de Koch. Desde aquel momento el origen y la propagación de la tuberculosis habían dejado de ser un misterio; era una enfermedad transmisible y no hereditaria, como se creía.

En 1960, Camille Guérin, que murió un año más tarde, trabajaba todavía en su laboratorio del Instituto Pasteur de París, frente al retrato de su amigo y colaborador el bacteriólogo Albert Calmette (1863-1933) con el que logró poner a punto en 1921, luego de 13 años de esfuerzos, el BCG, o vacuna antituberculosa Calmette-Guérin. Son centenares de millones las dosis de BCG inculadas en el mundo desde entonces. El BCG ha constituido la primera arma eficaz en la protección contra la tuberculosis.

Foto OMS— René Caloz



# SURGE LA VACUNA

**B**acilo

**C**almette

**G**uérin





**A**cababa de llegar a su término la primera guerra mundial. Leon Charles Albert Calmette contaba 56 años de edad. Médico naval en su juventud, se había dedicado luego a la investigación bacteriológica, llegando a ser director del Instituto Pasteur de Lille antes de ocupar el puesto de subdirector en la institución homónima de París. Junto con su colaborador principal, el veterinario Camille Guérin, Calmette había publicado, poco antes de la guerra, una «Contribución al estudio de la vacunación de los bovinos contra la tuberculosis», obra en la que los autores describían la técnica empleada para cultivar el bacilo de Koch en patatas hervidas con bilis de buey glicerinada, empleando una cepa virulenta de origen bovino.

Al cabo de más de 200 pasajes por otras patatas —cada uno de los cuales había durado unas tres semanas— el bacilo había ido perdiendo su virulencia. Pero estos experimentos duraron muchos años, y sólo en 1921 se pudo decir que había nacido el BCG; un bacilo nuevo, inofensivo, y sin embargo, capaz de conferir un estado de alergia a la tuberculosis, dando con ello la consiguiente inmunidad, como se vio al comprobar cómo los animales inoculados con él resistieron la infección.

Después de todos esos años, Calmette llegó por fin a la conclusión de que había llegado la hora de ensayar el bacilo en el hombre. Y así, el 10. de julio de 1921 se administraron por vía oral a un lactante, en un apartamento de París, tres dosis de 6 miligramos cada una de bacilo Calmette-Guérin (BCG). Tanto la madre del niño como la abuela que lo cuidaba sufrían de tuberculosis, y las probabilidades de que la criatura se contagiara eran considerables. Sin embargo, a los seis meses de vacunado, el niño crecía normalmente, en perfecto estado de salud.

Se ensayó entonces la vacuna en mayor escala, inyectándose a 664 niños de la casa-cuna dirigida por el Dr. Weill Hallé —pediatra del Hospital de Caridad de París— sin que se produjera ningún incidente.

Considerado a partir de aquel momento como la primera autoridad en materia de tuberculosis, Calmette publicó en el *Journal de l'Académie de Médecine*, con el título de «Ensayo de inmunización contra el contagio de la tuberculosis», un artículo que resumía en pocas páginas veinte años de ardua labor. El empleo de la vacuna se generalizó, autorizándose al Instituto Pasteur a enviar ampollitas de BCG al extranjero. Se efectuaron vacunaciones en Barcelona, Montevideo, Río de Janeiro y Sao Paulo, en Argentina, Cuba y Polonia, en Dakar, en Salgón y en los países balcánicos.

Pero, como siempre ocurre en estos casos, no dejaron de hacerse oír voces disconformes. En el Sanatorio Trudeau de Saranac (Estado de Nueva York) el Dr Petroff afirmó que la vacuna había conservado ciertas propiedades patógenas. En Suiza algunas autoridades calificaron la vacuna de peligrosa, y en Viena el Dr Kraus, director del Instituto de Sueroterapia, prohibió el empleo del BCG en Austria.

En la misma Francia no faltó quien atacara el Dr Calmette. Impertérrito, éste organizó una serie de demostraciones y de experiencias controladas que acabaron por imponer silencio a los opositores. El caso del BCG fue sometido a un jurado internacional de expertos convocado por la Sociedad de las Naciones, jurado cuyo veredicto confirmó la eficacia del bacilo.

Y cuando menos se esperaba, sobrevino la tragedia.

SIGUE EN LA PÁG. 13

# RESURRECCION DE LOS ESQUIMALES

**M**IENTRAS los esquimales vivieron solos en el Lejano Norte, poco supieron de enfermedades. Pero en su primer contacto con el mundo exterior se contaminaron de tuberculosis, sífilis y poliomielitis. Hace 60 años, eran una raza en vías de extinción, pero en los últimos 15 han aumentado de 7.000 a 12.000. Hay razones para ello: la cadena de dispensarios de salud, las ambulancias transportadas por aire, los servicios preventivos, entre los que se cuentan los de vacuna, y la búsqueda de casos de tuberculosis extendida a gran parte del territorio en que viven.

LOS HIJOS DE ESQUIMALES (arriba y abajo) fueron los primeros en recibir los servicios de salud creados para el norte del Canadá. Mantener tales servicios dentro de una población tan esparcida por el territorio cuesta un promedio de 2.000 dólares "per capita".



Foto National Film Board of Canada





UNA AMBULANCIA VOLANTE aterriza cerca de una vivienda solitaria en el norte del Canadá para recoger un caso de emergencia que requiere tratamiento quirúrgico. Los llamados de emergencia debido a accidentes y enfermedades se contestan durante todo el año y sea cual sea el tiempo reinante, bueno o malo.



Fotos OMS— Paul Almasy



## Por encima de la calumnia y la sospecha

De 252 niños vacunados con BCG en Lübeck (Alemania) entre diciembre de 1929 y abril de 1930, 71 murieron y 27 cayeron enfermos (cinco de ellos gravemente) a causa, en todos los casos, de graves infecciones tuberculosas.

El furor de la prensa en todo el mundo no conoció límites. De todas partes afluyeron al Instituto Pasteur protestas y más protestas, en respuesta a las cuales el Instituto publicó el siguiente comunicado:

«O bien el cultivo de BCG se vió infectado accidentalmente por un germen tuberculoso virulento procedente de otros cultivos del laboratorio de Lübeck —o, bien, por negligencia y por desgracia, los frascos a tubos que contenían cultivos de bacilos tuberculosos virulentos fueron colocados en la misma estufa que los cultivos de BCG y empleados en lugar de éstos para la preparación de las primeras emulsiones de vacuna en enero de 1930». «La idea de que el bacilo BCG haya podido cobrar virulencia súbitamente después de administrado a los niños es insostenible. No cabe la menor duda, por lo tanto, de que se haya administrado a los niños de Lübeck, en vez del BCG, un cultivo tuberculoso virulento mezclado con éste.»

Se inició una causa criminal. Pero los bacteriólogos alemanes no vacilaron en declarar sinceramente que las condiciones en que se conservara la cepa de BCG en el laboratorio de Lübeck no había sido satisfactorias. Se había cometido un error grave. En un cultivo utilizado para la preparación de vacuna se encontró BCG mezclado con bacilos virulentos procedentes de una cepa enviada a Lübeck por un laboratorio de Kiel. Se puso así en claro que la causa de la tragedia era un error craso cometido en el laboratorio alemán, condenándose al médico responsable a dos años de cárcel. Tanto Calmette como el Instituto Pasteur quedaron exonerados de toda inculpación.

Un millón de niños habían sido ya vacunados con BCG en todo el mundo. Pero el refrán que dice «calumnia, que algo queda» no se acuñó en vano; la prevención contra el BCG tardó largo tiempo en disiparse.

Nadie pone hoy en duda la eficacia del bacilo Calmette-Guérin, solemne y definitivamente reconocida en el primer Congreso Internacional del BCG, celebrado en 1948 con asistencia de 300 delegados venidos de todo el mundo. La vacunación con BCG es hoy obligatoria en diversos países, entre ellos Francia y la URSS. Con cepas suministradas por el Instituto Pasteur, la vacuna BCG se fabrica hoy en más de 50 laboratorios de diversos países. En junio de 1924 Calmette y Guérin habían vacunado a 217 niños. Las dosis de BCG administradas hasta la fecha en cambio, ascienden a varios centenares de millones, de los cuales 150 millones lo han sido en las campañas que la OMS y el UNICEF han emprendido en más de 60 países.

En un reciente ensayo intensivo realizado entre 35.000 jóvenes de ambos sexos residentes en regiones altamente industrializadas de Gran Bretaña quedó demostrada una vez más de modo fehaciente la eficacia del BCG. El contagio tuberculoso fue entre los vacunados un 80 % inferior al registrado entre los no vacunados, proporción que se ha mantenido ocho años después de efectuadas las vacunaciones. Se ha esgrimido repetidamente el argumento de que las condiciones socio-económicas desfavorables y el alto grado de exposición a la enfermedad que reinan en los países actualmente en vías de desarrollo podrían atenuar la eficacia del BCG. Pero en el curso de un estudio recientemente llevado a cabo en la India con la colaboración de la OMS —y con todas las verificaciones del caso— el margen de protección ha resultado idéntico al de Gran Bretaña.

Los hechos históricos apuntados permiten llegar a una conclusión optimista: si se la emplea de modo continuo y sistemático durante los próximos decenios, la vacuna BCG, económica y fácil de aplicar como es, hará que la tuberculosis deje de constituir un problema de salud pública para los países que luchan por lograr un adecuado desarrollo industrial.

# EL DRAMA DEL DESCUIDO : UN "SUPER BACILO"

**E**n las campañas en gran escala de lucha contra la tuberculosis una de las dificultades con que se tropieza es la aparición de bacilos tuberculosos que han adquirido «resistencia» a la acción de los modernos medicamentos empleados. Pero, como dice un folleto publicado recientemente por la Unión Internacional contra la Tuberculosis: «Es mucho lo que se oye sobre la resistencia del bacilo, pero muy poco lo que se nos dice sobre otra forma de resistencia: la que tiene su origen en la apatía, la ignorancia y la falta de interés, o en otras palabras, la resistencia del hombre.» Organizar servicios de inmunización, diagnóstico y tratamiento para una colectividad entera será un gesto vacío de sentido si el público no está, por su parte, dispuesto a sacar de esos servicios el máximo provecho que puedan ofrecerle. La cooperación activa y constante tanto del individuo como de la colectividad en general es absolutamente necesaria en este sentido.

Pero los puntos de vista de médico y enfermo difieren a menudo. El médico desea «no perder de vista» al enfermo y éste en cambio, trata de escapar a la vigilancia de aquél. La falta de cooperación por parte del enfermo, tanto en el propio hogar como en el sanatorio, no es un fenómeno raro ni mucho menos. Aun sabiendo que su enfermedad es grave, ocurre muchas veces que el enfermo se rebela contra la fastidiosa rutina de la medicación diaria. Incluso en los sanatorios se ha dado el caso de enfermos que tiran por la ventana las tabletas que se les ha recetado. Esos enfermos se aferran sin motivo a la creencia de que están ya curados y que por lo tanto, no tienen necesidad de tratamiento, cuando en realidad lo único que se ha conseguido es interrumpir el curso de la enfermedad.

Cuando estas debilidades humanas crean verdaderos problemas, incluso bajo la estricta reglamentación de la vida en el hospital o en el sanatorio, nada tiene de extraño que se relaje fácilmente la disciplina de aquellos otros pacientes que en su propia casa han de atenderse sin vigilancia, tomando por su cuenta los medicamentos que necesitan.

**L**a resistencia de los enfermos a aceptar la disciplina de una medicación activa por largo período de tiempo significa que el bacilo se encuentra sometido a un tímido ataque, ataque que le da el tiempo necesario para movilizar una población bacilar resistente a las drogas. La situación así creada no tiene remedio; el bacilo inmunizado por negligencia del enfermo produce otros bacilos igualmente insensibles al efecto de la medicación. Los médicos se encuentran así colocados ante situaciones sumamente difíciles. Los «superbacilos» sólo responden a un número reducido de medicamentos caros, que además pueden ser peligrosos y que, por lo tanto, no deben administrarse más que a enfermos hospitalizados y sometidos a una estricta vigilancia. Lógicamente, el suministrar ese tipo de tratamiento en gran escala representa una carga que las economías de la mayor parte de los países en vías de desarrollo difícilmente podrían soportar.

Las consecuencias de sustraerse al tratamiento son extremadamente graves: el enfermo empeora, pero puede además propagar bacilos resistentes a las drogas, y las personas así infectadas son a su vez insensibles al tratamiento por métodos normales.

14 Frente al problema de la «resistencia» de los enfermos, el método más eficaz es, sin duda, una vigilancia estricta que permita adquirir la seguridad de que cada uno de

ellos, ya sea en su hogar o en un dispensario, toma efectivamente los medicamentos que se le han recetado. Y esta vigilancia sería posible, incluso en los países en vías de desarrollo, si el tratamiento medicamentoso, en lugar de ser diario, pudiera administrarse a intervalos de una semana, por ejemplo. En el Centro de Quimioterapia de Madrás se ha investigado esta posibilidad, pudiendo comprobarse que el tratamiento ambulatorio dos veces por semana con isoniácida y estreptomina permite obtener los mismos resultados espectaculares que se consiguen con la administración diaria de isoniácida y PAS: la curación de más del 90% de casos de tuberculosis avanzada. Estimulado por resultados tan alentadores e inesperados como éstos, el Centro estudia actualmente la posibilidad de establecer un régimen de tratamiento semanal.

La tuberculosis es un problema general de salud al que hay que buscar solución internacional. Aunque haya grandes diferencias entre la forma en que se plantea en las zonas menos favorecidas y los países altamente industrializados, el problema interesa a todos.

**N**i siquiera aquellos países que, dentro de sus fronteras, parecen acercarse gradualmente a la eliminación de la plaga, pueden abrigar la esperanza de estar a salvo de ella mientras siga causando estragos en otros lugares. La rapidez y el creciente volumen de los transportes internacionales y las migraciones de trabajadores a través de las fronteras nacionales contribuyen a intensificar los riesgos de infección. Puede asimismo ocurrir —y esta es otra causa de preocupación— que al disminuir la frecuencia de la tuberculosis en un país disminuya también gradualmente la resistencia de la población a la enfermedad, momento que los servicios de lucha antituberculosa pueden, a su vez, creer propio para aflojar su vigilancia. No; la victoria contra la tuberculosis tiene que ser total y universal.

Desde su fundación en 1948 la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha facilitado a gran número de gobiernos diversos servicios de asesoramiento y grupos de personal especializado en la lucha contra la tuberculosis. Bajo su impulso y orientación, la vacunación en masa con BCG, arma capital contra la enfermedad, se ha extendido a la mayor parte de los países del mundo. Es de notar, sin embargo, que la primera vacunación en gran escala fue obra de la «Campaña Internacional contra la Tuberculosis» organizada por los países escandinavos después de la segunda guerra mundial como medida de socorro a los países donde la enfermedad hacía mayores estragos.

En todos estos ensayos el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) ha colaborado con la OMS. La asistencia conjunta de ésta y del UNICEF ha hecho posible el vacunar a 150 millones de personas en las campañas libradas en 61 países; el crear en muchos lugares centros de adiestramiento para el personal necesario y, más recientemente, el lanzar una serie de campañas de lucha antituberculosa cuyo radio de acción ha de extenderse a la tercera parte de la población mundial.

En la lucha global contra la terrible enfermedad otro asociado importante es la Unión Internacional contra la Tuberculosis (UIT), ya que para la acción médica los esfuerzos de los gobiernos encuentran con frecuencia un obstáculo: la falta de cooperación tanto de individuos como de colectividades, y para obviar esta deficiencia puede ser decisiva la acción tanto de la UIT como de las asociaciones voluntarias que la componen.





Foto OMS - Spooner

## **ARMADO PARA UNA NUEVA JUSTA**

Con su casco, su máscara y su coraza, este caballero de la época moderna no deja de parecerse a los que disputaban al favor de una dama en las justas de antaño. Lo obligan a ello las rigurosas precauciones que se toman en un laboratorio actual de estudios sobre la tuberculosis. Actualmente se cuenta con medicamentos de enorme eficacia, que permiten obtener una cura en el 90 % de los casos graves.

# María Montessori : “VENCER AL AISLAMIENTO Y AL EGOISMO”

por *María Remiddi*

**E**N 1947, dos años después de terminada la guerra, despertó en Roma gran interés el anuncio de que María Montessori pronunciaría una conferencia sobre «La educación y la paz». Aunque había hecho sus estudios en Roma (donde se graduó en medicina, ciencias biológicas, filosofía y pedagogía) e iniciado en esta ciudad sus investigaciones sobre el desarrollo psicológico de la primera infancia, María Montessori había pasado en el extranjero sus años de madurez, fundando escuelas en Inglaterra y los Estados Unidos, España y Dinamarca, India y Holanda.

Por fin regresaba a nosotros, que la reencontrábamos convertida en una anciana y noble señora, vestida de negro, con una aureola de albos cabellos. Tenía una voz muy apacible, y su manera de hablar era tan sencilla que cualquiera habría podido seguir su exposición.

No es necesario, dijo en esa conferencia, unir al mundo: el mundo ya está unido. Para imbuir en el niño el amor a

la paz, es menester introducirlo en este nuevo mundo unido, unificado, donde todos los hombres trabajan en bien de los demás. En realidad, en el mundo en que vivimos nada nos viene ya directa y simplemente de la naturaleza, sino del trabajo del hombre. No sólo la casa o la mesa, la silla o el libro, sino incluso una fruta, que parece el producto más inmediato y auténtico de la naturaleza, llega a nuestras manos gracias al hombre que ha cultivado el árbol frutal, al que la ha recogido, y al que la ha transportado, añadió más adelante.

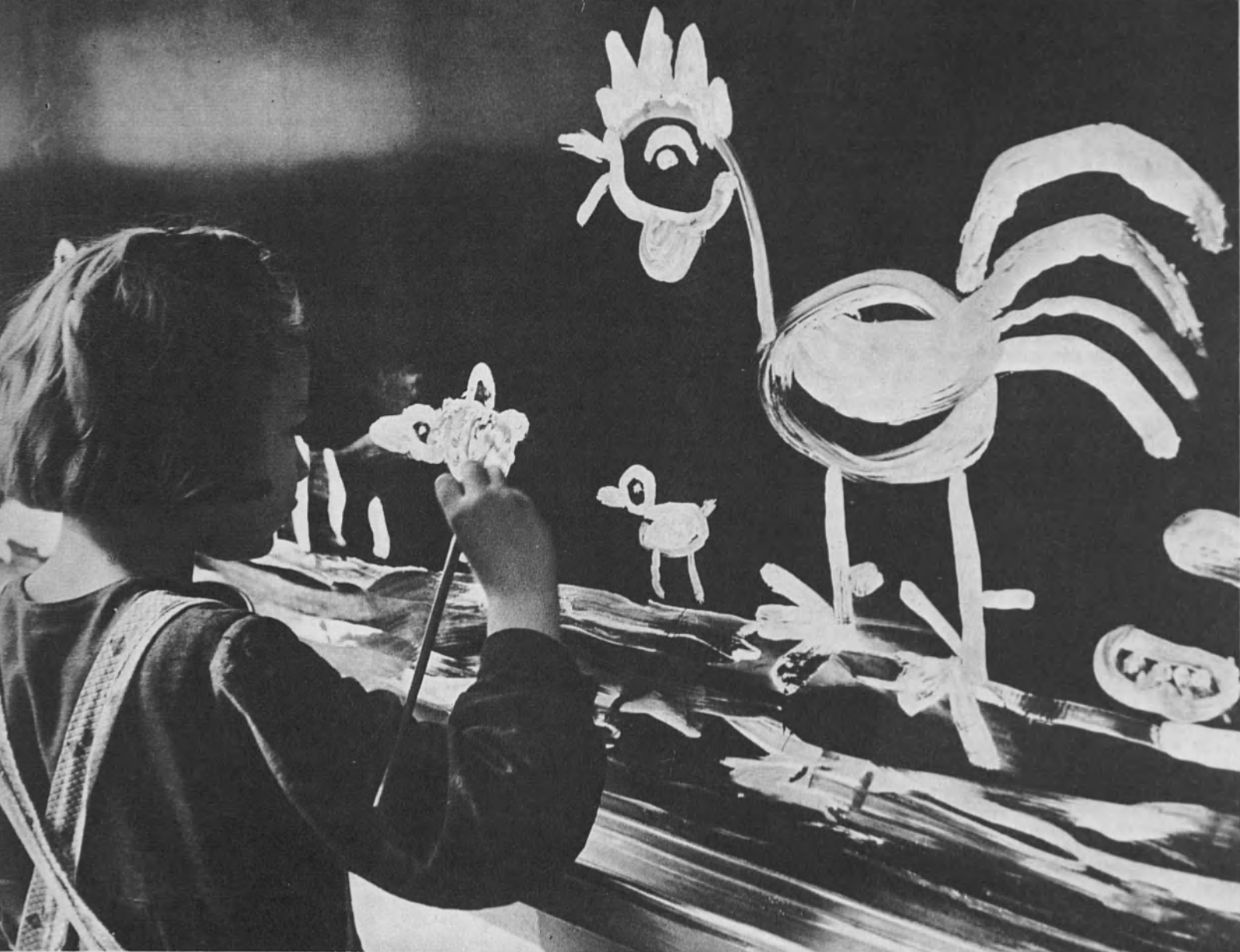
María Montessori señaló a continuación hasta qué punto es fácil hacer que el niño se compenetre del sentido de bondad humana incesantemente prodigado en el trabajo, pues todos los niños la encuentran en su camino. Quizá sea una bondad inconsciente, dijo, pero no por eso deja de ser bondad; y para el hombre es utilísimo cobrar conciencia de ella.

La educadora hablaba siempre improvisando, sin escri-



María Montessori dedicó su vida entera a la educación, trabajando incansablemente por mejorar métodos y recursos de enseñanza que, desde que ella los perfeccionara, han pasado a formar parte del acervo de muchos sistemas educativos en el mundo. A la izquierda se la ve dando la bienvenida a una maestra india en uno de los congresos que organizara. A la derecha, un principio del método Montessori —la libertad de expresión— se ve ilustrado por una alumna de una escuela de Checoslovaquia en su trabajo dentro de ésta.





© Jan Lukas, Praga

bir previamente sus conferencias o lecciones, y sin el auxilio de apuntes. Cuando fui a verla para pedirle una copia de lo que había dicho, me respondió sorprendida que no disponía de ninguna. Corrí, pues, a casa, y me puse a escribir todo cuanto recordaba de sus palabras; después ella releyó mis notas y me dijo que la versión era casi textual.

Pero esas palabras eran apenas un atisbo de su pensamiento. María Montessori había empezado a interesarse por la infancia en los primeros años de este siglo, en la época en que, como ayudante en la Clínica Siquiátrica de la Universidad de Roma, se le encargó que estudiara el comportamiento de un grupo de niños frenasténicos, o sea, de débiles mentales.

Para este tipo de investigaciones contaba ya con una orientación previa: la del antropólogo Giuseppe Sergi, que en 1876 fundara el primer Instituto de Psicología Experimental dependiente de la Universidad de Roma; y también había estudiado antropología criminal con el célebre profesor Cesare Lombroso. De los estudios iba pasando en ese entonces María Montessori a las investigaciones personales, y profundizando poco a poco el conocimiento del complejo sustrato físico y síquico de las manifestaciones anormales, así como de los métodos educativos susceptibles de mejorar el comportamiento de la criatura así afectada.

Para compenetrarse de todos los estudios y experiencias que en esa materia se llevaban a cabo fuera de Italia, la educadora pasó un tiempo en Inglaterra y Francia; en este país se interesó particularmente por los estudios de Itard y Séguin. J.E. Marie Gaspard Itard (1774-1838) cirujano y luego médico del Instituto de Sordomudos, se había dedicado a la reeducación de los niños sordos y había obtenido además un éxito sorprendente educando al llamado «salvaje del Aveyron», muchachito que gracias a Itard

llegó a ser completamente normal y a adaptarse a la vida social.

De regreso en Roma, María Montessori continuó sus estudios sobre los niños frenasténicos, perfeccionó los métodos de reeducación y preparó «su» material, esto es, un conjunto de objetos (piezas para ensamblar y para reunir, cubos, cilindros, herramientas coloreadas, figuras, letras) destinados a afinar los sentidos embotados; y por último abrió una escuela para formar personal docente especializado en la difícil tarea de conducir por el camino de la normalidad a los niños que sufrían de desviaciones síquicas.

Pero entretanto María Montessori comenzaba a plantearse una pregunta apremiante: si después de haber efectuado tantas investigaciones científicas y haber estudiado los métodos pedagógicos correspondientes, logramos mejorar la suerte de los anormales, ¿cuál podrá ser el efecto dedicando la misma atención a los niños normales, que tienen en sus manos el destino de la humanidad? En este caso se trataba de aplicar los procedimientos de la investigación científica a las manifestaciones síquicas de los niños normales; y para obtener datos dignos de tenerse en cuenta era preciso brindarles un ambiente que les permitiera manifestarse de manera espontánea y sincera.

La oportunidad de realizar ese proyecto se presentó al levantarse en Roma inmensos edificios destinados a viviendas populares, en las cuales se preveía la creación de «Casas de los niños». María Montessori fue la encargada de organizar y dirigir esas «casas». Era en 1906. Los niños encontraron en las «escuelitas» así formadas el material preparado por la ilustre educadora para afinar el tacto, el oído y la vista; pero sobre todo se pusieron en contacto con un personal docente que, si bien ejercía una

## Cuando la disciplina no forma más que esclavos

vigilancia constante sobre ellos, los dejaba en libertad de comportarse siguiendo sus impulsos interiores.

Y ante los ojos estupefactos de esos maestros y de la misma María Montessori, comenzó a manifestarse un niño nuevo: un niño capaz de concentrarse largo rato en una ocupación, un niño atento que, en un ambiente de silencio y calma laboriosa, maduraba su desarrollo síquico, plasmaba su personalidad; un niño tranquilo, cortés, un niño eminentemente pacífico.

¿Fue el descubrimiento de ese niño pacífico lo que indujo a María Montessori a pensar que la verdadera vocación de la humanidad es el trabajo y la paz, no la lucha y la destrucción? ¿O fue el deseo de abrir una perspectiva de vida pacífica para la humanidad lo que la llevó a buscar el método y el ambiente adecuados para producir el hombre pacífico? Ya no es posible saberlo, pero desde entonces su labor tuvo por objetivo fundamental la búsqueda del «hombre mejor» que hay en todo niño al nacer.

Por esa época decía: «Las exigencias insatisfechas del niño dejan en el hombre adulto la marca de un verdadero conflicto, de una lucha incesante que aguarda al hombre al nacer y lo acompaña durante su crecimiento: es el conflicto entre el adulto y el niño, entre el fuerte y el débil y, podríamos decir también, entre el ciego y el vidente. El adulto triunfa sobre el niño y por ello éste, al llegar a la madurez, lleva siempre consigo las señales de todo 'conflicto', a saber: por una parte, destrucción; por otra, adaptación difícil.» Y al hacer estas consideraciones, se lamentaba amargamente de que «los mejores recursos síquicos del individuo se pierdan para siempre».

María Montessori trató por primera vez el tema de la educación y la paz en una conferencia pública —cosa que ocurrió en Niza, durante un congreso de la Oficina Internacional de Educación—. Esa vez llegó casi a sentir miedo, tan consciente estaba de lo novedoso, y más que novedoso, atrevido del tema. Por eso, no considerando oportuno enfrentarlo ex abrupto, buscó primero enfoques amenos y persuasivos.

**R**emontándose en la historia hasta Dión Casio, historiador griego del siglo II de nuestra era, se detuvo largamente en el fenómeno de las pestes que, con misteriosa obstinación, exterminaron en diversos periodos históricos a millones y millones de seres humanos hasta que los estudiosos lograron descubrir, en el mundo de lo invisible, el microbio responsable del flagelo e impidieron su propagación, estableciendo e introduciendo en la sociedad algunas normas higiénicas tan importantes que permitieron la aparición de un nuevo tipo de hombre físicamente más sano que el antiguo.

Por el camino de las comparaciones bien fundadas, María Montessori fue avanzando en su teoría. La peste es semejante a la guerra. Y frente a la guerra nos sentimos desorientados. Pero así como para combatir la peste ha sido necesaria una nueva constitución física, para combatir la guerra necesitamos una nueva constitución espiritual.

La obediencia que se exige del niño tanto en casa como en la escuela —obediencia que no va acompañada de ninguna persuasión íntima, que no admite razón ni justicia— prepara al hombre a ser dócil frente a las fuerzas ciegas. El castigo, tan frecuente en las escuelas, que consiste en

18 someter al culpable a la reprobación pública y que equi-



**LA GEOGRAFIA ES UN JUEGO** para los alumnos más pequeños de esta escuela norteamericana de Pueblo, Colorado, ya que en el patio de recreo hay pintado un mapa gigantesco de los Estados Unidos que mide más de 10 ms 1/2 de ancho. Con ese fondo, el juego es una lección, y la lección, un juego.

USIS







**AMAS DE CASA EN MINIATURA.** En este jardín de infantes de París los niños aprenden a bañar al bebé, un muñeco que pesa seis libras y que "come" y duerme. Hay en esta escuela trescientos alumnos de entre tres y seis años que aprenden tareas domésticas y cuidado de infantes como parte de su preparación para el futuro.

**ESTOS JOVENES ESCULTORES,** que contemplan sus figuras de hombres y animales, son alumnos de la escuela de arte para niños situada en Komsomolsk, ciudad fundada hace apenas 32 años a orillas del río Amur y que actualmente constituye uno de los centros industriales más importantes del este de la Unión Soviética.



## Una heredera de Juan Jacobo Rousseau

vale casi a la tortura de la picota, produce un temor insensato e irracional de la opinión pública, aunque ésta sea flagrantemente falsa e injusta.

En la adaptación a situaciones como ésta, que contribuyen a originar un complejo de inferioridad permanente, nace y se desarrolla el espíritu de devoción y casi de idolatría hacia los «conductores», los jefes que, para estas personalidades disminuidas, reencarnan a los padres y maestros, es decir, a las figuras impuestas al niño como perfectas e infalibles. De esa manera la disciplina llega a ser casi una forma de esclavitud.

Pero María Montessori acusaba a la escuela de ser instigadora de la guerra por otra razón: porque en vez de desarrollar en el niño el sentimiento de sociabilidad, lo reprime. Cinco años después volvía a insistir en este criterio: «Tal como se la entiende hoy, la educación incita a los individuos a aislarse y fomenta el culto del interés personal; hoy se enseña a los escolares a no colaborar los unos con los otros, a no ayudar al que no sabe, a preocuparse sólo de la promoción, a obtener un premio en competición con sus compañeros. Y estos pobres egoístas, mentalmente cansados, como ha demostrado la psicología experimental, se encuentran después en el mundo con sus semejantes como granos de arena en el desierto: cada uno aislado del otro y todos estériles. Si se desencadena un viento poderoso, arrastrará ese polvillo humano, carente de espiritualidad que lo vivifique, convirtiéndolo en un torbellino exterminador.»

El torbellino exterminador comenzaba a formarse en el horizonte: estábamos en 1937.

En el VI Congreso Internacional Montessori, celebrado en Copenhague, la ilustre pedagoga proclamó que el lema «Educar para la paz» debía tener de ahí en adelante el valor de una orden. En este congreso su voz resonó con un tono más acongojado que nunca. En la sesión de aper-

tura celebró a Dinamarca, «país grande y generoso, que ofrece hospitalidad a la paz del mundo», y se felicitó de que hubiesen aceptado su invitación Bélgica, Cataluña, Checoslovaquia, Francia, Grecia, Haití, el Cantón Tesino de Suiza, Letonia, México, Rumanía, la Unión Soviética, los Estados Unidos de América y Egipto, que enviaron al Congreso representantes oficiales.

En toda aquella semana de agosto, desde la primera hasta la última sesión del Congreso, María Montessori habló de la educación para la paz, del niño pacífico, de la paz como verdadero destino de la humanidad.

La experiencia de una segunda guerra mundial confirmó su creencia de que era necesario aplicar su método en la mayor escala posible. Y terminada la contienda, volvió a dirigirse a los educadores con su palabra confiada, expresión de ideas precisas, seguras. Y siguió trabajando, infatigablemente, hasta los 81 años.

Llega el momento de preguntarse: ¿Qué hay de original en el pensamiento de María Montessori? Sin duda, éste forma parte de la gran corriente de pensamiento de Rousseau, para quien el niño es fundamentalmente bueno y la sociedad la que lo corrompe. Pero lo que en Rousseau fue intuición poética, en ella se transformó en estudio científico preciso, exacto, de todas las manifestaciones de los centenares de niños que trató.

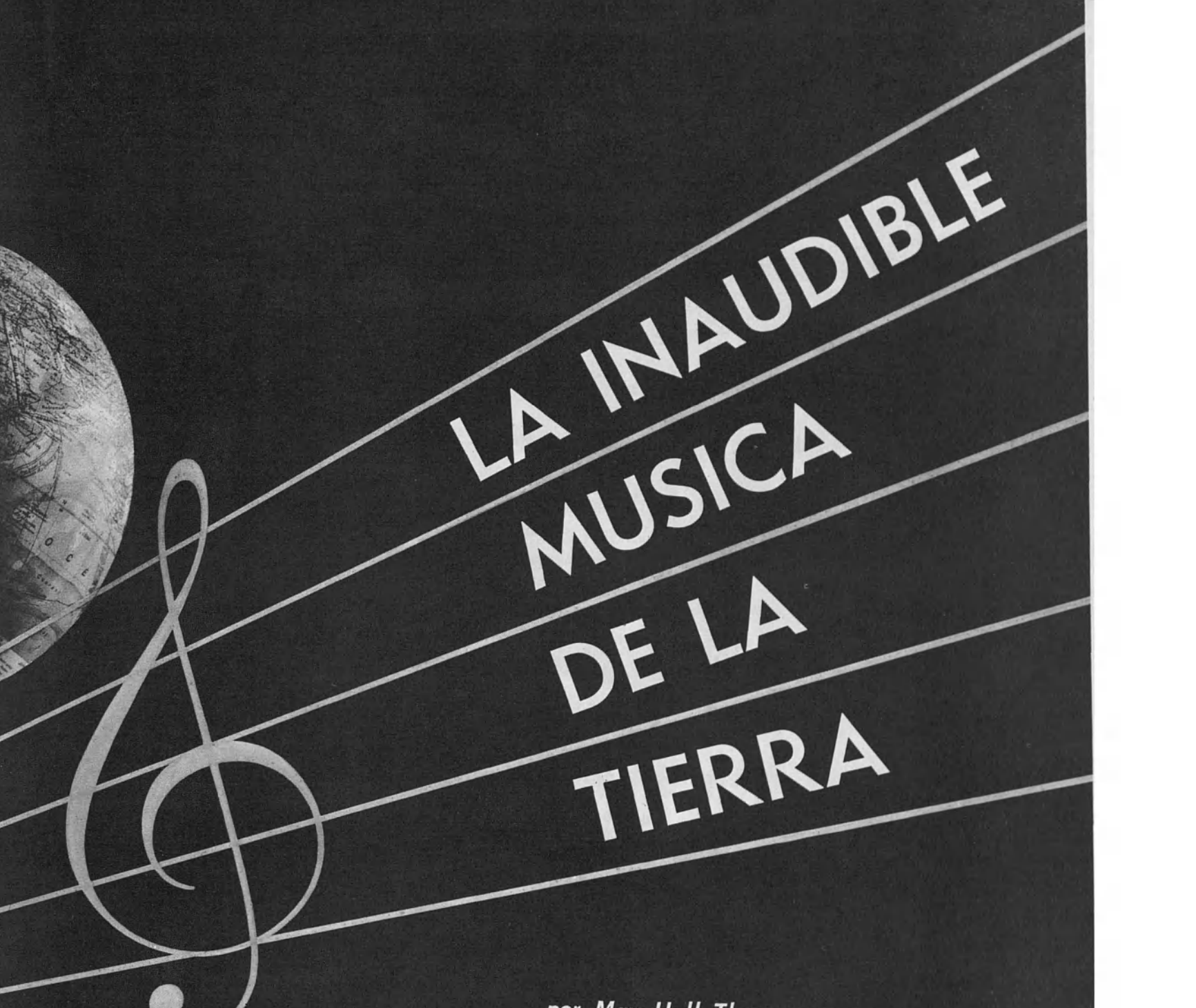
Es cierto también que mientras ella hacía sus estudios y experimentaba su método, había en otras partes del mundo estudiosos que, avanzando por el mismo camino, llegaban a conclusiones semejantes. Pero sólo ella tuvo la visión audaz de una humanidad renovada; sólo ella afirmó que una educación no traumatizante, sino favorable al desarrollo de las energías síquicas del niño, es la única capaz de formar hombres cuyo sentido moral les permita controlar y dominar como se debe el progreso científico a que han llegado con su propio esfuerzo.

Unesco-Tamagawa Gakuen, Tokio



**EN GRUPO.** Este sonriente conjunto de alumnos de una escuela de Tokio va a pasar un día de actividad al aire libre, de la clase que María Montessori recomendaba como una manera positiva de ir desarrollando el espíritu de sociabilidad en un niño. "A menudo, dijo, la educación estimula la sensación de aislamiento que tiene el niño y lo empuja a perseguir intereses egoístas."



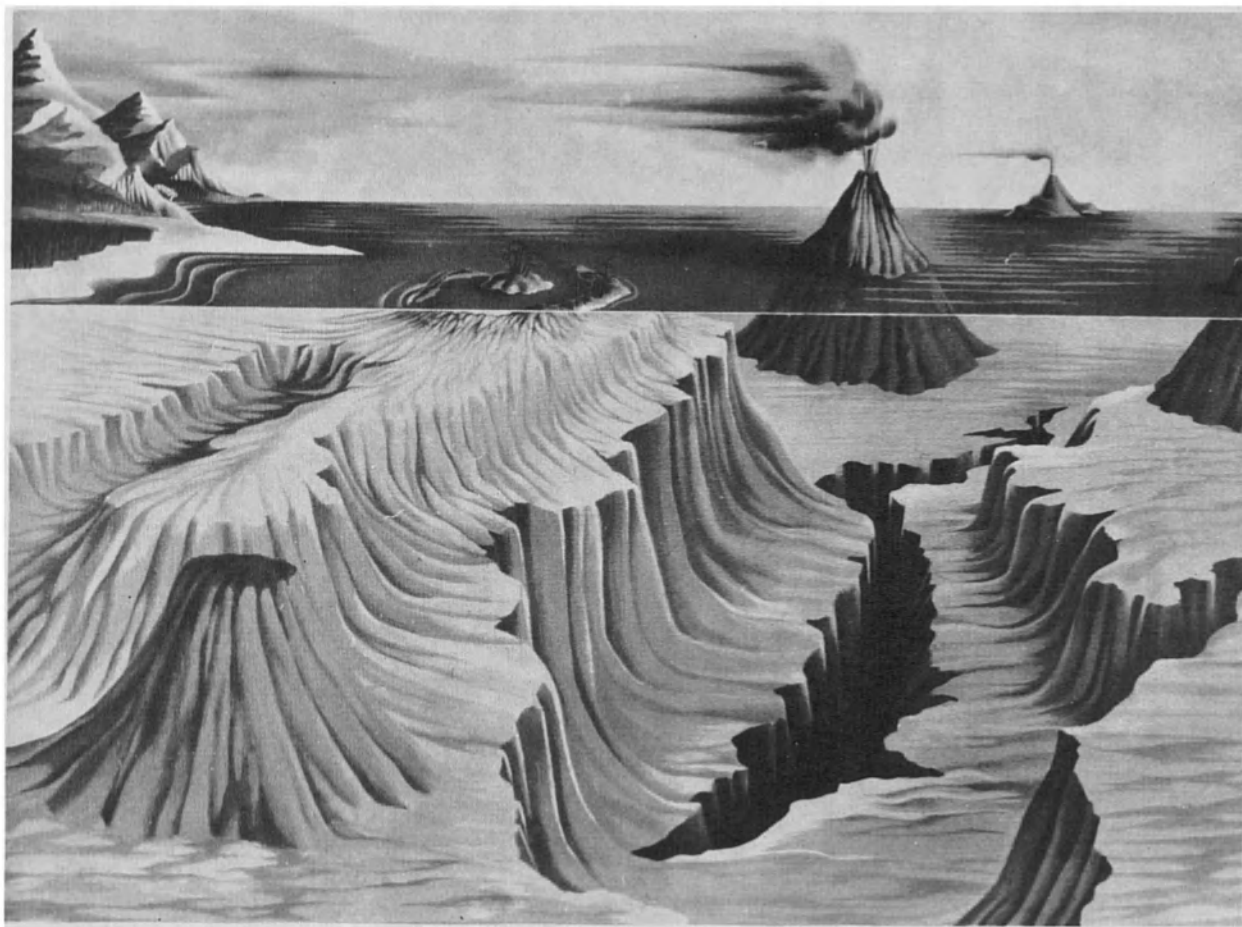
A treble clef is positioned on the left side of a musical staff that runs diagonally across the page. In the background, a globe is partially visible on the left. The title 'LA INAUDIBLE MUSICA DE LA TIERRA' is written in large, white, sans-serif capital letters across the staff lines.

# LA INAUDIBLE MUSICA DE LA TIERRA

*por May Hall Thompson*

**L**A definición clásica del sonido establece una relación entre el fenómeno en sí y la reacción auditiva de un mecanismo de «escucha» como el oído. Así entendido, el sonido es la sensación que los órganos auditivos reciben procedente de vibraciones transmitidas por cualquier superficie capaz de ellas y que esté en contacto con el aire.

En términos de física, sin embargo, se considera que el sonido se relaciona generalmente con las alternancias en la presión del aire (o del agua, u otro líquido) sobre una amplia banda del espectro. Así entendido, existen ondas de tan baja frecuencia que en general no las consideramos como sonidos, sino como ondas cíclicas de presión del aire, ondas cuya longitud es tan grande que sólo pueden ser detectadas mediante instrumentos sumamente sensibles y que funcionan de manera un tanto semejante a la de un barómetro.



Dibujos Unesco-Mercier

## UNA HERIDA EN LO HONDO

Esta imagen extraída de una película fija en colores de la Unesco, «El mar», revela los movimientos de la corteza terrestre. Atolones e islotes volcánicos se desparan por toda la extensión del océano. Se ve un corte del accidentado relieve del fondo, así como una ancha falla en la corteza de la tierra. La dislocación de una de estas fisuras, que tenía cerca de 1.000 kilómetros de largo, fue lo que causó el temblor de tierra de 1960 en Chile. Los científicos han podido trazar un mapa del mismo registrando las vibraciones de la tierra, extraña música que el hombre no ha podido llegar a oír.

## JUEGOS DE AGUA

Las vibraciones emitidas por dos fuentes distintas crean en una corriente de agua subterránea dos sistemas de ondas que se combinan al principio de una manera compleja y luego se van simplificando gradualmente a medida que las vibraciones se atenuan. Lo mismo ocurre con las oscilaciones fundamentales de la tierra.

INAUDIBLE MÚSICA (Cont.)

# 16 octavas por debajo de nuestra percepción

Estas nociones no son nuevas: ya se sabe que los «ultrasonidos», o frecuencias sonoras cinco o seis octavas más altas que el límite registrado por el oído humano, han sido utilizadas ventajosamente por la industria. En efecto, provocando el número adecuado de vibraciones para cumplir con determinados requisitos, el sonido, o mejor dicho el ultrasonido, puede aplicarse a diversos procesos industriales. Las ondas supersónicas pueden esterilizar los alimentos, pasteurizar la leche, emulsionar la pintura, limpiar piezas de fundición, y otras cosas por el estilo.

Pero el empleo del sonido que no es tal se ha producido recientemente en otro campo bien distinto de aquéllos: el de la exploración de la estructura interna de la tierra. Mediante este método es posible obtener ahora informaciones detalladas sobre la densidad interna del globo, su elasticidad, la longitud de las principales fallas sísmicas y las características de las diferentes capas de la tierra. Mientras nuestra atención se ha venido concentrando principalmente en el espacio exterior a la tierra, algunos hombres de ciencia seguían investigando los misterios del espacio interior de ésta.

Aunque los geofísicos hayan estudiado las vibraciones de la tierra durante casi un siglo, en realidad no se sabía gran cosa de ellas. No es que faltaran teorías o explicaciones. Se creyó, por ejemplo, en la existencia de oscilaciones «libres» de la tierra, que nada tienen que ver con las ondas sísmicas, sobre las cuales se disponía ya de una serie de conocimientos. Por el estudio del pasaje de las ondas sísmicas a través de la tierra, se había llegado a saber algo de la densidad y elasticidad de la esfera terrestre en sus diferentes capas (corteza, manto y núcleo). Pero los hombres de ciencia sospecharon que, fuera de esas ondas, la tierra poseía vibraciones propias, como si emitiera una «música»... que quizá pudiéramos escuchar, si encontráramos la manera de hacerlo. Pero en tal caso, se preguntaban, ¿cuál sería el «tono», como

dicen los músicos: o en otras palabras, cuál sería la frecuencia de las oscilaciones resultantes?

Ciertos investigadores se pusieron luego a trabajar con calculadoras electrónicas numéricas, denominadas extensómetros y gravímetros. El extensómetro comprueba las oscilaciones en el plano horizontal, y el gravímetro en el vertical. El extensómetro creado por el Dr. Hugo Benioff, profesor de sismología en el laboratorio correspondiente del *California Institute of Technology*, es en realidad un sismógrafo extraordinariamente sensible, capaz de registrar las oscilaciones más lentas.

Los sismógrafos registran las ondas sísmicas comunes que recorren la tierra y que se extinguen rápidamente. En cambio, los nuevos aparatos demostraron ser lo bastante sensibles como para detectar una contracción o dilatación de la tierra de no más de un milímetro y medio en una zona situada entre la ciudad californiana de Pasadena y Nueva York. Uno de los extensómetros de Benioff estaba situado cerca de la represa Isabella, en el distrito de Kern en California, y otros dos fueron instalados en Nana, localidad del Perú.

Los hombres de ciencia sabían ya que ciertas ondas, al atravesar materias en estado de fusión, se conducen de diferente manera que cuando atraviesan los sólidos. Pero lo que más les interesa descubrir es la proporción de materia fundida y de materia sólida en el interior de la esfera terrestre, así como conocer hasta qué profundidad penetran las raíces de las montañas, y cómo puede pronosticarse la extensión e intensidad de un terremoto.

Los investigadores se decían que si se pudiera registrar y estudiar la «música» de la tierra, se sabría más y más sobre esos fenómenos. El terrible terremoto de Chile se produjo precisamente a esa altura de los trabajos, y su brutal sacudida fue, como un gigantesco martillazo en la campana de la tierra. El globo resonó con la suficiente



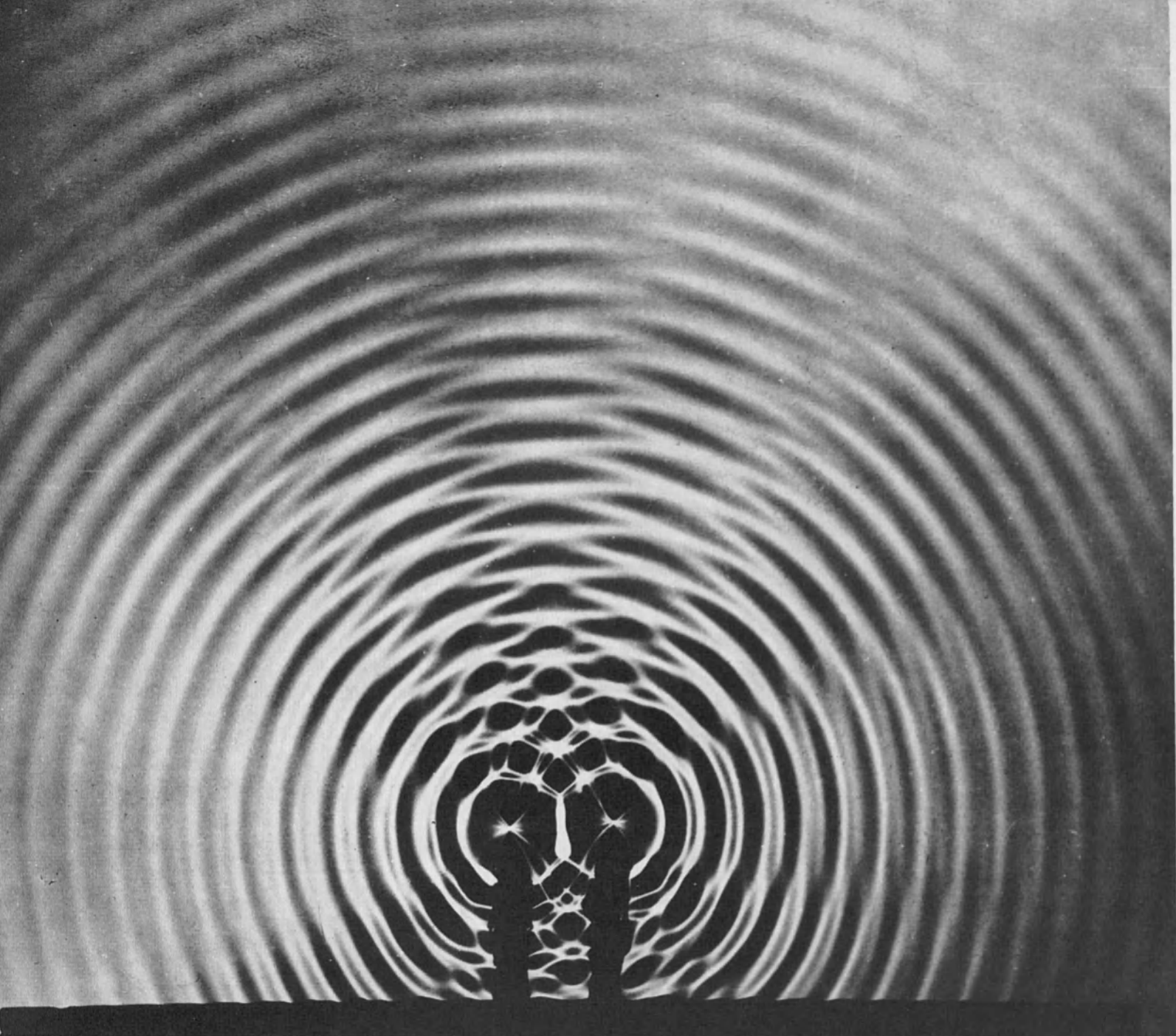


Foto USIS

intensidad como para que los instrumentos alcanzaran a registrar sus vibraciones. ¡Por primera vez se «escuchaba» el sonido inaudible! Y de inmediato empezaron a deducirse las consecuencias científicas del fenómeno.

Se supo así que la tierra tiene dos frecuencias fundamentales de vibración, a las que corresponden períodos de 53,1 minutos y 54,7 minutos respectivamente. El fenómeno se debe a que la Tierra gira sobre su eje. Si estuviera inmóvil sólo tendría un «tono» fundamental, con una frecuencia situada aproximadamente entre las dos que acabamos de citar.

Los armónicos de la tierra, es decir, los tonos secundarios producidos por la vibración independiente de parte del cuerpo en vibración, alcanzan una frecuencia superior, que llega a ser de una vibración cada 3,7 minutos. Las vibraciones de torsión, o movimientos de taladro provocados por la presión interna, tienen una duración de 42,3 minutos. Los armónicos se extinguen algo más rápidamente que las vibraciones fundamentales. Luego de unas cien oscilaciones, los armónicos, en el caso del terremoto de Chile, se habían reducido a un tercio de su fuerza original. Las oscilaciones fundamentales duraron más en el núcleo de la tierra que cerca de la superficie por ser el núcleo una «campana» más sensible que esta última.

Sí, hay una música de la tierra que el oído humano no puede percibir (a menos que se la grabe, que se acelere artificialmente su velocidad y que se la reproduzca) ya que se registra de ella una vibración por hora, más o menos. El sonido audible para el hombre recorre el aire, en condiciones normales, a una velocidad de unos

344 metros por segundo. El tono más grave que pueda percibir naturalmente el hombre está cuatro octavas más abajo del do medio, mientras que la música del globo terráqueo se halla a 20 octavas por debajo de esa nota. Y sin embargo esa «música» está ahí, y es real y verdadera, aunque no se la pueda oír en condiciones normales. Los científicos que la han grabado y escuchado pueden darle de ello.

Los descubrimientos no se detienen ahí. El análisis de las oscilaciones permitió a los hombres de ciencia trazar el mapa de la falla sísmica que dio por resultado el terremoto de Chile, falla o fractura de la corteza terrestre que tiene más de 1.000 kilómetros de largo, nace cerca de la ciudad de Concepción y se extiende hacia el sur, en su mayor parte por debajo del océano.

Cada vez se reúnen más datos sobre la elasticidad y densidad de las diferentes capas de la Tierra, conocimientos que irán aumentando sin duda alguna. Por el momento se requieren terremotos como el de Chile para que la tierra resuene con una fuerza que permita detectar sus vibraciones. Movimientos sísmicos menores que ése pueden quizá hacerla vibrar, aunque hasta ahora los hombres de ciencia no han logrado «escucharla» en esas condiciones. Pero ¿quién puede saber lo que nos dirá el futuro acerca del interior de nuestro planeta? (1) Tal vez lo que se descubra sea tan apasionante como lo son ahora para el hombre los espacios siderales.

(1) Véase «El Correo de la Unesco», octubre 1963.

# LOS DIOSES DE LAS ANFORAS



Arriba, la cabeza y el cuello de un caballo ensillado decoran ambos lados de esta ánfora negra del Atica (560-550 antes de J.C.). Abajo, otra pintura de un ánfora similar muestra a Teseo matando al minotauro, el monstruo mitológico del laberinto de Creta (cerca del 540 antes de J.C.).

Las escenas de la mitología griega que reproducimos en estas páginas están pintadas en vasos negros del Atica que datan de hace 2.500 años y que pertenecen a la colección del Metropolitan Museum of Art de Nueva York. Hace poco aparecieron en un fascículo preparado por Dietrich von Bothmer fotografías y descripciones de 56 de estos vasos y fragmentos de los mismos, fotografías publicadas bajo los auspicios del Consejo Internacional de Filosofía y Estudios Humanísticos con la ayuda financiera del Metropolitan Museum y de la Unesco. El fascículo de referencia\* ha venido a añadirse al *Corpus Vasorum Antiquorum*, vasto "catálogo" de las ánforas y vasos antiguos que la Unión Académica Internacional reúne desde 1922 y que, con sus 118 fascículos, a cuya publicación han contribuido muchos países, constituye un registro minucioso y bien organizado de varios de los tesoros mayores del arte antiguo.

\* *"Attic Black-figured Amphorae"*, publicado por la Harvard University Press, 79 Garden St., Cambridge, Estados Unidos. Este libro no se halla en venta en la Unesco.



Cuatro hombres y un muchacho compiten en una carrera a pie en esta ánfora que era uno de los premios panateneos del festival celebrado para festejar la unión del Atica bajo Teseo (alrededor del 520 antes de J.C.).



Todas las fotos son © 1963 por el Metropolitan Museum of Art, Nueva York





Escena que se supone ser la apoteosis de Hércules. La mujer que tiene las riendas y la aguijada es probablemente Atenea, la diosa del equilibrio y la cordura. Lejos del grupo de caballos vése a Apolo y a Hermes (vaso del 530 antes de J. C., aproximadamente).



Dionisos, en el centro, vuelve la cabeza a un sátiro que toca la flauta. A su derecha está Hermes, que sostiene una jarra de vino (530-520 antes de J. C.).

Dionisos, dios del vino, de la fertilidad y del teatro, que los romanos llamaron Baco, aparece, con un cuerno del que bebe vino, entre dos sátiros danzantes en esta pintura de un ánfora del 520 antes de J.C.



Purnendu  
Mukherjee



# Y EL RIO HABLO Y DIJO

Cuento

*Vamos a contar aquí la historia de Janu, una niña que vivía en el sudoeste de la India, en una aldea situada en la región de Kerala, entre los montes y el mar; tierra verde donde florecen el hibisco y el franchipán, y las palmeras son altas y esbeltas. En los campos de Kerala trabajan juntos hombres y mujeres, antes y después del monzón. en las épocas de siembra y de siega. Si caen lluvias torrenciales, no hay suficiente arroz para todos, y el hambre invade muchos hogares. Pero pese a la miseria, los niños tienen la mirada alerta, y viven impacientes por saber lo que hay al otro lado de los montes y más allá del mar—no sólo en su propia tierra, la India, sino también en otros países situados más allá del horizonte que conocen.*

por Kamala Nair

**J**anu se coló por un hueco abierto en el seto de bambú, y echó a andar por el sendero formado entre los arrozales, que era verde y tierno en toda la extensión alcanzada por la vista; al este, donde las colinas azulencas parecían más altas contra el cielo matinal; al oeste, donde el sendero se perdía en las vías del ferrocarril, y al sur — la dirección en que caminaba la niña— donde llegaba hasta el río verde que, entre pizarra y cantos rodados, se deslizaba caramoleando hasta perderse en el mar.

Naturalmente, Janu no alcanzaba a ver el mar. Pero Chandu, el pescador, tenía largas historias que contar sobre el trayecto del río hacia aquél, y la pericia con que había que remar al llegar a la desembocadura. Era maravilloso escuchar sus relatos y ver la rica pesca marina que traía al remar río arriba; las almejas y mejillones, las plateadas sardinas que tanto gustaban a los habitantes de su aldea, y el cazón que, una vez curado y salado, se colgaba de la viga de la cocina en una cesta hecha de hojas de palma.

A lo largo de todo el trayecto bordeaban el río los cocoteros, con su plumaje de hojas doradas por el sol; hojas que, húmedas de luna por las noches, se movían con un frufú inconfundible. Y también, cuando la brisa agitaba las cañas de bambú de las riberas, podía oírse el delicado tata-ta de sus caramillos.

Janu caminaba ahora con cierta lentitud, husmeando el aire salino que venía de la costa del mar. Dos o tres veces se inclinó a recoger las piedras chatas y aplastadas que guardaba para lanzarlas luego, haciendo rizados, en el agua queda del estanque de Meena. El algodonerero de seda roja era una verdadera gloria de color, y las ramas engarabadas y nudosas de los franchipanes estaban cargadas de flores. La niña cogió dos de estas flores y dobló los pétalos hacia dentro, convirtiéndolas en una especie de pendientes. Tenían un aroma cálido y exquisito, y se puso algunas de ellas en el pelo.

En el corazón dorado de una de las flores sorprendió Janu una diminuta araña amarillenta, y tuvo un movimiento de asco, pero enseguida agitó la flor y el animalejo, colgado de un largo hilillo, cayó al suelo. Una minúscula araña dorada. «Casi ni la ví», pensó Janu; «era completamente amarilla, como la flor misma.» Más de una vez había visto arañas pardas y también unas grandes y negras, que por cierto siempre le daban miedo, pero jamás una de este color.

Había llegado ya a la orilla del río, y se sentó en su roca favorita, el mentón recostado en las manos. Tenía ojos alargados y brillantes, que su madre había pintado con la mecha del candil y con antinomio; y llevaba el pelo recogido en un nudo.

Una lagartija verde salió por debajo de la roca y desapareció entre los bambúes. A lo lejos, un calderero tocó su «Honk honk, honky tonk». El río seguía su curso mientras tanto con un murmullo apenas perceptible en la quietud del día, y Janu se dijo a sí misma —le encantaba hablar consigo misma— «Nunca había visto antes una araña amarilla. ¿Por qué se esconden dentro de las flores de ese mismo color? Tengo que preguntárselo a Ettan.»

*A este dibujo original de un niño indio de 13 años, Purnendu Mukherjee, se le otorgó el primer premio del grupo de 13 a 14 años participante en el concurso internacional organizado en 1954 por la revista «Shankar's Weekly» de Nueva Delhi.*

## «Y el río habló y dijo...» (cont.)

Ettan iba a la escuela, donde el maestro le había enseñado a leer y escribir, y solía sentarse en la terraza, donde leía y releía sus lecciones en voz alta. Janu había observado que todos los chicos de su aldea iban a la escuela; pero no todas las niñas. Meena era de las que iban, naturalmente, pero era un caso distinto; Meena no tenía hermanos ni hermanas, y su padre era el cacique de la aldea. La madre de Meena hasta se ponía «zari» de oro en la blusa cuando iba en tren a la gran ciudad, ¡y hasta usaba un paraguas negro precioso! Meena tenía otro, también negro, con una borla roja.

La mayor parte de las otras gentes de la aldea usaban, por su parte, paraguas hechos de hojas de palma, que se ponían sobre la cabeza como si fueran sombreros de ala ancha. Para trabajar en el campo en días de lluvia era, desde luego, más cómodo protegerse con un paraguas de esos, que le dejaba a uno libres las manos; pero como elegancia ¿qué podía compararse con el paraguas negro?

«Madre», preguntó un día Janu, «por qué no puedo ir a la escuela, como van Ettan y Meena?» Janu llamaba Ettan a su hermano, término que significa «el mayor», pero en realidad se llamaba Gopi. Y su madre le había contestado: «Todavía eres demasiado pequeña, mi niña. Quizá más tarde». Pero cuando tenía cinco años, nació el pequeño Ramu, y la madre dijo: «Tal vez el año próximo. Tienes que cuidar a tu hermanito mientras yo voy a trabajar al campo».

Pero Ramu llegó a tener dos años, y luego tres, y la madre dijo: «Para de llorar. Ettan va a la escuela porque es varón, y los varones tienen que aprender cuando son niños. Confórmate con ser mi pequeña y con ayudarme a limpiar el arroz y recoger la leña. Y cuida de que el pequeño Ramu no haga ninguna diablura.»

«Pero Meena también es una niña, y eso no le impide ir a la escuela...»

«Su familia tiene mucho dinero», dijo el padre de Janu, que acababa de llegar de los campos. «¡Mandar a las niñas a la escuela! ¡No faltaba otra cosa! ¡Lo que necesitan es aprender a cocinar! ¡Y a barrer y a golpear el arroz y echar una mano cuando hay que recoger la cosecha!» Y el tío, que estaba tumbado en una esterilla de paja en el rincón, se sentó y dijo: «¿Qué dice la chica? ¿Qué oigo? No quiere hacer nada ¿no? Lo que necesita es un buen azote con una vara»; dicho lo cual casi se ahoga porque la bola de betel que mascaba estuvo a punto de metérsele por la laringe. La madre de Janu corrió a palmotearle la espalda para que dejara de toser, y Janu, al ver que nadie le hacía caso, casi se echa a llorar.

«Pero todas esas cosas las puedo hacer cuando vuelva de la escuela. Se lo prometo. ¡Padre, por favor, déjeme ir!»

«Y ¿quién va a cuidar a Ramu, eh? ¡Con tu madre en el estado en que está!»

Janu miró a su madre y suspiró. Tenía el mismo aspecto que pocos días antes de nacer Ramu. «¿Quieres ir a lo de Chandu y traerme unas sardinas para el guisado?», le preguntó con cariño la madre, cambiando así de tema de conversación; y Janu tomó la moneda que le dio y salió en busca de Chandu.

Pero éste se echó a reír al saber que ella quería ir a la escuela lo mismo que Ettan. «¿Qué harías en la escuela, eh?» le preguntó. «Tararear tus lecciones en unión de tu compañeras. Perder el tiempo, en suma, porque eso es lo que hacen. Si me dijeras: quiero aprender a hacer una red, quiero que me enseñen a pescar... eso tendría algún sentido. ¿Pero la escuela?» Chandu escupió en el agua con puntería infalible. Envolvió las sardinas en un pedazo de papel y le dijo: «Ahí tienes. Vete a casa, y aprende a ser un día una buena esposa para alguien. Y dí a tu madre que las sardinas empiezan a escasear. La próxima vez será cazón.»

**P**asó el tiempo, Ettan tenía ya doce años y crecía con una rapidez increíble; Ramu había cumplido cinco e iba ya a la escuela; ella tenía casi diez y cuidaba al pequeño Appu, el menor. Algunas veces, cuando la madre no la vigilaba, Janu iba al río metiéndose por el hueco abierto en el seto. Allí, junto al río, todo era paz y tranquilidad, y la niña se sentía feliz. La mayor parte de las veces, por lo menos; pero hoy no era uno de esos días.

Un lagrimón le corrió por la nariz. Y otro. Y otro más. Un martín pescador pasó volando hacia abajo, sus alas una flecha azul disparada a la luz del sol. Y la verde lagartija se arrastró hasta la orilla del río para calentarse. «¡Animas benditas!» dijo una voz cansada y soñolienta. «¿Qué pasa?»

Janu quedó sorprendida y asustada, pues creía encontrarse sola. No era la lagartija la que le había hablado. Y el martín pescador estaba ya entre los bambúes comiéndose el pez que había hurtado a las aguas. Tampoco podían ser los loros, porque los loros hablan de manera estridente, y esta era una voz soñolienta. Janu miró en su alrededor. No había un alma. Se sintió un tanto asustada, y hasta pensó en echar a correr.

«No debes llorar ¿sabes?» le dijo la voz misteriosa. «Y tampoco debes asustarte, porque para eso has venido a verme aquí todos los días —bueno, casi todos.»



### Dibujos de A.B. Schwarz

Estos dibujos son ilustraciones de «A Journey Through Toyland» (Viaje al país de los juguetes) libro de Kamala S. Dongerkery publicado en Bombay, en 1954, por el Popular Book Depot.





La niña se estremeció, no sintiéndose segura. Era una voz efectivamente soñolienta, que hablaba como murmurando, igual que el río. Pero no, ¡no podía ser el río!

«Vamos a ver, ¿qué te pasa?» dijo el Río, pues en realidad era él el que hablaba. «Dímelo pronto; tengo prisa por llegar al mar ¿sabes?»

«Me pasa que no me dejan ir a la escuela», dijo Janu. «N-n-n-no quieren niñas, sólo» —y aquí contuvo un sollozo— «sólo varones. Y ya estoy tan mayor, que no me dejarán ir nunca más. Pero yo quiero ir. Quiero aprender a leer como Ettan y Meena. Quiero saber por qué hay arañas amarillas en las flores amarillas, por qué murmuran así las cañas de bambú, por qué la luna se levanta siempre detrás de esas colinas y no por otro lado, por qué los pececillos que hay en los charcos del campo se transforman en ranas, por qué...»

«¡Basta, basta!» dijo el Río. «¡No me dejas respirar con tanto por qué! Te puedo decir adónde va la luna», siguió diciendo con cierto aire malicioso. «Se dirige al mar. Yo la he visto seguir siempre el mismo camino: primero por encima de esos montes, y luego derecho al mar, lo mismo que yo!»

«Hasta Ramu, que es el que le sigue al más pequeño de nosotros, va a la escuela», dijo Janu con rabia. «Lástima que esa escuela no quede a orillas del mar», respondió el Río. «Si estuviera, podría llevarte conmigo, sabes? Pero no creo que pudiera. Te mojarías los pies. ¡Y eso sería un desastre! No; me temo que no puedes hacer nada más que una cosa.»

«¿Hacer? ¿Pero es que yo puedo hacer algo?» preguntó Janu.

«Eso depende de ti», dijo el Río. «Yo creo que las niñas pueden hacer todo que hacen los chicos. ¿No nadan igual que ellos? Métete con disimulo una mañana en la escuela, siéntate, escucha lo que se dice, y es posible que el maestro te permita quedarte.»

«¡No, imposible!» murmuró Janu. «¡Imposible! ¡Me meterían miedo, me echarían!» El Río se echó a reír. «¿Asustarte tú?» dijo. «¿Tú, a quien no dan miedo ni la lagartija, ni la serpiente escondida en la mata de bambúes» (Janu tuvo un sobresalto) «ni los trenes que hacen trepidar aquel puente? Ah, lo que es a mí, no me gusta el ruido de los trenes. Yo prefiero los barcos», dijo el Río.

## J

anu olvidó su propio miedo y olvidó hasta la serpiente que, sin haberlo sabido ella nunca, se escondía entre los bambúes. «¿Barcos? ¿Qué son?» preguntó la niña. «Navíos enormes», respondió el Río, «capaces de transportar cientos de personas, y navegar por los mares con luces que quedan encendidas la noche entera.»

A Janu se le cortó la respiración. «¿Vendrán aquí?» preguntó. «No lo creo», respondió el Río. «Como te imaginarás, son demasiado grandes. Para mí basta y sobra con el catamarán de Chandu. Chandu te podría llevar un día a ver un barco.»

«¡Eso no me lo permitirán nunca!» dijo lamentándose Janu. «¿Por qué habré nacido mujer?» «Trata primero de ir a la escuela», dijo el Río. «Y no olvides que eso depende únicamente de ti.»

La voz sonó tan soñolienta que Janu apenas pudo entender las últimas palabras. Se incorporó, restregándose los ojos, y se dijo que todo eso debía haber sido un sueño. Pero cuando bajó de la roca, esquivando cuidadosamente la mata de bambúes antes de llegar al sendero que atravesaba los campos, creyó oír al río que reía con risa apagada y como adormecida.

Por fin lo había hecho, aunque no fuera fácil. Primero tuvo que esperar a que su padre saliera al campo y que su madre empezara a cocinar. Luego se peinó y se puso la cinta roja que le había regalado la madre de Meena. El tío había terminado su desayuno de arroz frío y mangos salados y se había vuelto a dormir. El pequeño Appu se chupaba satisfecho el pulgar, y Ettan y Ramu se habían marchado ya a la escuela. Ramu estaba usando ahora la pizarra que había servido a Ettan en sus primeros tiempos en la escuela y que, cuando nadie miraba, ella solía aprovechar también para hacer dibujos. Todo muy a la chita callando, desde luego. La ventaja de la pizarra era que se podían dibujar en ella diversos objetos, y borrarlos para volver a dibujar luego.

Janu dejó al pequeño Appu en una esterilla y echó a andar hacia el seto. Appu pegó un chillido. Ella volvió apresuradamente y lo tomó en sus brazos. El pequeño Appu, con un gorgoteo satisfecho, le metió en la cara su gordezuelo puño. Y ella se dijo entre dientes: «Supongo que tendré que llevarte conmigo. Pero si comienzas a llorar al llegar a la escuela... te dejaré tirado entre los árboles y los loros vendrán y te llevarán con ellos.»

Llegó a la escuela jadeante. Casi no podía respirar. Así quedó un ratito en la puerta, escuchando al maestro leer la lección. Se trataba de un cuento sobre un príncipe llamado Asoka, que llegó a ser un gran rey. El pequeño Appu se había dormido sobre su hombro, y poco a poco ella se fue metiendo en la sala de clase hasta poder sentarse en el suelo, entre los alumnos de la última fila.

Appu no hacía el menor ruido, y Janu pudo escuchar con toda tranquilidad las preguntas del

**SIGUE A LA VUELTA**

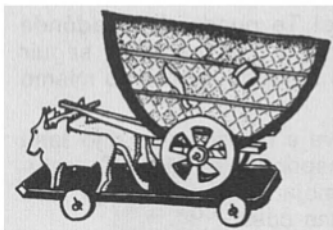


## «Y el río habló y dijo...» (cont.)

maestro. Los alumnos estaban entregados al ajeteo de dar vuelta hojas de libros y levantar la mano para contestar. Al terminar las preguntas dijo el maestro: «Tengo una sorpresa para vosotros. La semana próxima haremos una excursión en tren a Kozhikode, donde veremos las grandes tiendas, la fábrica de ladrillos, y el mar y el faro.»

La clase lanzó gritos de júbilo. «Maestro ¿qué es un faro?» preguntó Kutty, el hijo del tejedor. «Es un edificio alto en forma de lápiz —un lápiz inmenso— que en la parte superior tiene una luz muy viva, capaz de brillar a gran distancia, para que los barcos puedan orientarse.»

«¿Y un barco así, se parece a un catamarán?» preguntó Nanu, cuya madre vivía sola al borde del claro del bosque. Nanu se caminaba todos los días tres kilómetros de ida y otros tres de vuelta entre la escuela y su casa. «Vamos a ver», dijo el maestro, «¿quién sabe contestar la pregunta de Nanu?» Y Janu, olvidando a su hermanito y dejando de lado todo miedo y timidez, dijo en voz alta: «Un barco es mucho, pero muchísimo más grande que un catamarán, y en él pueden viajar cientos de personas, y...» La niña calló. Todos los ojos se habían vuelto hacia ella; y el pequeño Appu, que se había despertado con la sacudida producida al levantarse su hermana para contestar, lanzó uno de sus chillidos. A Janu le entró el pánico. «¿De dónde has salido tú?» le preguntó el maestro. «Y cómo te llamas? Tú eres nueva en la clase. ¿Y no os tengo dicho a todos que aquí no se puede traer a vuestros hermanitos o hermanitas? ¿De quién es ese pequeño? ¿Quién le ha traído? A ver, contestadme.»



**A**l maestro casi se le cayeron las gafas, y la clase entera era un bosquecillo de relucientes cabecitas morenas que se movían en medio a grandes cuchicheos. El labio inferior de Janu comenzó a temblar. «La traje yo, J-J-J-Janu, maestro. Es mi hermanito. No era mi intención hacerlo llorar. No, no era mi intención...» «Es hermana de Gopi, el que está en la clase superior», dijo uno de los alumnos.

«Se llama Janu», dijo otro.

«Es la hija del tío Gopalán», añadió un tercero.

Y el maestro dijo: «Ven aquí, Janu. Bueno, coge al niño y tráelo también contigo. Acércate a mi pupitre. Los demás podéis marcharos.»

La niña se acercó temblando y Appu lloraba, asustado por las caras extrañas que veía a su alrededor. Los muchachos salieron en tropel, dejándola con este desconocido. Janu apretó al pequeño contra sí para tranquilizarse. Ya no quería ir a la escuela. Sin los niños dentro, la escuela era un sitio que daba terror.

«¿Así que tú eres la hermanita de Gopi, eh? Buen chico», dijo el maestro, mirándola por encima de sus gafas. «Supongo que él no sabe que tú estás aquí. Y tu madre creerá que te has perdido —junto con tu hermanito. Pero ahora dime ¿por qué no has venido antes a la escuela?» El maestro alargó un lápiz al pequeño Appu, que lo miraba con timidez, pero que al fin cogió el lápiz con sus gordos deditos y rió.

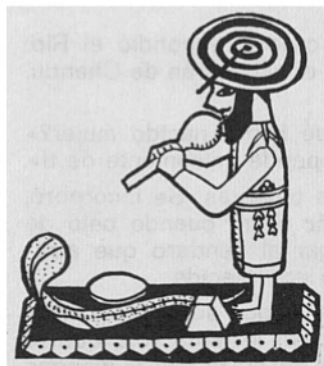
Al concluir el maestro de escuchar todo lo que le dijo Janu sobre las causas que le impedían ir a la escuela, era ya pasado el mediodía, y al verla llegar luego a casa su madre estaba tan preocupada que la regañó de puro alivio que sentía, y el padre le amenazó con azotarla cualquier día de esos por vagabundear. cuando había tanto que hacer, y por tantas de esas cosas que decía cuando llegaba cansado a casa. Pero nadie descubrió su secreto; su secreto era suyo, como la moneda de cobre que pulía con jugo de tamarindo y guardaba todas las noches cuidadosamente debajo de su colchoneta. Naturalmente, al volver Etti —o sea, Gopi— de la escuela, todos se enterarían de su aventura. Pero nadie supo lo que el maestro le había dicho: la promesa dorada que ella estrechaba contra su corazón, lo mismo que la moneda de cobre. «Si es verdad que quieres venir a la escuela, si lo deseas en serio, Janu», le había dicho el maestro, «yo hablaré con tu padre. No te apures; ya encontraremos una solución.»

Meena se había echado a reír al enterarse de lo ocurrido; siempre reía mucho, y al reír iban y venían los hoyuelos de sus mejillas. Meena dijo que toda la aldea conocía el caso, y la forma en que Janu se había colado en la escuela; el padre de Meena se lamentaba de que algunos muchachos no tuvieran ese coraje, y la madre dijo: «Espera a que crezca, y ya verás cómo se sacude de encima este lugar.» Meena había dicho luego: «Vamos a nadar un poco, ¿quieres? Te juego una carrera hasta el tanque.» Y después de tirar a Janu al agua de un empujón, las dos corrieron una carrera hasta la otra orilla y de ahí de vuelta al punto de partida.

«En la escuela se divierte una mucho», dijo Meena, al salir, sacudiendo sus mojados rizos. «Vas a ver cómo te gusta. Espero que tu padre te deje venir. Mi padre dice que si te aplicas y estudias fuerte podrás seguir adelante y si es posible llegar a Secundaria.»

«¿Y después de Secundaria? preguntó Janu, aunque en realidad no sabía lo que la palabra quería decir. Meena no supo qué contestar.

Al caer la noche siguiente, cuando se preparaba a encender la lámpara, Janu vio al maestro





subir los escalones que llevaban a la puerta de su casa. Prendió la lámpara, se asomó a la terraza y la colocó a la entrada; una lucecita que parpadeaba, atrayendo la bendición sobre su hogar. El tío, con una ramita de hojas de tulsi en la oreja, recitaba sus oraciones, y Ettan y Ramu se unieron a él, tropezando el más pequeño en las palabras largas y difíciles. Janu estaba demasiado nerviosa como para rezar. O mejor dicho, para canturrear las oraciones junto al tío. Pero, completamente por su cuenta, y completamente en silencio, hizo una plegaria, esperando que Dios la oyera.

La niña podía ver a su padre rascarse la mejilla como tenía costumbre de hacer cuando estaba preocupado; el maestro movía la cabeza en señal de asentimiento y decía cosas que ella no llegaba a captar. El visitante ofreció a su padre betel y tabaco para masticar, y ambos se entregaron amigablemente a esta actividad junto al seto de bambú.



**Y** la madre le dijo: «Ay, Janu, cómo te voy a echar de menos cuando vayas a la escuela. Dicen ahora que también las niñas deben aprender cosas, como los varones. Cuando tenía tu edad yo quise también ir a la escuela, y tu abuela dijo que no; y ahora estoy contenta de que el maestro haya venido a hablar con tu padre. También vino ayer cuando tú estabas en casa de Meena. Cree que tú puedes estudiar lo mismo que Gopi, y yo quiero que él crezca y dé exámenes y pueda ir a trabajar en un gran edificio como dicen que hace el tío de Meena; lejos de aquí, en un lugar llamado Nueva Delhi —tan lejos que hay que pasarse tres días y tres noches en el tren para llegar allí. Pero ¿qué vas a hacer tú, Janu, yendo a la escuela? Aprenderás a escribir tu nombre, y tal vez te enseñen a coser en aquella máquina grande, como la madre de Meena, pero nosotros no tendremos dinero para comprar una máquina; de modo que es mejor no pensar en eso. Aunque —si te has empeñado en estudiar, no creo que haya modo de impedírtelo.»

Y ella le cantó al pequeño Appu:  
 «Cuculillo, negro amigo, pajarito,  
 ¿Tú no sabes que hay cambio de estación?  
 ¿Y no quieres volver a hacer tu nido  
 Al ver cómo se vienen lluvia y viento?»

Luego dijo Janu: «¡Madre!» y le echó los brazos al cuello estrechándola contra sí. «Cuando crezca», dijo, «seré maestra, e iré casa por casa en nuestra aldea pidiendo a todas las niñas que vengan a mi escuela. Y les enseñaré todo lo que yo voy a aprender. Ya lo verás, madre!»

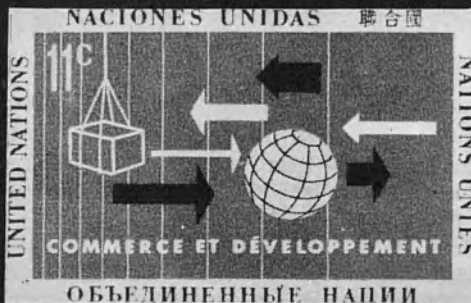
**A** la mañana siguiente volvió a recorrer el sendero que separaba los campos antes de que empezaran las clases. Iba saltando y brincando, y por fin se sentó en su roca favorita, la cinta roja al pelo, y también una flor amarilla.

«Lo hice por fin», le dijo al río. «¡Me dió un miedo enorme, pero lo hice! Y me dejan ir a la escuela. Voy a aprender a escribir mi nombre y a sumar, y voy a saber por qué los pecillos de los arrozales se convierten en ranas, y ver el faro. Y un día hasta llegaré a ver un barco», dijo por último.

El río se deslizaba y resbalaba entre la pizarra y los cantos rodados y seguía su verde curso por entre los bambúes y las palmeras. Janu tomó la flor de franchipán que le adornaba el pelo y la tiró al agua. «Tómala», dijo, «y llévala al mar, querido Río. Corre, no te detengas; porque si no, no llegarás nunca.» Volvió la cabeza atrás cuando ya había comenzado su camino, y vio la flor blanca y amarilla flotando sobre la corriente. Estaba convencida de que lo que le dijera el río cuando habló no había sido otra cosa que un sueño, pero la verdad era que esa mañana se dirigía a la escuela con su cinta roja en la cabeza; y eso sí que no era sueño. La niña echó a correr entre la verde y alta vegetación de los campos, y creyó oír allá, a lo lejos, una voz soñolienta y sonriente que decía: «Ven a verme otra vez, pequeña, y te contaré todo lo que quieras saber de los barcos que navegan por el mar», pero aunque parecía la voz del río, era bien posible que no se tratara sino de un suspiro de la brisa matutina por entre los arrozales del lugar.

---

KAMALA NAIR es miembro del Ministerio de Educación de Nueva Delhi. Su cuento transcurre en Kerala, que cuenta con el porcentaje más alto de mujeres que saben leer y escribir en la India, y donde casi todas las niñas de 6 a 11 años de edad van actualmente a la escuela. «El tema, sin embargo» dice la autora, «tiene el interés de un problema urgente en vista de la necesidad que hay de aumentar la matriculación de niñas en las escuelas del sur y el sureste de Asia».

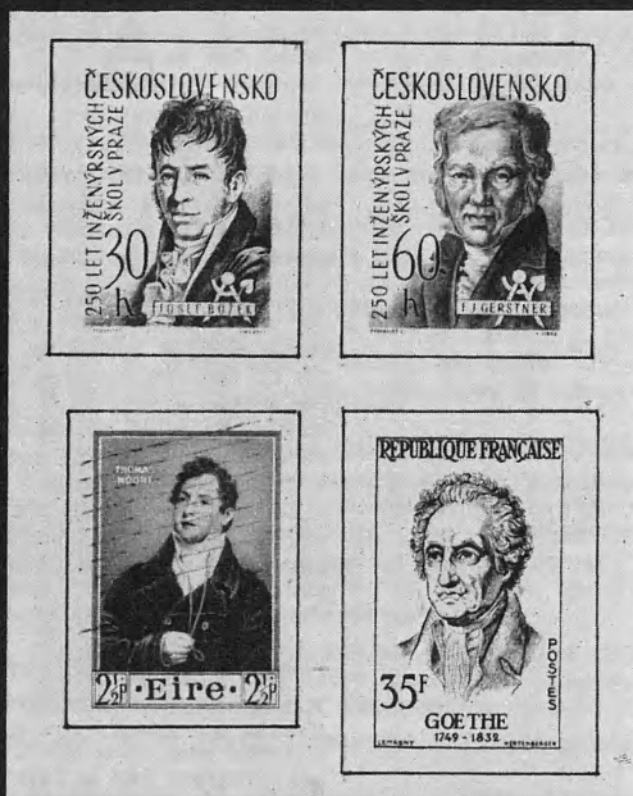


## Servicio Filatélico de la Unesco

Como agente en Francia de la Administración Postal de Naciones Unidas, el Servicio Filatélico de la Unesco tiene en venta todos los sellos actualmente en venta y las carátulas de sobre con matasellos del primer día de emisión, así como los sellos con los que los Estados Miembros de la Unesco han conmemorado fechas importantes en la historia de ésta y de las Naciones Unidas. En esta página pueden verse algunas de las nuevas estampillas de esta colección: arriba, de izquierda a derecha, un nuevo sello de Naciones Unidas que ha reemplazado al de 50 centavos de dólar en uso desde 1951; otro destinado a conmemorar la Conferencia sobre Comercio y Desarrollo inaugurada por Naciones Unidas en Ginebra el 23 de Marzo, y uno emitido en ocasión del décimo aniversario de la creación de una Comisión Nacional Coreana para la Unesco. A la izquierda se ven sellos del Nepal (con el lema «Educación para todos») y de la República Popular de Mongolia (celebrando su ingreso a N. Unidas). Por más detalles, dirigirse al Servicio Filatélico de la Unesco, Place de Fontenoy, París (7<sup>e</sup>).

## INFORMAR CON SELLOS

Hace unos años un maestro de Mónaco decidió organizar un concurso filatélico entre sus discípulos. De esa idea se ha pasado ahora a un concurso y exposición internacional en gran escala que, bajo el nombre de Scolatex II y organizado por la Comisión Nacional de Mónaco para la Unesco y la Unión Filatélica de Mónaco, atrajo recientemente a 2.000 concursantes de 18 países. Es propósito fundamental de la iniciativa mostrar el valor educativo de los sellos y el papel que desempeñan en el fomento de la comprensión internacional. Después de exhibirse en Mónaco, donde se hizo una selección de trabajos, se enviaron éstos a la sede de la Unesco en París, donde se adjudicaron los premios correspondientes, entre ellos álbumes de artes de la Unesco y suscripciones a esta revista. Los ganadores de la competición entre escuelas fueron: 1) la Escuela Schœpflin, de Estrasburgo (Historia de los servicios postales en Alsacia y Lorena); 2) Escuela Católica para Varones de Wissembourg, Francia (El hambre en el mundo); 3) Club de Jóvenes Filatélicos de Kochitse, Checoslovaquia (Historia del traje). Los ganadores de premios individuales fueron a su vez: 1) Claude Bosse, de Mónaco (Energía hidro-eléctrica); 2) Zbynek Pop, de Breznice, Checoslovaquia (Un niño crece, juega y aprende); 3) Alta Lanos Iscola, de Budapest, Hungría (Los Campos de concentración). A la derecha, cuatro sellos de «Historia del vestido», la muestra que obtuvo el tercer premio entre las presentadas por grupos.





# Los lectores nos escriben

## ENSEÑAR DELEITANDO

Pese a ciertas opiniones en contrario, es de justicia consignar que esta revista es de una excelente factura, con un contenido variado e interesante que pone a los lectores en contacto con las ciencias, con las letras, con las artes, con la geografía y con la historia de todos los países. No hay duda de que vivimos un momento de «universalismo», y nada de lo que es humano debe sernos extraño. Pienso que la Unesco, por medio de esta publicación, está realizando la gran obra de acercar y unir a los pueblos sobre la base de un mayor conocimiento recíproco.

En mis clases de francés, como Profesor de la Universidad y de la Escuela Politécnica de Guayaquil, la edición francesa de esa revista me sirve admirablemente para realizar ejercicios de traducción y variadas prácticas con los alumnos que, por este sistema, además del conocimiento idiomático, encuentran siempre vivo y renovado interés en los asuntos y temas de que trata. Sin duda es ésta la mejor manera de «enseñar deleitando», como reza un antiguo y no siempre utilizado principio de didáctica.

Licdo. Luis Felipe Torres,  
Guayaquil,  
Ecuador.

## LAS CAVERNAS DE CUBA

Nuestra institución, como su nombre lo indica, está dedicada al estudio y exploración de las cavernas. Algunos de nuestros miembros son suscriptores de «El Correo de la Unesco» y en nuestras reuniones leemos a menudo trabajos publicados en esa revista; pero, en el tiempo que llevamos recibiendo, hemos notado que no ha aparecido ningún trabajo sobre espeleología o ciencias afines, por lo que les escribo para sugerirles la publicación de un número completo sobre esta maravillosa y poco conocida ciencia.

Nuestra institución puede contribuir a esta idea enviando trabajos sobre La espeleología en Cuba así como Las cavernas cubanas, La fauna de las cavernas y otros temas de gran interés. Sociedades como la nuestra las hay en Francia, Italia, Estados Unidos, Venezuela, México, etc., en fin, en todas partes del mundo, y estoy seguro de que estas instituciones pueden suministrarles un material espeleológico muy interesante.

Manuel Iturralde Vinent,  
Secretario,  
Grupo Espeleológico Martel de Cuba,  
Vedado, Habana.

## OTRO PROFESOR ENTUSIASTA

En mi carácter de profesor de educación secundaria y universitaria, juzgo que una publicación tan calificada como es la revista «El Correo de la Unesco» constituye un magnífico vehículo de divulgación de las ideas y del progreso que en el mundo se realiza bajo el esfuerzo mancomunado de los

hombres que desde la Unesco laboran empeñosamente por una educación cada vez más al servicio de las necesidades de los pueblos de los diferentes continentes.

Me ha inspirado especialmente estas consideraciones el número doble correspondiente a los meses de Julio y Agosto de 1963, que trae en sus páginas toda una serie de artículos relacionados con la técnica, la ciencia y la cultura en general. Vuelvo a rogarle que me cuente entre los que en Venezuela tienen verdadero interés por «El Correo de la Unesco».

José Basilio Hernández,  
Caracas.

## ¿ UN NUMERO DEDICADO

### A BRAILLE ?

Me gustaría que publicaran Vds. un número de «El Correo de la Unesco» dedicado a la vida y obra de Louis Braille, ya que trabajo para los ciegos y me dedico a ese sistema de escritura en la ciudad de Brisbane.

Colin R. Brown,  
Coolangatta, Queensland,  
Australia.

N. de la R. Nuestra revista se ha ocupado del tema en varios números anteriores, como los de Junio de 1960, Marzo de 1958 y Marzo de 1952. Se aconseja a los lectores interesados que si ello les es posible consulten ejemplares de esos números en alguna biblioteca, ya que se encuentran totalmente agotados.

## ROUSSEAU FOR EVER

Un número de la revista «El Correo de la Unesco» que me ha gustado mucho ha sido el de Marzo 1963, dedicado a Juan Jacobo Rousseau. Un joven escritor tangerino residente en Melilla, Enrique Jiménez Gross, propuso en una reunión en la que se comentaba el «Emile» la fundación de organizaciones juveniles internacionales que se dedicaran a estudiar y, a ser posible, perfeccionar y aplicar, en la práctica nacional de cada país, el mayor número posible de ideas rousseaunianas. ¿Que piensan de esto los lectores de la revista?

Habría que llamar la atención de los desilusionados jóvenes de hoy día sobre la insospechada limpieza y bondad de pensamiento en Rousseau.

Otra cosa: soy partidario de cada número dedicado a un solo tema, en diversas facetas...

Antonio García Marín,  
Melilla, España.

## ¿ Y EL CRECIMIENTO DE LA POBLACION ?

Acabo de ver el panfleto «Anatomía del desarrollo económico» donde se reproduce un artículo de «El Correo de la Unesco», y debo decir que me chocó que se hiciera hincapié en el mismo sobre el adelanto agrícola y técnico, pasando completamente por alto las dificultades causadas por el crecimiento de la población, dificulta-

des especialmente grandes en países subdesarrollados y al mismo tiempo grandemente poblados ya, como la India. Es bien evidente que si no baja la proporción de aumento en el número de habitantes —para la India, Cole y Hoover han dicho que debía hacerlo en un 50 % dentro de los próximos 40 años— se llegará a un punto del que ya no podrá darse marcha atrás, haciéndose imposible la implantación de una economía industrial y científico-agrícola. Creo firmemente que ha llegado el momento de que la Unesco considere con toda la seriedad del caso este problema del aumento de la población y publique luego sus consideraciones (como lo hizo con la cuestión racial). Los terrenos en que se necesita estudiar la cuestión más a fondo son los de la reproducción de los seres humanos y el control de la misma, así como el de la diseminación de informaciones al respecto: cómo convencer al público de la necesidad de una política de limitación de la población y qué posición dar en las actividades de un país al «family planning». Hay muchos que opinamos que este «planeamiento de la familia» debe constituir una responsabilidad oficial de los Ministerios de Salud de cada país.

Sir Julian Huxley,  
Londres.

N. de la R. Véase a este respecto el artículo sobre problemas de población y suministro de alimentos publicado en nuestro número doble de Julio-Agosto 1962, que se dedicó a «La lucha contra el hambre».

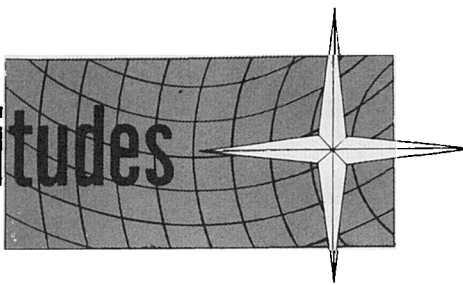
## ¿ INSTRUMENTO DE CULTURA ?

La Unesco calcula (No. de Mayo de 1963) que se necesitarían 400 millones de aparatos de radio más de los que hay actualmente para que cada familia de Africa, Asia y América Latina pudiera disponer de uno. Todo ello para mejorar la cultura. ¿Pero cómo? Yo vivo en un barrio de París en que mis vecinos, gentes de clase media y, cabría esperar, relativamente cultos, me hacen oír a la fuerza sus programas de radio favoritos. Lo que sale de las ventanillas abiertas en cada piso es de la más pobre calidad: cancioncillas manidas, chistes estúpidos, «jazz» que rompe los tímpanos. Para mí es evidente que, en vez de tratar de mejorar los gustos populares, la radio sólo trata de complacer al público más vulgar.

La gente a la que se quiere dotar de esos millones de aparatos es la que en muchos casos ha creado y sigue creando la música folklórica de su país, mucho más refinada e inspirada que las tonaditas «internacionales» que escucharía por radio. Como el tabaco y el alcohol, ésta ha envenenado ya a demasiada gente. Y como instrumento de propaganda a tambor batiente, se ha hecho ya uso y abuso de ella en la «guerra de las ondas».

Melle Muller,  
Ingeniera civil aeronáutica,  
París.

# Latitudes y Longitudes



**MAS Y MAS TRANSMISORES:** Uno de los movimientos más espectaculares producidos en los medios de información durante la última década ha sido el registrado por la televisión. En 1953 los Estados Unidos tenían el 90 % de todos los transmisores del mundo. Europa, Rusia inclusive, disponía sólo del 7 %, y Sud-América y Asia juntas, del 3 %. Siete años más tarde, mientras Europa subía al 55 % y Asia y Sud-América, en un plano más modesto, llegaban a su vez al 7 y 4 % respectivamente, los Estados Unidos bajaban, en relación al resto del mundo, al 32 %.

**RESUCITANDO LA EDAD DE PIEDRA:** Los estudiantes de historia de las universidades de Moscú y Leningrado han descubierto exactamente lo que era vivir en la edad de piedra. Al acampar en las montañas del este de Sayán usaron únicamente instrumentos de piedra, encendieron fuego frotando dos palos y cazaron animales con armas primitivas. Encender el fuego les llevó tres horas, y hacer un cuchillo de pedernal, nueve días. Pero una vez que lograron hacer un hacha de este material, pudieron derribar un pino de 40 cms. de ancho en media hora.

**CASA SOLAR EN AUSTRALIA:** Los científicos de la Universidad de Queensland se han entregado a un experimento coronado por el éxito. Se trataba de una casa cuyo tamaño era un tercio del corriente y cuya calefacción, refrigeración y aire acondicionado provinieron de la energía solar, dirigida por «concentradores» hacia un depósito de combustible. El experimento se ampliará ahora hasta abarcar una casa habitada por una familia.

**TORTUGA DE LA ERA SECUNDARIA:** En Australia un estudiante liceal ha descubierto una tortuga fósil que proviene de la época triásica. Se trata de un fósil perteneciente a una especie que la ciencia desconoce, como que tiene la friolera de 200 millones de años de edad.

**TEXTOS PUESTOS A PRUEBA:** Cinco países europeos —Dinamarca, España, Francia, Polonia y la República Federal de Alemania— toman parte actualmente en un experimento proyectado por la UNESCO para comparar los textos de geografía publicados en diversos países y evaluar la contribución que puedan constituir a la causa de la comprensión internacional. Juzgarán la exactitud, la adecuación, la objetividad, y el equilibrio en la presentación de los temas expertos de la Argentina, del Brasil, de Chile y de México.

34 En la misma forma examinarán textos de geografía de estos cuatro países varios especialistas europeos.

**NUEVAS DIAPOSITIVAS DE LA UNESCO:** Se acaban de poner a la venta tres nuevas series sobre arte dedicadas, respectivamente, a mosaicos de Israel, manuscritos iluminados de Etiopía y mosaicos bizantinos de Grecia. La colección UNESCO pone al alcance de un público muy vasto la contemplación de obras maestras que son poco y mal conocidas. Cada serie consiste de 30 diapositivas de 5x5 cms. debidamente montadas y con pies explicativos en español, francés e inglés, conjuntamente con un folleto que contiene más datos al respecto.

**MUSEO NACIONAL EN ETIOPIA:** En Adis Abeba se va a construir un museo dedicado a los tesoros culturales y artísticos del país, concentrados en tres secciones principales, arqueología, pintura y escultura, y artesanías populares. Habrá también en el edificio una sala destinada a espectáculos de teatro y cine.

**EL KABUKI EN EUROPA:** El teatro tradicional del Japón, mezcla de largos dramas, pantomimas, «sketches» y danzas que bajo el nombre de Kabuki viene ofreciéndose desde hace siglos, recorrerá Europa este año, «tournée» para la cual se está formando una compañía especial compuesta por 60 o 70 actores que se presentarán en Berlín, Roma, París y Londres.

**CURSO PARA GEOLOGOS EN VIENA:** Los primeros cursos de un centro internacional de entrenamiento para geólogos profesionales —cursos que han de durar ocho meses— comenzarán en Viena el 21 de setiembre de este año bajo los auspicios de la UNESCO. Los cursos están organizados por el Instituto de Investigación Geológica de Austria.

**MEDICOS PARA EL CONGO:** Acaban de regresar a su país cincuenta y nueve asistentes médicos procedentes del Congo que tiene por capital a Leopoldville y que ingresaron en las Facultades de Medicina de Francia en 1960. Munidos de un flamante título de doctor, se proponen ejercer en su país la profesión a la que tuvieron acceso gracias a una serie de becas de la Organización Mundial de la Salud financiadas con el Fondo de las Naciones Unidas para el Congo.

**CONCURSO DE ARTICULOS SOBRE LAS N. U.:** La Federación Internacional de la Prensa Periódica, con sede en 45 rue de Lisbonne, París, ha organizado un concurso para premiar a los tres mejores artículos publicados este año sobre las actividades económicas y sociales de Naciones Unidas en alguna revista. Hay un primer premio de 500 dólares y otros dos de 250 y 100 dólares respectivamente.

**3.700 KILOMETROS DE LABORATORIO:** Una cadena de estaciones sismológicas del Instituto Soviético de Física Terrestre cruza los desiertos del Asia central, las estepas de Kazak, la cordillera de Altai y la tsiga de Siberia, constituyendo así un laboratorio que tiene 3.700 kilómetros de extensión. En los últimos tres años las estaciones han efectuado estudios sobre el interior de la tierra a una profundidad de casi 1.000 kilómetros, dedicándose especialmente a observar los movimientos de la corteza de la tierra, que semejan a los de la marea y que pueden llegar a ser hasta de 30 centímetros diarios.

**TELESCOPIO PARA LA VIA LACTEA:** En la costa oeste de Suecia, cerca de Gotenburgo, se construye actualmente el mayor radio-telescopio del país, destinado a observar la Vía Láctea y a localizar señales del espacio.

**PELIGRO PARA LOS PINOS GIGANTES:** El «World Wildlife Fund» dice que los pinos gigantes de California, conocidos con el nombre de «redwoods», siguen siendo tumbados por centenares para aprovechar su madera, y que en una zona determinada caerán diez kilómetros de ellos a menos que adquieran la propiedad correspondiente los interesados en su conservación. Se espera comprar un bosque como monumento a la memoria de Dag Hammarskjöld.

## En comprimidos

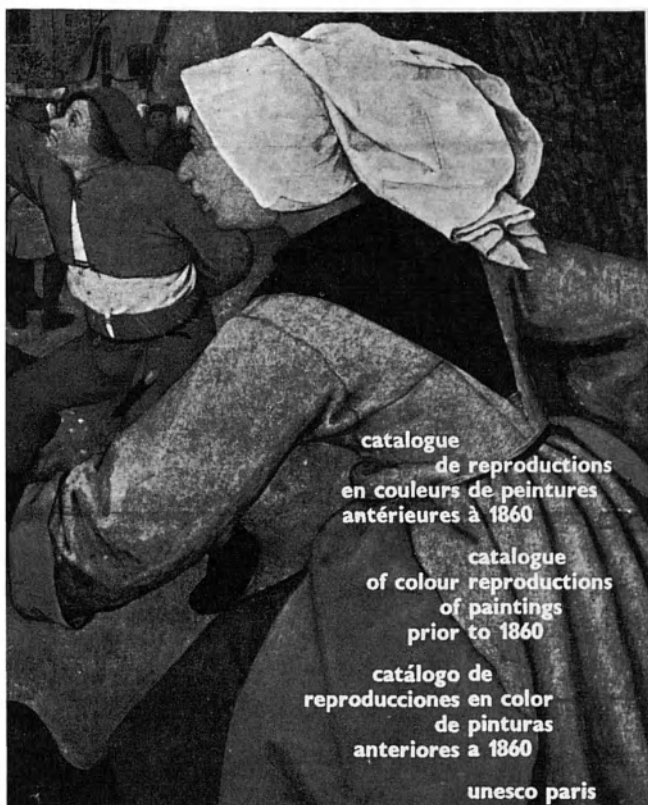
■ De acuerdo con el Instituto de Investigación de Comunicaciones de la Universidad de Stanford, tres millones de alumnos de 7.500 establecimientos norteamericanos de enseñanza primaria y secundaria y muchos miles de estudiantes universitarios aprenden parcialmente con ayuda de la televisión.

■ Más de ocho millones de kilómetros cuadrados del continente africano están marcados como zona de peligro para la enfermedad del sueño, dice la OMS. Esta zona está invadida por 23 especies distintas y 13 subespecies de mosca tsetsé, el insecto que transmite la enfermedad a hombres y animales.

■ Más de la cuarta parte del presupuesto de México —o sea, cerca de 400 millones de dólares— está dedicado este año a la educación. El plan comprende la creación de 12.500 centros de alfabetización y un aumento de 260.000 entre los alumnos de enseñanza primaria.

■ El lecho del Océano Pacífico es un vasto depósito de toda clase de sustancias químicas y minerales, dice uno de los científicos de la Universidad de California. Entre esas sustancias se cuentan níquel, cobre, cobalto, fosfatos y manganesos producidos por ríos, volcanes submarinos, rocas que se desintegran, etc.; en conjunto 1.500.000.000.000 de toneladas de concreciones de metal que esperan que alguien las extraiga.

■ El gobierno del Pakistán Occidental tiene intención de inaugurar, al clausurarse el presente año escolar, 5.500 nuevas escuelas primarias, 1.000 de las cuales, por lo menos, están destinadas a zonas aisladas del resto del país.



### Volumen I: Pinturas anteriores a 1860

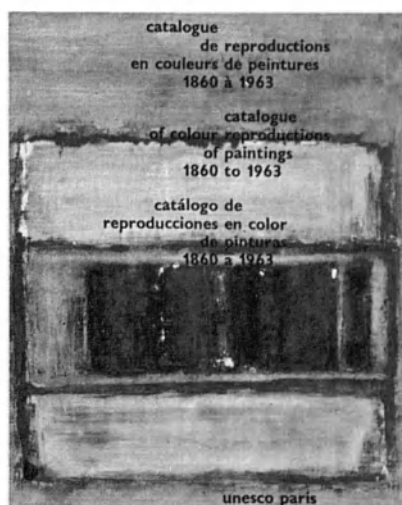
Se mencionan en él casi 900 cuadros, con amplia selección de pinturas del Asia, Africa, Australia y la Europa central. 323 páginas.  
Precio: 21 F. (1 F : U\$S 0.21)

*En la República Federal de Alemania, así como en Suiza y en Austria, puede encontrarse una edición especial en alemán publicada conjuntamente por la Unesco y la Oldenbourg-Verlag, de Munich.*

## CATALOGO UNESCO DE REPRODUCCIONES DE PINTURAS EN COLOR

Lista, debidamente puesta al día, de reproducciones en colores de cuadros célebres hecha en base a la colección seleccionada para la Unesco por un grupo de expertos de fama internacional teniendo en cuenta la fidelidad de las reproducciones y la importancia tanto del artista como de la obra.

Cada cuadro está representado por un "cliché" en blanco y negro acompañado de indicaciones detalladas sobre la obra original y del precio y nombre del editor.



### Volumen II

### Pinturas de 1860 a 1963

Las 519 páginas de esta nueva edición contienen descripciones e ilustraciones de las 1.440 reproducciones de cuadros de que se dispone, comprendiendo 28 artistas que se ven representados por la primera vez.  
Precio:  
21 F. (1 F : U\$S 0.21)

## Agentes de venta de las publicaciones de la Unesco

Pueden pedirse las publicaciones de la Unesco en todas las librerías o directamente al agente general de ésta. Los nombres de los agentes que no figuren en esta lista se comunicarán al que los pida por escrito. Los pagos pueden efectuarse en la moneda de cada país.



**ANTILLAS NEERLANDESAS.** C.G.T. van Dorp & Co. (Ned. Ant.) N.V. Willemstad, Curaçao. N.A. — **ARGENTINA.** Editorial Sudamericana, S.A., Alsina 500, Buenos Aires. — **ALEMANIA.** R. Oldenbourg Verlag, Rosenheimerstr. 145, Munich 8. Para «UNESCO KURIER» (edición alemana) únicamente: Vertrieb Bahrenfelder-Chaussee 160, Hamburg - Bahrenfeld, C.C.P. 276650. (DM 8) — **BOLIVIA.** Librería Universitaria, Universidad Mayor de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Apartado 212, Sucre. Librería Banet, Loayza 118, Casilla 1057, La Paz. — **BRASIL.** Livraria de la Fundação Getulio Vargas. 186, Praia de Botafogo, Rio de Janeiro. GB ZC-02. — **COLOMBIA.** Librería Buchholz Galería, Avenida Jiménez de Quesada 8-40, Bogotá; Ediciones Tercer Mundo, Apto aéreo 4817, Bogotá; Comité Regional de la Unesco, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga; Distribuidores Ltd., Pío Alfonso García, Calle Don Sancho, N° 36-119 y 36-125, Cartagena; J. Germán Rodríguez N., Oficina 201, Edificio Banco de Bogotá, Apartado Nacional 83, Girardot; Librería Caldas Ltda, Carrera 22, n° 26-44 Manizales (Caldas);

Escuela Interamericana de Bibliotecología, Universidad de Antioquia, Medellín; Librería Universitaria, Universidad Pedagógica de Colombia, Tunja. — **COSTA RICA.** Trejos Hermanos S.A., Apartado 1313, San José. Carlos Valerio Sáenz y Co. Ltda., «El Palacio de las Revistas», Apartado 1924, San José. — **CUBA.** Cubartimpex, Apartado postal 6540, La Habana. — **CHILE.** Editorial Universitaria, S.A., Avenida B. O'Higgins 1058, Casilla 10 220, Santiago. «El Correo» únicamente: Comisión de la Unesco, Alameda B. O' Higgins 1611, 3er. piso. Santiago de Chile. — **ECUADOR.** Casa de la Cultura Ecuatoriana, Núcleo del Guayas, Pedro Moncayo y 9 de Octubre, casilla de correo 3542, Guayaquil. — **EL SALVADOR.** Librería Cultural Salvadoreña, San Salvador. — **ESPAÑA.** «El Correo» únicamente: Ediciones Iberoamericanas, S.A., Calle de Oñate, 15, Madrid. Sub-agente «El Correo»: Ediciones Liber, Apto. 17, Ondárroa (Vizcaya). Todas las publicaciones: Librería Científica Medinaceli, Duque de Medinaceli 4, Madrid 14. — **ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.** Unesco Publications Center. 317 East 34th. St., Nueva York N.Y. 10016, (5 dólares), y, con excepción de las publicaciones periódicas: Columbia University Press, 2960 Broadway, Nueva York 27, N.Y. — **FILIPINAS.** The Modern Book Co., 508 Rizal Ave., P. O. Box 632, Manila. — **FRANCIA.** Librairie de l'Unesco, Place de Fontenoy, Paris, 7°. C.C.P. Paris 12. 598-48 (7 F). — **GUATEMALA.** Comisión Nacional de la Unesco, 6a Calle 9.27, Zona 1, Guatemala. — **HONDURAS.** Librería Cultura, Apartado postal 568, Tegucigalpa, D.C. — **JAMAICA.** Sangster's-Book Room, 91

Harbour Str., Kingston. Knox Educational Service, Spaldings. (10/-). — **MARRUECOS.** Librairie "Aux belles Images", 281, Avenue Mohammed V, Rabat (DH. 7,17). — **MÉXICO.** Editorial Hermes, Ignacio Mariscal 41, México D.F. — **MOZAMBIQUE.** Salema & Carvalho, Ltda. Caixa Postal 192, Beira. — **NICARAGUA.** Librería Cultural Nicaragüense, Calle 15 de Setiembre y Avenida Bolívar, Apartado N°807, Managua. — **PANAMA.** Cultural Panameña, Avenida 7a, n° 71-49, Apartado de Correos 2018, Panamá. — **PARAGUAY.** Agencia de Librerías de Salvador Nizza, Yegros entre 25 de mayo y Mcal. Estigarribia, Asunción. Albo Industrial Comercial S.A., Sección Librería, Gral Díaz 327, Asunción. — **PERU.** Distribuidora Inca S.A., Ayacucho 154, casilla 3115, Lima. — **PORTUGAL.** Dias & Andrade Lda., Livraria Portugal, Rua do Carmo 70, Lisboa. — **PUERTO RICO.** Spanish-English Publications, Calle Eleanor Roosevelt 115, Apartado 1912, Hato Rey. — **REINO UNIDO.** H.M. Stationery Office, P.O. Box 569 Londres, S.E.1. (10/-). — **REPUBLICA DOMINICANA.** Librería Dominicana, Mercedes 49, Apartado de Correos 656, Santo Domingo. — **URUGUAY.** Representación de Editoriales, Plaza Cagancha 1342, 1° piso, Montevideo. — **VENEZUELA.** Librería Politécnica, Calle Villafior, local A, al lado de General Electric, Sabana Grande, Caracas; Librería Cruz del Sur, Centro Comercial del Este, Local 11, Apartado 10223, Sabana Grande, Caracas; Oficina Publicaciones de la Unesco Gobernador a Candilino N° 37, Apartado postal N° 8092, Caracas; Librería Fundavac C.A. Apartado del Este 5843, Caracas, y Librería Selecta, Avenida 3, N° 23-23, Mérida,





© 1963, The Metropolitan Museum of Art, Nueva York

## CERAMICA DEL ATICA

Los cuatro potros que parecen estar esperando la orden del auriga decoran esta ánfora griega del siglo VI antes de J.C. perteneciente a la colección del Metropolitan Museum of Art de Nueva York. Del otro lado del ánfora, que mide 40 cm 1/2 de alto, la pintura representa a Teseo matando al minotauro. En la pág. 24 pueden verse otros ejemplos del refinado arte del Atica antigua.