UNESCO

UNA VENTANA ABIERTA SOBRE EL MUNDO

El Correo



NACIMIENTO DE UNA ISLA



ENERO
1959
(Año XII)

Argentina : 4 pesos
España : 7 pesetas
Uruguay : 0,60 pesos
Francia : 50 francos



Foto tomada de la película " Le Bourgeois Gentilhomme "

"EL BURGUÉS GENTILHOMBRE". — Con motivo de la inauguración de la Casa de la Unesco y de la X° Conferencia General, la Comisión Nacional francesa de cooperación con la Unesco organizó en Paris, dentro del "Mes de la Unesco", una serie de manifestaciones culturales que tuvieron el mas grande éxito. Una de esas manifestaciones fué la presentación del primer espectáculo cinematográfico de la Comedia Francesa : "El Burgués Gentilhombre" del inmortal Molière, presentado con los decorados y trajes del Teatro Francés y con el concurso exclusivo de la compania de la Comedia Francesa. La foto de arriba muestra la famosa escena en la cual « Monsieur Jourdain » (a la derecha) descubre que él habla en pura prosa (Ver pág. 26).

UNESCO

El Correo

UNA VENTANA ABIERTA SOBRE EL MUNDO

ENERO 1959 **No. 1**

AÑO XII

SUMARIO

PÁGINAS

3 EDITORIAL

4 REHABILITACIÓN DE LOS VOLCANES
por E. Aubert de la Rüe

6 DESCENSO AL POZO DE FUEGO
Exploración de un lago de rocas derretidas

12 LOS VOLCANES : CORNUCOPIAS DE RIQUEZAS
Una erupción submarina en las Azores

18 LA DANZA, EXPRESION DE LA VIDA AFRICANA
por Keita Fodeba

24 GRANDES AVES DESAPARECIDAS
Enigmas del mundo de los pájaros
por John Westbury

26 "EL MES DE LA UNESCO" EN PARIS

29 UN OCEANO INVISIBLE NOS CIRCUNDA
La atmósfera terrestre
por Kenneth Johns

32 LATITUDES Y LONGITUDES
Noticias de la Unesco y de todo el mundo

34 LOS LECTORES NOS ESCRIBEN

★

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

Director y Jefe de Redacción
Sandy Koffler

Redactores
Español : Jorge Carrera Andrade
Francés : Alexandre Leventis
Inglés : Ronald Fenton
Ruso : Veniamín Matchavariani

Composición gráfica
Robert Jacquemin

Redacción y Administración
Unesco, Place de Fontenoy, Paris 7°

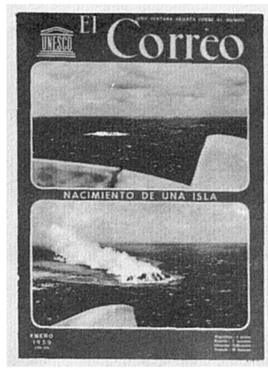
Venta y Distribución
Unesco, Place de Fontenoy, Paris 7°

★

MC 59.1.133 E

Los artículos y fotografías de este número que llevan la mención *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". Al reproducir los artículos deberá constar el nombre del autor.

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 de EL CORREO DE LA UNESCO : 10 chelines-$ 3,00 - 500 francos franceses o su equivalente en la moneda de cada país.



NUESTRA PORTADA

Los volcanes submarinos son, con frecuencia, la causa de la aparición de nuevas islas, que permanecen fuera de las aguas sólo breves meses, con excepciones. Las fotos muestran dos etapas de la formación de una de esas "islas efímeras" que emergió del fondo del mar en 1956, a unos 350 kilómetros al sur de Tokio. En el fondo se perciben el humo y el vapor de agua que marcan el sitio de otra isla volcánica. (Ver el "Nacimiento de una isla" en las Azores, en la pag. 14.)

USIS

Con las primeras campanadas de 1959, "El Correo de la Unesco" entra en su duodécimo año de publicación. Hace un lustro, abandonó su formato de gaceta y salió a la luz por vez primera en su presente forma de revista. Desde entonces, "El Correo de la Unesco" ha ganado en estatura intelectual y en número de lectores. Ahora, nuestra revista es reconocida como el mejor instrumento de intercambio cultural y de educación internacional que posee la Unesco. En realidad, es la sola revista popular internacional de esta índole que circula y se lee no solamente en los 81 Estados Miembros de la Unesco sino en todos los países del mundo.

Nuestra revista se publica ahora mensualmente en cuatro ediciones separadas —aunque idénticas en su contenido, en sus ilustraciones y en su presentación gráfica— que se imprimen de este modo : las ediciones en español, inglés y francés, en París, y la edición rusa en Moscú. También se publican una versión japonesa reducida en Tokio y una versión danesa en Copenhagüe. Se preparan actualmente dos nuevas ediciones que deberán aparecer en el curso de este año : una edición en lengua arábiga para los lectores del Oriente Medio y de otros lugares del mundo árabe, y una edición en alemán para los lectores de Alemania, Austria y Suiza germánica. En su oportunidad se dará a conocer la fecha de publicación de estas nuevas ediciones.

En su contenido y en su espíritu, la revista continuará siendo fiel a la misión que se trazó en el pasado : servir como "una ventana abierta sobre el mundo", a través de la cual todos los hombres y mujeres conscientes puedan contemplar los vastos horizontes abiertos por el trabajo de la Unesco. Cada mes, nuestra revista seguirá ofreciendo a sus lectores información abundante y verídica, así como un material sugestivo que invite a la reflexión, en el sencillo lenguaje de cada día, ilustrado por fotografías reveladoras. Sus artículos, enteramente ajenos a la política, presentarán —como en los años anteriores— la vida y la cultura de los diferentes países, el arte y la literatura, la ciencia y la educación de otros pueblos, así como describirán los trabajos de las Naciones Unidas, de la Unesco y de otros organismos especializados.

En este gran momento en que parece acelerarse la historia y enancharse aún más el horizonte del mundo, los Redactores de "El Correo de la Unesco", llenos de complacencia comprueban que la revista ocupa con dignidad su sitio en cada hogar y en cada escuela.

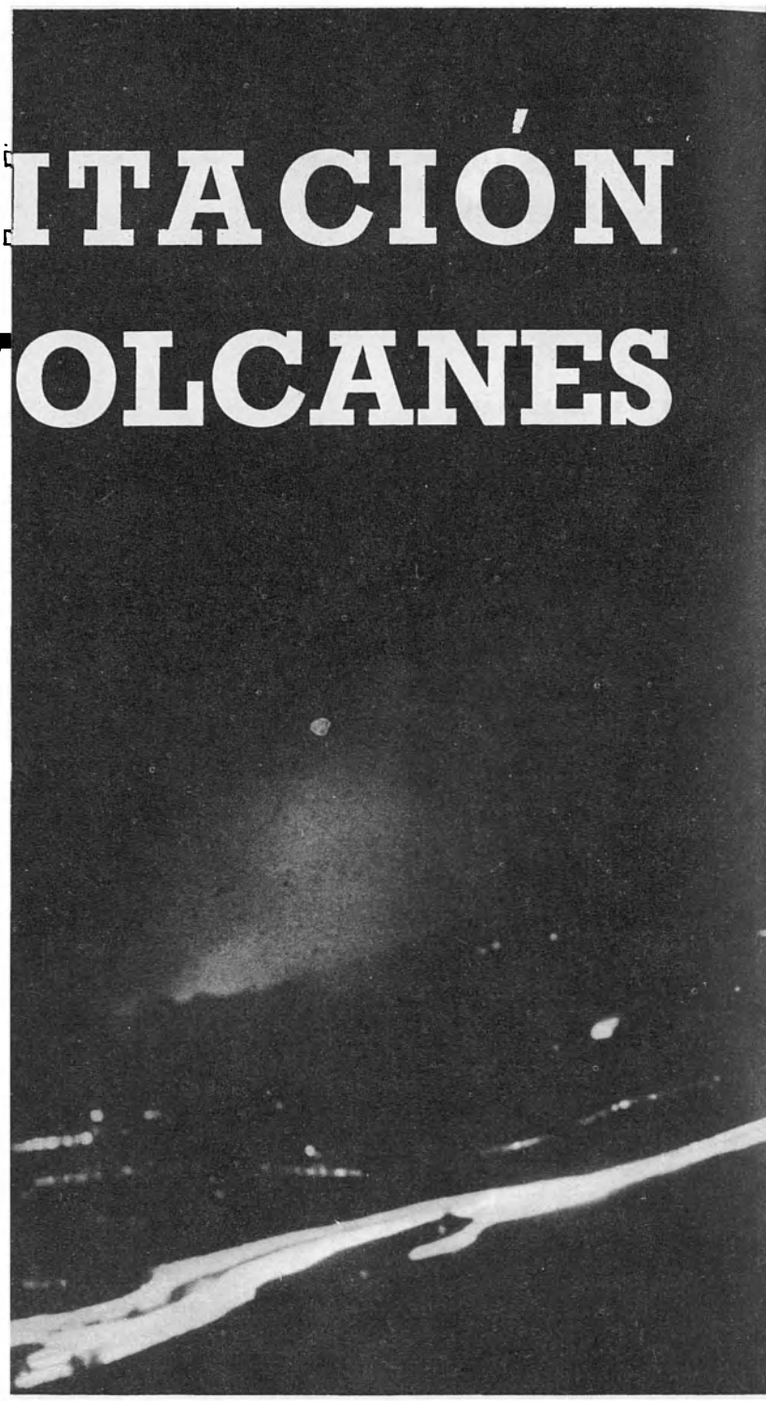
AUMENTO DEL PRECIO EN FRANCOS

Durante el año que acaba de transcurrir, el precio de suscripción de «El Correo de la Unesco» en francos franceses se mantuvo inalterable, a pesar de las alzas sobrevenidas en los gastos de publicación de la revista.

Las recientes decisiones oficiales que afectan al tipo de cambio del franco francés y, en consecuencia, a los gastos de producción y distribución de «El Correo de la Unesco» nos obligan a elevar el precio de suscripción anual de nuestra revista a 600 francos, a partir del 1° de febrero de 1959. En ese precio estarán incluidos los gastos de envío postal. Toda renovación de suscripciones que se efectúe antes del 15 de febrero gozará de la antigua tarifa. Esperamos que nuestros lectores comprenderán esta decisión de aumento de precio impuesta por las circunstancias y que afecta únicamente a las suscripciones en francos y no a las efectuadas en otras monedas.

REHABILITACIÓN DE LOS VOLCANES

por E. Aubert de la Rüe



LA actividad volcánica no consiste únicamente en erupciones grandiosas y a veces terroríficas, de efectos devastadores. El número de volcanes realmente peligrosos es limitado y muchos no son para el hombre más que vecinos ruidosos y un tanto molestos. Los paroxismos impresionantes de algunos conos volcánicos hacen mella en nuestra imaginación y falsean nuestro juicio, ya que demasiadas veces disimulan las múltiples ventajas que en fin de cuentas debemos a la actividad de los volcanes.

En épocas geológicas recientes, los volcanes han creado y puesto a nuestra disposición un sinnúmero de islas, dispersas en los océanos y mares del globo, que a menudo son más importantes como puntos de apoyo para los fines más diversos, que por las pocas centenas de millares de kilómetros cuadrados de tierras nuevas que representan. En los Continentes, los volcanes han formado relieves que más de una ocasión han contribuido poderosamente a aumentar una pluviosidad a veces deficiente. Gracias a su altura, los grandes macizos eruptivos han proporcionado a las poblaciones tropicales los beneficios de un clima más templado. Pero, hasta ahora, la utilidad más incontestable de los volcanes es el valor fertilizante de las lavas y cenizas que esparcen a su alrededor y, por consiguiente, el valor de los suelos que brindan a la agricultura. Esta fertilidad explica la densidad increíble de la población en las cercanías de innúmeros cráteres activos. Olvidando las catástrofes pasadas, e indiferentes al peligro que las amenaza, estas concentraciones de cultivadores —como las que se encuentran, sobre todo, alrededor del Etna y del Vesubio, en la América Central, en Indonesia, en las Filipinas y en el Japón— están, sin embargo, menos expuestas que antaño. Los puestos de observación establecidos, hace algunos decenios, en torno a los cráteres más amenazadores, pueden prever las erupciones que se aproximan, y dar a tiempo la voz de alarma.

Durante mucho tiempo se ha descuidado la energía prodigiosa que desarrollan los volcanes. Sólo se aprovechaban algunas de sus formas atenuadas para diversos usos domésticos, como la calefacción de las casas, la cocción de los alimentos y para fines terapéuticos como en el caso de las fuentes termominerales. Hoy, cada vez se concede mayor atención al aprovechamiento de la energía geotérmica para fines industriales siguiendo el ejemplo de las magníficas realizaciones técnicas de Islandia e Italia. Cabe prever que, dentro de pocos años, otros países, sobre todo los que carecen de otras fuentes de energía natural, recurrirán en mayor grado a la energía inagotable que les brindan los volcanes.

No se conoce exactamente el número de volcanes activos; según los cálculos, las cifras varían entre 400 y 620. Esas cifras sólo tienen en cuenta los volcanes situados en los Continentes e islas, y no comprenden los del fondo de los mares que no aparecen en la superficie de las aguas, ya que sólo se conoce con exactitud la situación de 80 de ellos, en su mayoría en el Océano Pacífico.

Por regla general se consideran activos los volcanes que han tenido una erupción en tiempos históricos, los que se encuentran en la fase de las solfataras y los conos descubiertos en fecha reciente en regiones apartadas y desiertas, sobre cuyo pasado se carece de datos, pero que están intactos y parecen muy jóvenes. Varias de las grandes erupciones ocurridas desde el principio de la Era Cristiana fueron causadas por volcanes que hacía tiempo no daban la menor señal de actividad y que parecían definitivamente apagados. Su inacción total era muy engañosa, lo que debe incitar a la prudencia cuando se trata de establecer listas de esta índole. No conviene asimismo olvidar los volcanes nuevos que de vez en cuando surgen de manera inesperada, como el Jorullo en 1759, el Paricutín en 1943, ambos en el Estado de Michoacán (México) y el más reciente de los volcanes, el cono de escorias que emergió del mar en 1957, frente a la Isla de Fayal, en las Azores.

Si hubiera que limitarse estrictamente a los volcanes que actualmente se hallan en estado de erupción, sin duda no se contarían más que unos 50 en la superficie del globo, ya que la mayor parte de los demás, que se consideran activos, sólo tienen una actividad muy interminente,



HIRVIENTES LAGOS DE ROCAS DERRETIDAS

Entre los más extraños fenómenos volcánicos del mundo se encuentran los lagos de lava hirviente, dentro de los cuales incontables toneladas de rocas derretidas producen burbujas y humean sin cesar. Muy pocos de esos lagos permanecen en este estado, ya que la mayoría de ellos se solidifican gradualmente si no son reavivados por una nueva erupción. Los más conocidos entre esos pozos de fuego están situados en los lados opuestos de la tierra : en el centro del Océano Pacífico y en el corazón del Africa. Los del Pacífico son Savii, en las Islas Samoa, y el gran cráter de Kilauea, en el Parque Nacional de Hawai. En este último, un observatorio pudo estudiar continuamente la lava hasta que ésta se secó después de una violenta erupción en 1924. Desde entonces ese lago ha vuelto a formarse únicamente durante las erupciones esporádicas del Kilauea. Hoy, el único lugar del mundo en donde se puede observar permanentemente un gran lago de lava es el volcán de Niragongo, en el Congo Belga (Ver la página siguiente). Una furiosa inundación de lava (a la izquierda) fué fotografiada durante la noche en el cráter del Nyamlagira—otro volcán del Congo Belga— cuya lava se solidificó en el año 1940.

© Haroun Tazief. De la película "Aux Rendez-vous du Diable"

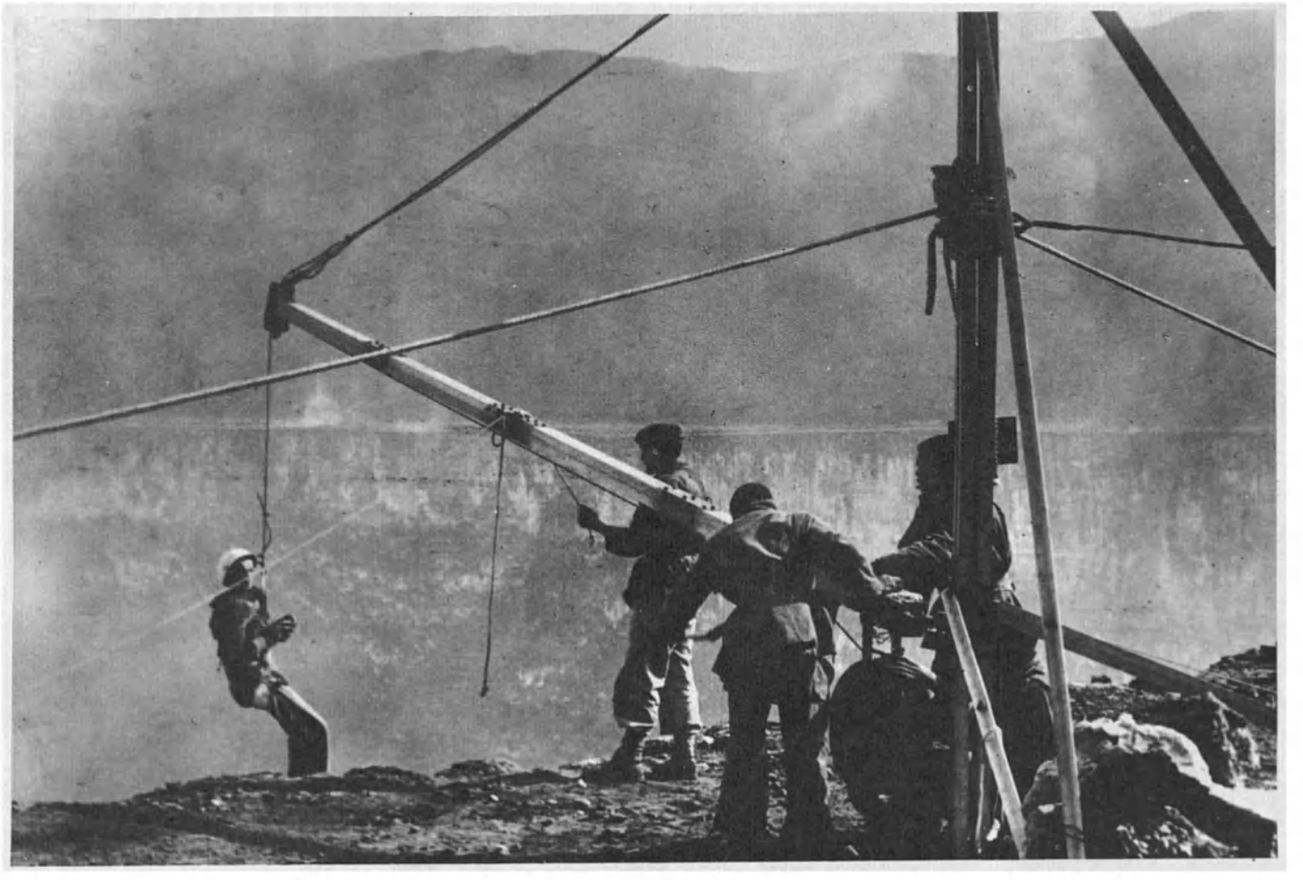
mediando grandes intervalos entre las erupciones. Los conos siempre ardientes y humeantes, como los del Estrómboli, en el Mediterráneo, del Izalco en El Salvador, —que se ha llamado « el Faro del Pacífico », cuya luz rojiza se ve desde lejos en el mar durante la noche—, y el del Iahue en la Isla de Tanna, en las Nuevas Hébridas, constituyen casos muy excepcionales.

No sería exagerado fijar en unos 500 el número de los volcanes en diversos grados de actividad. Evidentemente es poca cosa si se compara con los millares de volcanes apagados, unos bien conservados todavía, otros muy destrozados por la erosión y casi irreconocibles, pero que a veces ofrecen formas fantásticas y espectaculares, muy características de las viejas regiones volcánicas. Son los testigos de un período de intensa actividad interna que terminó en los albores de la época cuaternaria, lo que pone de manifiesto la decadencia del volcanismo actual si se compara con el del pasado.

Los volcanes actuales no están dispersos al azar, sino que se alínean a lo largo o en las proximidades de las zonas de dislocación y de menor resistencia de la corteza terrestre. Raras veces se encuentran aislados, sino agrupados casi siempre en forma rectilínea o describiendo arcos, como en el caso de muchos volcanes insulares. Algunas regiones del globo carecen totalmente de volcanes, por ejemplo, Australia y la mayor parte de Europa y de Asia, al paso que en otras, su número es muy elevado como en América, el contorno del Pacífico y la cresta central del Atlántico.

Los volcanes difieren considerablemente por su dinamismo que depende de la composición química de sus lavas, de la temperatura y de la proporción de gases contenidos en éstas y que influyen en su mayor o menor fluidez. Existen, pues, varias clases de erupciones que, sin embargo, se pueden reducir a dos tipos principales. Se distinguen efectivamente las erupciones efusivas que se caracterizan por el derramamiento, con frecuencia bastante lento, de lavas oscuras relativamente fluídas. Este suele ser el caso del Mauna Loa y del Kilauea en las Islas Hawai, el del Etna y de la mayoría de los volcanes basálticos. Esta corriente de lava que a veces llega a avanzar hasta 20 kilómetros constituye un peligro para los cultivos y las instalaciones, pero raras veces amenaza la vida de las poblaciones vecinas. Casi siempre éstas tienen el tiempo de huir ante

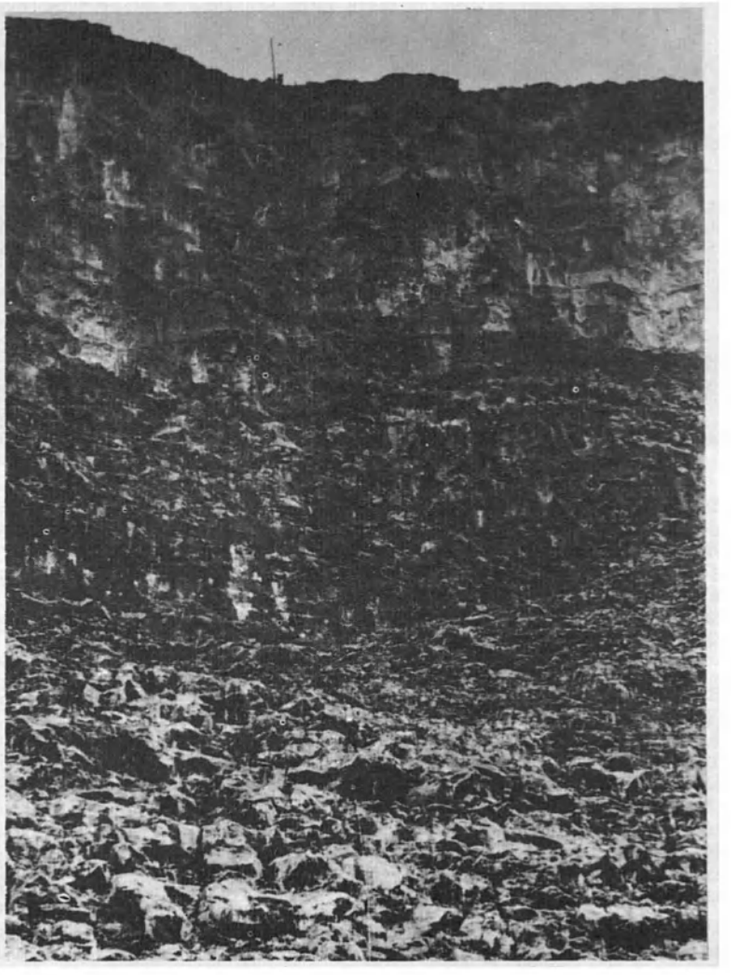
Sigue en la pag. 7

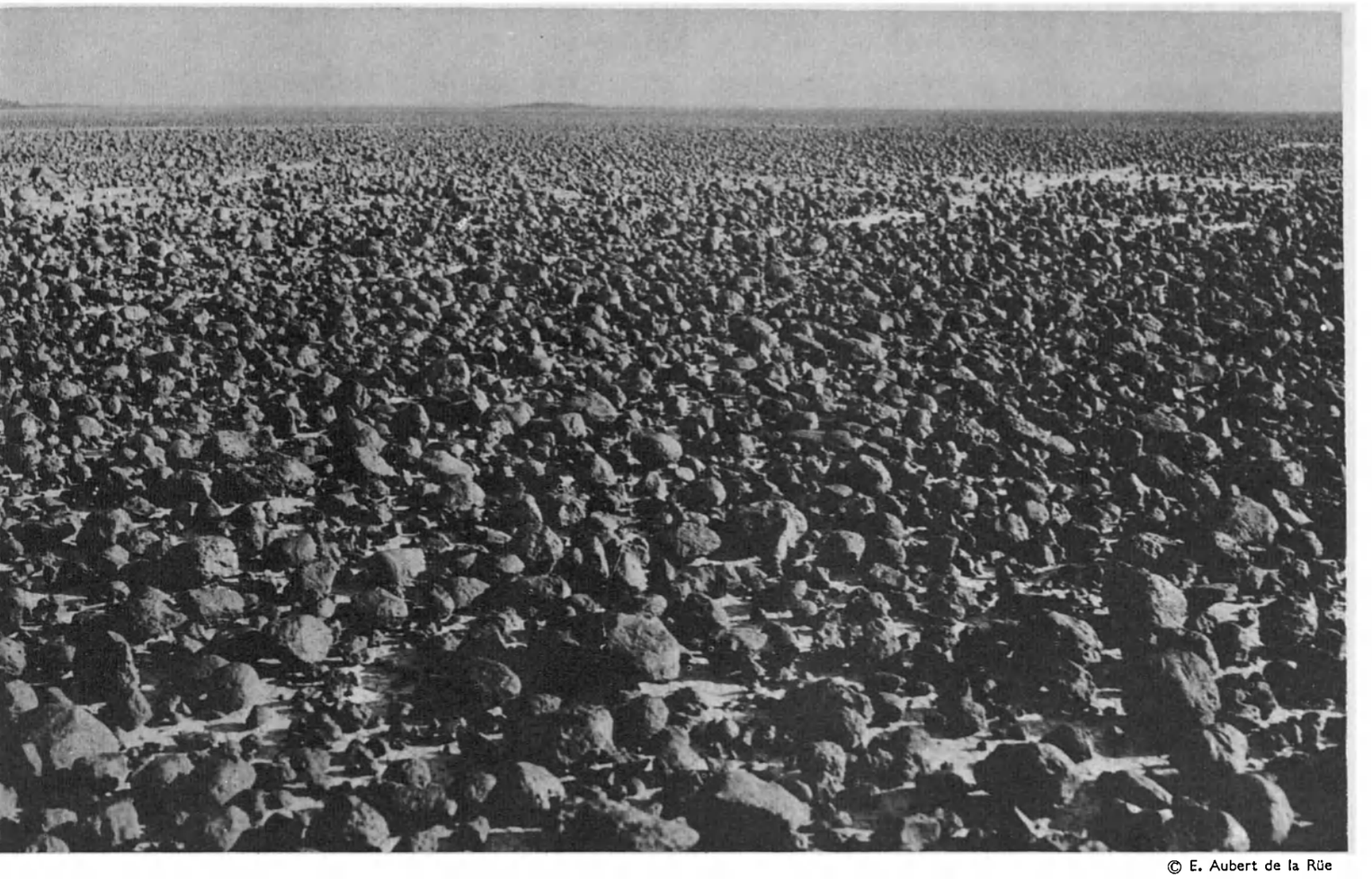


Fotos © Haroun Tazieff

DESCENSO AL POZO DE FUEGO DE NIRAGONGO

El volcán de Niragongo, cuya altura llega a 3.450 metros, es la atracción mayor del Parque Nacional del Rey Alberto, en el Gongo Belga. Flanqueado por dos volcanes apagados —el Shaheru y el Baouta— este volcán posee un cráter formado por paredes de lava y de guijarros que se precipitan verticalmente en una serie de gigantescos escalones hasta un lago de lava que se halla a 5.000 metros de profundidad. Aún hace algunos años, se le consideraba inaccesible por sus murallones escarpados y las fumarolas nocivas que se escapan de su interior. Sin embargo, en 1953, el explorador y geólogo francés Haroun Tazieff condujo una expedición cientlfica a Niragongo y pasó varios dlas y noches en su cráter. Estos expedicionarios anotaron que la temperatura del lago de lava era variable, entre 1.000 y 1.200 grados centígrados, según el movimiento de violentas corrientes producidas por manantiales de lava que brotaban de las profundidades, en diferentes puntos del lago. En el año pasado, Tazieff llevó a cabo una segunda exploración del cráter, durante la cual se tomaron las fotografías que aquí presentamos. Arriba, se ve a uno de los expedicionarios que se apresta a descender al pozo de fuego; a la izquierda, fotografía de una escarpa de 200 metros de altitud que forma el primer "escalón" visto desde el interior del cráter.





© E. Aubert de la Rüe

ESTA "COSECHA DE PIEDRAS" está compuesta de innumerables rocas de basalto y de guijarros redondeados, que cubren una gran extensión de terreno volcánico en las llanuras estériles de Bara, sobre las costas de Somalía, en el Africa.

la invasión de la lava que no suele avanzar más que unas decenas o unos centenares de metros por hora. Las corrientes de lava más rápidas son las que arrojan los volcanes hawaianos, que pueden alcanzar en casos excepcionales y en cortos trechos de fuerte declive, una velocidad superior a 10 y hasta 15 metros por segundo.

Las erupciones del segundo tipo, mucho más temibles, tienen carácter explosivo. Se deben a la subida de lavas muy viscosas que salen a la superficie acompañadas de un desprendimiento de grandes cantidades de gases, entre los que predomina el vapor de agua, y que logran difícilmente liberarse. En cierto modo, la lava está pulverizada por las explosiones sucesivas y dá origen a la proyección abundante de cenizas y de bloques pastosos e incandescentes. Las corrientes atmosféricas pueden arrastrar a grandes distancias las partes más ligeras que oscurecen el penacho que se eleva del cráter. Los grandes cataclismos volcánicos se deben en su mayoría a esos fenómenos explosivos que con frecuencia se producen en volcanes que han permanecido mucho tiempo inactivos, y cuya chimenea se halla obstruída por un tapón de lava solidificada. Una prolongada inactividad provoca una acumulación de gases comprimidos en las profundidades, origen de la prodigiosa energía que desarrollan los volcanes. Cuanto más tiempo transcurra entre dos erupciones, más violento suele ser el despertar.

En las épocas históricas y modernas varios volcanes han adquirido una fama trágica por sus erupciones devastadoras. Cabe citar aquí la erupción del Vesubio en el año 79 de nuestra Era, que supultó bajo sus cenizas las ciudades de Herculano y Pompeya, la explosión formidable del Tambora (1815) en la Isla de Sumbawa, una de las más fantásticas que hayan ocurrido y que causó 50.000 víctimas y rebajó en 1.300 m. la altura de aquella montaña. En 1886, una explosión del mismo tipo, la del Tarawera, en Nueva Zelandia, reventó literalmente aquel volcán adormecido en un trecho de varios kilómetros. Esa explosión que ocurrió en una región bastante desierta transformó la topografía del lugar, pero no causó muchas víctimas. Pocos años antes, en 1883, la erupción del Krakatoa, en el Estrecho de la Sonda, hizo estallar una isla y causó 36.000 víctimas. Entre las catástrofes memorables cabe mencionar aún la del Conseguina, en Nicaragua (1855), que fué literalmente decapitado, oyéndose el ruido de la explosión a más de 1.500 kilómetros de distancia; la del Bandai San, en el Japón (1888), que en breves instantes perdió 600 metros de altura; la erupción del Santa María, en Guatemala (1902), que inundó de cenizas una extensión considerable y, por último, la de la Montaña Pelada, en Martinica, que el mismo año aniquiló la ciudad de Saint-Pierre y sus 28.000 habitantes.

Hoy, se vigila el sueño de los cráteres dormidos

Lo más terrible es el despertar violento de volcanes, hace tiempo inactivos, que se consideran apagados y que nadie vigila. La erupción inesperada del Monte Lamington en Nueva Guinea (1952) que mató a 6.000 personas, es un ejemplo reciente. La mayor parte de las grandes catástrofes volcánicas han sido causadas por el despertar repentino de un cráter dormido hace algún tiempo. En el caso de los volcanes que tienen una actividad intermitente, las observaciones regulares y un servicio de vigilancia permiten ahora poner en guardia, en muchos casos, a las poblaciones amenazadas. En efecto, hoy día los volcanes más peligrosos, rodeados por zonas de ricos cultivos y de fuerte densidad demográfica o que se hallan cerca de aglomeraciones urbanas, son objeto de una vigilancia cada vez más estrecha, que llevan a cabo especialistas. La vulcanología, con la ayuda de la física terrestre, ofrece procedimientos de averiguación perfeccionados (sismógrafos, geófonos, termómetros, registradores, etc. ...), completados por análisis de gases, mediciones gravimétricas, una nivelación muy exacta de los accesos del volcán para seguir las posibles deformaciones de la superficie del suelo. Entre los casos ya nu-

Sigue a la vuelta

LOS VOLCANES *(Continuación)*

merosos en que dió buenos resultados la previsión de las erupciones volcánicas, el más célebre es el del Sakura Jima en la bahía de Kagoshima, en el Japón (1914). La erupción se anunció con suficiente antelación, lo que permitió evacuar a todos los moradores de las cercanias. Entre los observatoriós vulcanológicos mejor equipados cabe citar los del Vesubio y del Etna, del Kilauea, de Martinica, y los del Japón y de Indonesia. Gracias al empleo de aviones y helicópteros, ahora es posible, una vez iniciada la erupción, si no detenerla, por lo menos modificar en algunos casos la dirección de la corriente de lava, bombardeando los puntos de emisión. Esta experiencia se ha realizado varias veces con éxito en el Mauna Loa.

Los materiales que el volcanismo derrama sobre la superficie de la tierra pueden servir para usos muy diversos. Desde los tiempos más remotos, la lava, el mármol y la toba volcánica, fáciles de cortar, se utilizaron para levantar templos y palacios, viviendas y, con frecuencia, ciudades enteras. Numerosas poblaciones primitivas se distinguieron por su aptitud para esculpir y pulir lavas muy decorativas. Los indios de los atiplanos de México y de los Andes, muchos de los insulares de Oceanía, entre ellos los de la Isla de Pascua y del Archipiélago de las Masquesas son, a ese respecto, dignos de mención.

Instrumentos de obsidiana y casas de piedra pómez

Un producto muy codiciado por los pueblos de la antigüedad era la obsidiana, mineral volcánico vítreo que arrojan algunos volcanes. Ha sido empleada universalmente para fines utilitarios y a menudo como piedra de adorno y de decoración, debido a su brillo y a sus reflejos tornasolados. Los pocos yacimientos buenos que existían adquirieron una reputación bien merecida. Fueron célebres en el mundo Egeo los de la Isla de Melos que fueron explotados en gran escala antes de utilizarse los metales, para hacer armas y herramientas. En la época precolombina, los habitantes del altiplano de México empleaban mucho la obsidiana de algunos de sus volcanes para hacer cuchillos, navajas de afeitar, puntas de flecha y objetos de arte. Las explotaciones más importantes fueron las del Cerro de las Navajas, cerca de Pachuca, en el Estado de Hidalgo. Los indios de los Estados Unidos de América también disponían de una obsidiana de excelente calidad que encontraban en Nevada, Arizona, Oregón y, sobre todo, en las corrientes de lava solidificada de los volcanes del actual parque de Yellowstone.

Desde 1946, la obsidiana tiene muy buena salida en el mercado, debido a su poder expansivo; ese mineral es necesario para la fabricación de la *perlita*, producto muy ligero que recuerda la piedra pómez. Gracias a la fuerte proporción de agua que contienen, algunas obsidianas poseen la propiedad de dilatarse, aumentando hasta 20 veces su volumen cuando se las calienta a una temperatura suficiente para reblandecerlas. La perlita que así se obtiene tratando las obsidianas extraídas en el Oeste de los Estados Unidos de América, sobre todo en el Estado de Nevada, así como en Italia (Isla de Ponza, al oeste de Nápoles) y en Cerdeña, sirve para fabricar materiales de construcción ligeros, aislantes e incombustibles.

La piedra pómez, que tiene una textura esponjosa, muy ligera, es una verdadera espuma natural de vidrio volcánico, que tiene múltiples aplicaciones en la industria y como artículo de tocador. Esta variedad de la lava se utiliza en numerosas regiones volcánicas, aunque la mejor calidad procede de la Isla de Lípari, en Italia, donde se extraen 50.000 toneladas por año y se la exporta a muchos países. En diversas regiones, la piedra pómez constituye un excelente material de construcción. Así, la ciudad de Latacunga, en los Andes ecuatorianos, estuvo construída enteramente de piedra pómez, lo mismo que la cúpula de la iglesia de Santa Sofía en Estambul.

Uno de los productos volcánicos más comunes es el azufre, que ha sido activamente explotado en un gran número de cráteres, reducidos temporalmente al estado de solfataras. Todavía se extrae en algunos países, pero los depósitos de azufre volcánico poco importantes, dispersos y de acceso difícil, van abandonándose cada vez más, prefiriéndose los yacimientos sedimentarios de azufre, como los de Sicilia y del Estado de Texas.



EL MAIZAL, CUNA DE UN VOLCAN

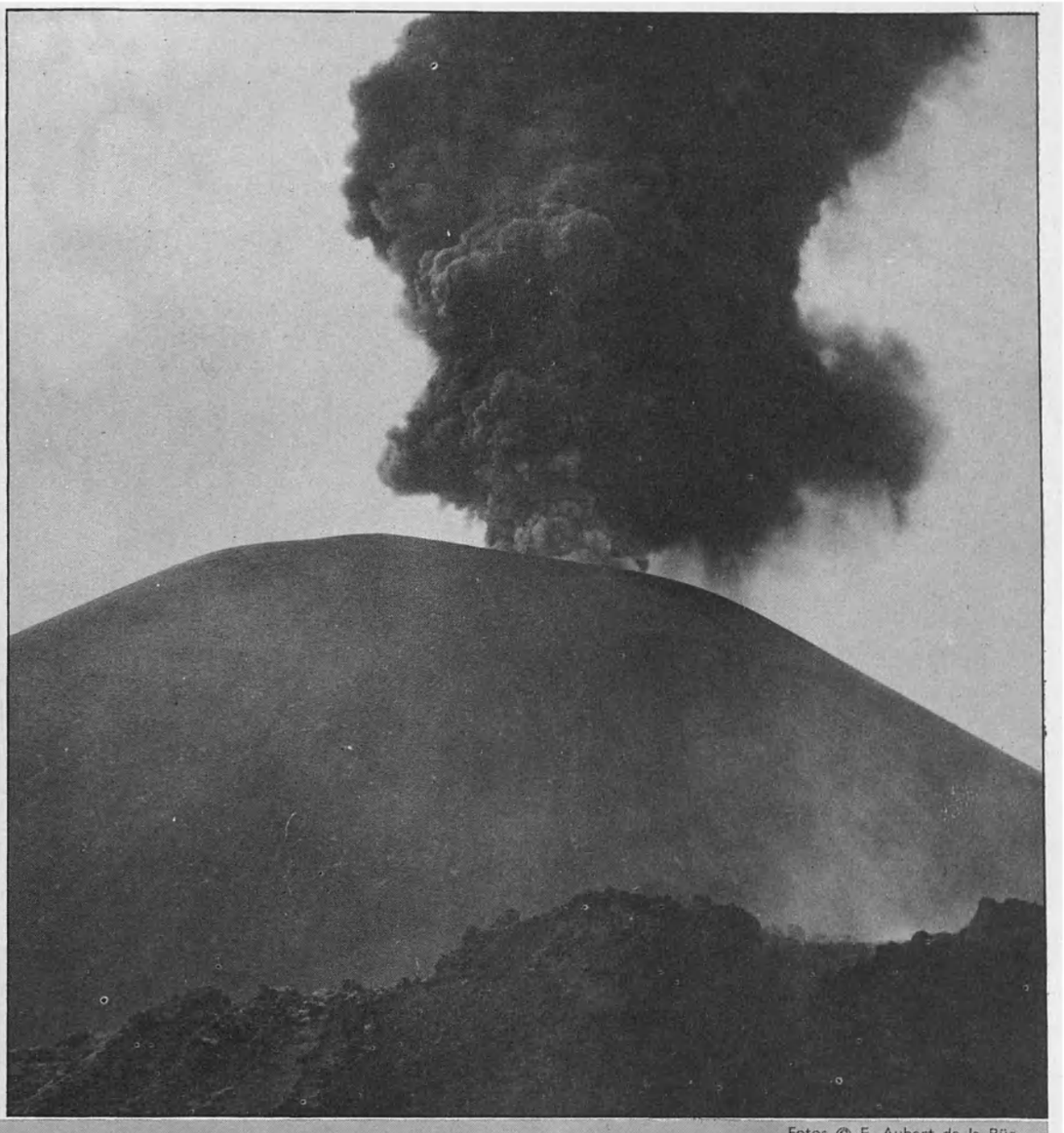
El 20 de febrero de 1943, un labrador mexicano se encontraba cultivando su campo de maíz cerca de una aldea, a más de trescientos kilómetros de

De las profundidades de la tierra, los volcanes, sacan al exterior reservas de substancias minerales indispensables para las plantas. Son también una de las fuentes del gas carbónico que se encuentra en la atmósfera y sin el que sería imposible el crecimiento de las plantas. Los vegetales y la erosión, debida al deslizamiento del agua, privan al suelo de la cal, del ácido fosfórico, de la potasa y otras sales nutritivas. Los volcanes, al aportar constantemente elementos necesarios al cultivo y a la vegetación en general, reducen este déficit y renuevan los suelos empobrecidos.

Las lluvias de cenizas demasiado abundantes, como resultado de ciertas erupciones explosivas, tienen como es lógico consecuencias desastrosas y siembran la desolación a su alrededor, al menos durante algún tiempo. Estos destrozos impresionantes, por lo general localizados, son, sin embargo, de poca importancia si se comparan con la prosperidad que numerosas regiones agrícolas deben a los volcanes. Por otra parte, su acción bienhechora se deja sentir mucho más allá de su radio de acción normal, gracias a la altura a que los volcanes arrojan las finas partículas de polvo que las corrientes atmosféricas dispersan a grandes distancias.

La fertilidad de los suelos que así se forman en las





Fotos © E. Aubert de la Rüe

la Ciudad de México, en una región de actividad volcánica reciente, en la Sierra Madre occidental, cuando vió elevarse súbitamente una espiral de vapor desde una pequeña depresión del terreno. Luego, la tierra comenzó a resquebrajarse y elevarse a su vez, y, finalmente, una espesa columna de humo negro se desplegó girando hacia el cielo : acaba de nacer un nuevo volcán en el mundo, el Paracutín. Al día siguiente, el cono de tierra había alcanzado a una altura de más de quince metros. Cada seis segundos arrojaba por su cráter cenizas y fragmentos de roca, cuyo peso total por minuto se calculaba en 2.700 toneladas. Un año más tarde, el pequeño volcán había llegado a medir 500 metros de alto y continuaba creciendo ante los ojos atónitos de los habitantes de la región. En su período de gran actividad, el Paracutín mostró "el más espléndido espectáculo de fuegos artificiales de todos los tiempos". Pero el volcán llevó también la tragedia a algunas aldeas que fueron sepultadas bajo un mar de lava. Arriba, a la izquierda, se distingue el campanario de la iglesia de San Juan (centro) sobre la lava que avanza. Las erupciones del Paracutín, duraron 10 años.

faldas de los volcanes, ha tenido siempre una gran atracción para las poblaciones agrícolas, que desde tiempos remotos han observado que las fuerzas destructoras del volcanismo no se manifiestan sino con largos intervalos. Las abundantes cosechas que se obtienen en las tierras en donde existen antiguas corrientes de lava justifican los riesgos que puedan suponer los cultivos en lugares relativamente amenazados. Todos los desastres de épocas pasadas no han impedido nunca que el hombre se apegara a los volcanes e incluso la amenaza de una erupción inminente no siempre le decide a abandonar sus cultivos prósperos.

No sólo son buscadas por el agricultor las cercanías del Vesubio y del Etna, famosas por sus viñas y huertas, sino también las faldas de los volcanes de América Central, cubiertas de ricas plantaciones de café. Lo mismo sucede en Java, Filipinas y Japón. En los mares cálidos, una multitud de islas volcánicas en que se implantaron los cultivos tropicales más variados, se han convertido en verdaderos vergeles. Entre otras, cabe citar aquí las Islas Canarias, las Azores, las Antillas, Santo Tomé, Fernando Póo, la Reunión.

Hace siglos que el hombre sueña con utilizar las inmensas reservas de energía acumuladas en las profundidades volcánicas, pero la realización de este sueño, en escala industrial, es relativamente reciente. Es indudable que todavía no se ha llegado a utilizar directamente la energía formidable de los volcanes en actividad, pero por lo menos, en algunos países, se han comenzado a utilizar algunas formas atenuadas de esa energía. Los medios técnicos de que ya se dispone permiten efectuar sondeos a grandes profundidades y afrontar temperaturas elevadas. La posibilidad de captar, en un futuro próximo, los gases incandescentes acumulados en los volcanes, ha dejado de ser una quimera.

La calefacción y las flores por obra del fuego volcánico

Lo que no hace mucho aún podía parecer utópico, no tardará en convertirse en realidad. Hace tiempo que las abundantes emisiones de vapor natural en los alrededores de Lardarello, en Toscana, han sido estudiadas por sus particularidades y por la posibilidad de utilizarlas para fines industriales. Los ingenieros italianos no se han contentado con aprovechar estos *soffioni*, sino que ya penetran hasta 600 me-

Sigue en la pag. 15



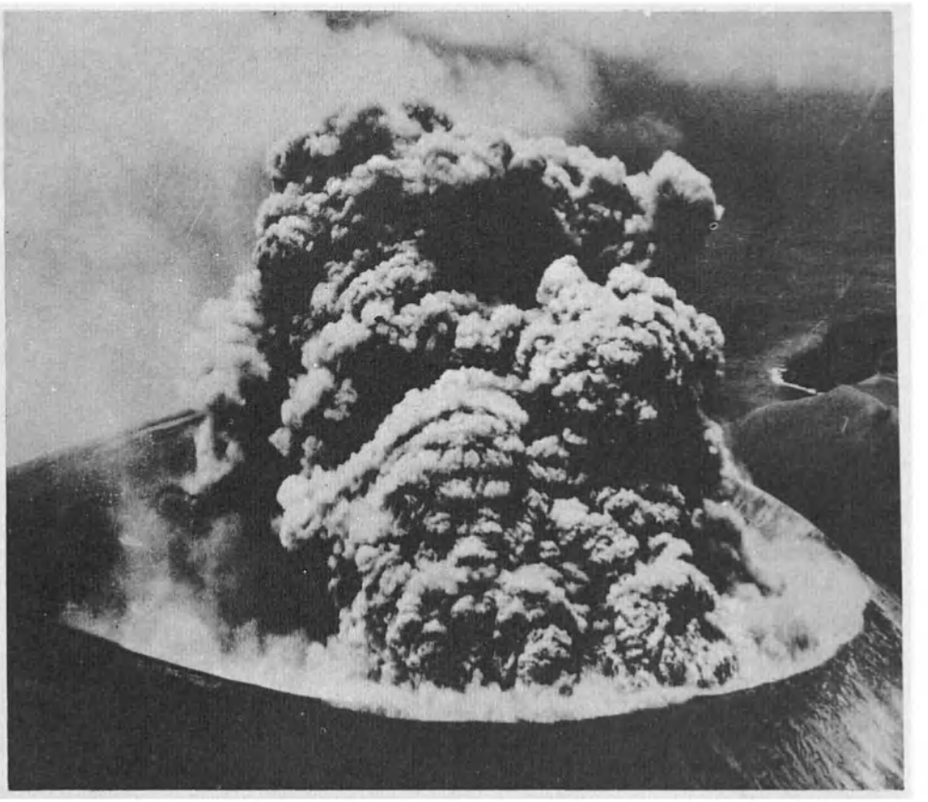
© C.N.R.S., Paris

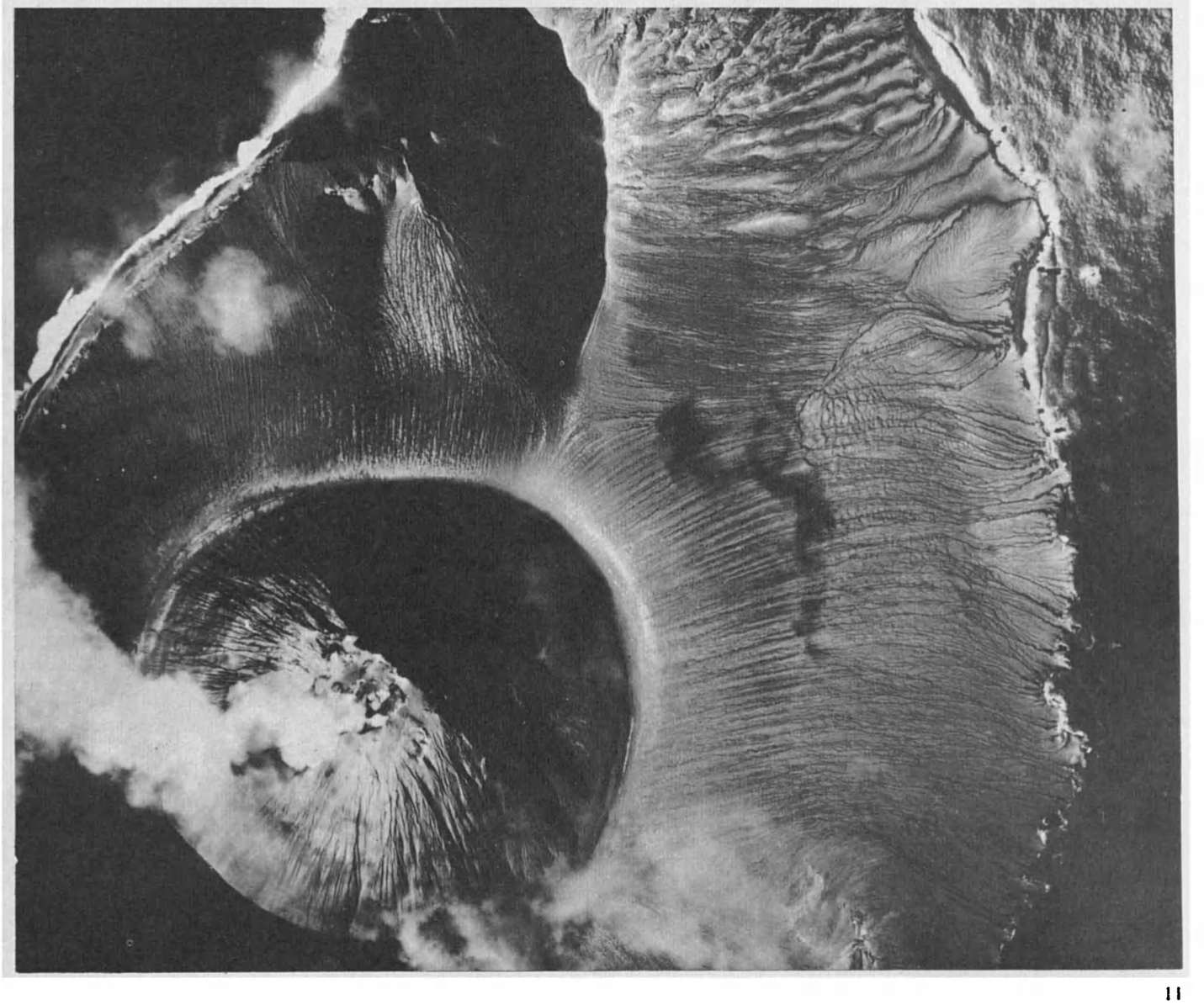
UN PERIODO DE INACTIVIDAD del Vesuvio —situado en la Bahía de Nápoles— le ha dado a un especialista la oportunidad de tomar esta fotografía aérea de su cráter. La altitud del Vesuvio en la actualidad es de 1.200 metros, pero quizás fué el doble en otro tiempo, ya que se han descubierto rastros de un más vasto cráter que hizo explosión en la época prehistórica. Después de la erupción del año 79 de la Era Cristiana, en que fueron sepultadas las ciudades de Pompeya, Herculano y Stabiae, el Vesuvio se mostró menos activo hasta la gran erupción de 1631. Desde entonces, nunca ha permanecido realmente en la inacción; pero, en los días de calma es posible ascender hasta la cima y mirar el fondo del cráter.

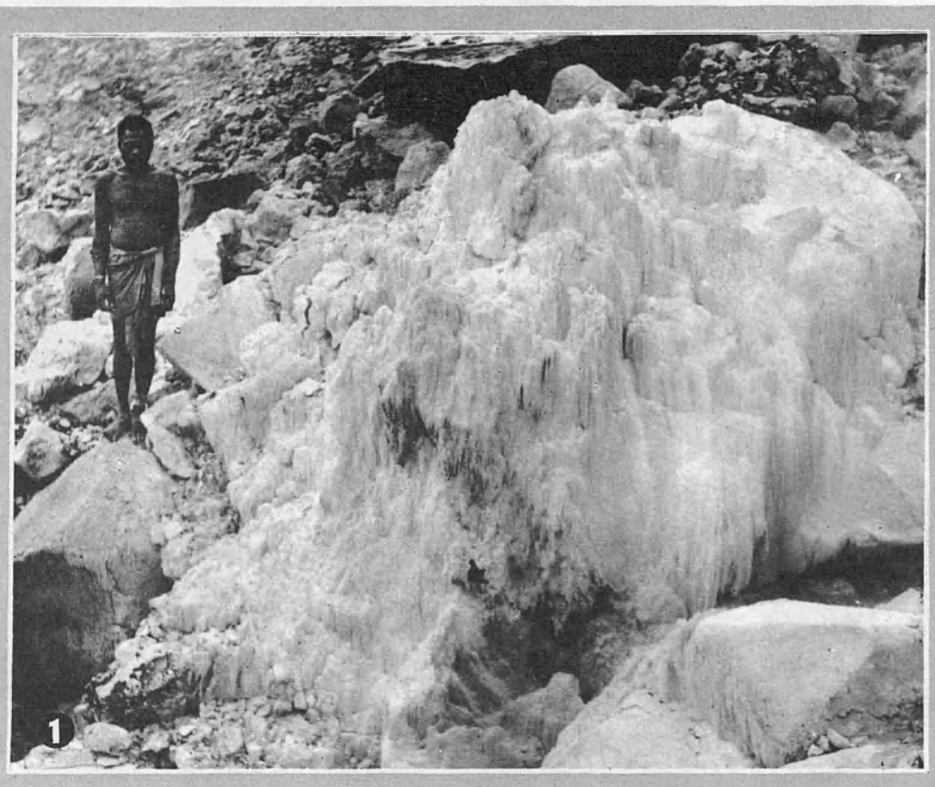
LAS DOS BOCAS DEL GIGANTE

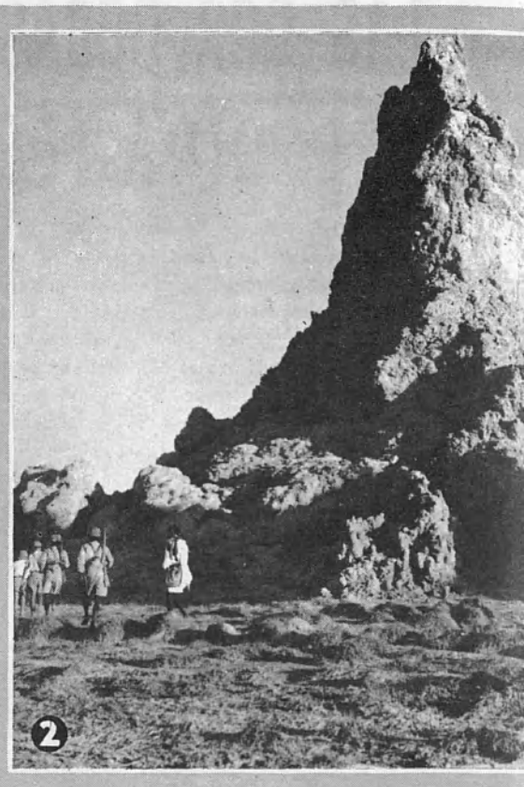
En estas fotografías aéreas se puede ver dos aspectos del Boquerón, volcán de dos cráteres que se encuentra en la costa occidental de México. A la derecha, una densa columna de vapor y cenizas se alza del volcán en erupción. Abajo, un delgado penacho de vapor surge de uno de los cráteres. El raudal de lava derretida precipitándose hacia el mar ha dibujado los contornos de esta isla volcánica. México es una tierra de volcanes : En su frontera con los Estados Unidos comienza una cadena montañosa, casi ininterrumpida hasta que llega al extremo meridional de la América del Sur. Uno de los volcanes activos más conocidos entre sus semejantes de México es el Popocatepetl que, con sus 5.452 metros de altitud, se cuenta entre los más elevados del mundo.

Fotos USIS





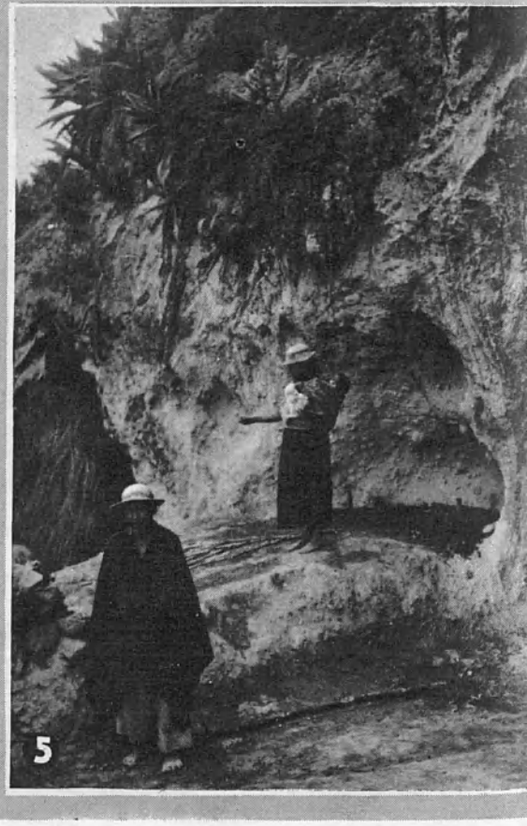




LOS VOLCANES SON CORNUCOPIAS DE RIQUEZAS

A los volcanes se les evoca casi siempre como la causa de algunos de los mayores desastres del mundo; pero no hay que olvidar que la energía plutónica ha traído también beneficios a la tierra. El hombre ha encontrado muchas formas de emplear las materias lanzadas por los volcanes. Los volcanes arrojan grandes reservas de materia mineral extraída de las entrañas de la tierra. Las capas formadas por las erupciones rinden espléndidas cosechas en diferentes países. Los notables resultados obtenidos por algunos países como Italia e Islandia en la explotación de la energía geotérmica estimula a otras naciones a desarrollar el empleo de las inagotables reser-





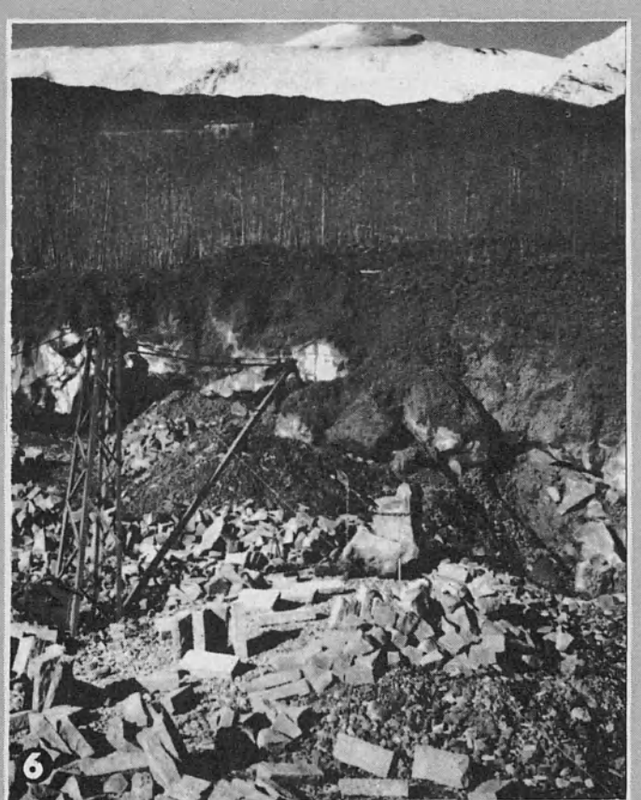


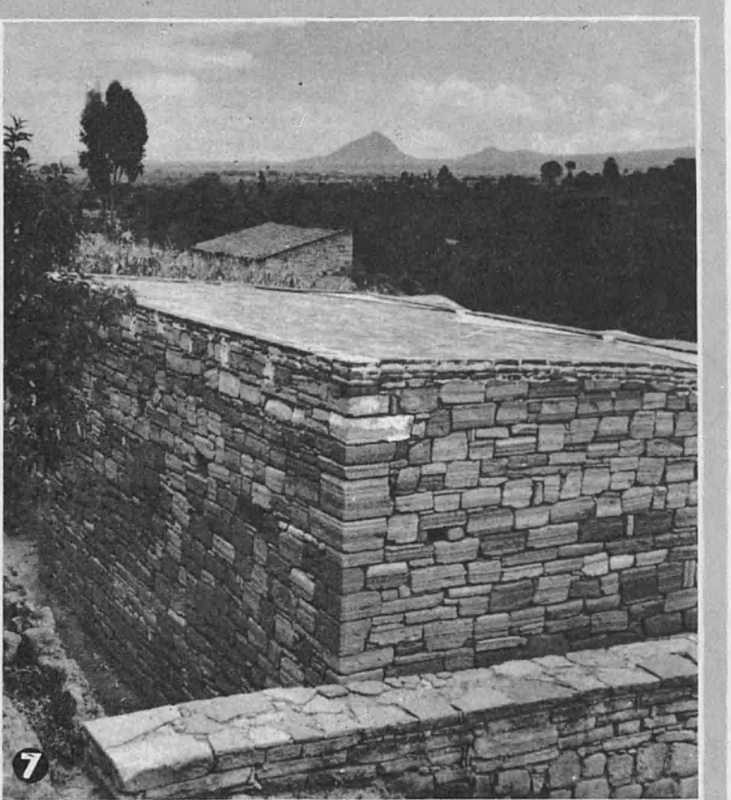


vas de energía ofrecidas por los volcanes. Las fotografías de estas páginas muestran algunos de los beneficios producidos por la actividad volcánica : (1) Depósito de azufre puro en la fuente sulfúrica de Vanua Lava, una de las islas de la Melanesia. (2) Depósito de piedra calcárea llamada travertín, formado por una fuente termal en la Somalía Francesa. Esta piedra, extraída de los depósitos de Italia constituyen el principal material de construcción en Roma. (3) Generaciones de labradores han cultivado las laderas del Etna, en Sicilia. Huertas espléndidas de olivos, limoneros, naranjos, higueras y almendros, así como ricos viñedos, se nutren en los limos fecundos que cubren las laderas del volcán. (4) Fuentes termales cerca del Lago Rotorúa, en la Nueva Zelandia. "País de maravillas", esta zona de fuentes termales y surtidores de agua caliente constituye una gran atracción para el turista. (5) Canteras de piedra pómez, abandonadas, cerca de Latacunga, en el Ecuador. En las vecindades se encuentra uno de los más altos volcanes activos de los Andes, el Cotopaxi, cuya altitud llega a 5.897 metros. (6) Canteras de roca basáltica en las laderas del Etna. (7) Casa construida con bloques de piedra pómez en Tlaxcala, México.

Fotos 1, 2, 4, 5, 7 © Aubert de la Rüe; 3, 6 © Tazieff



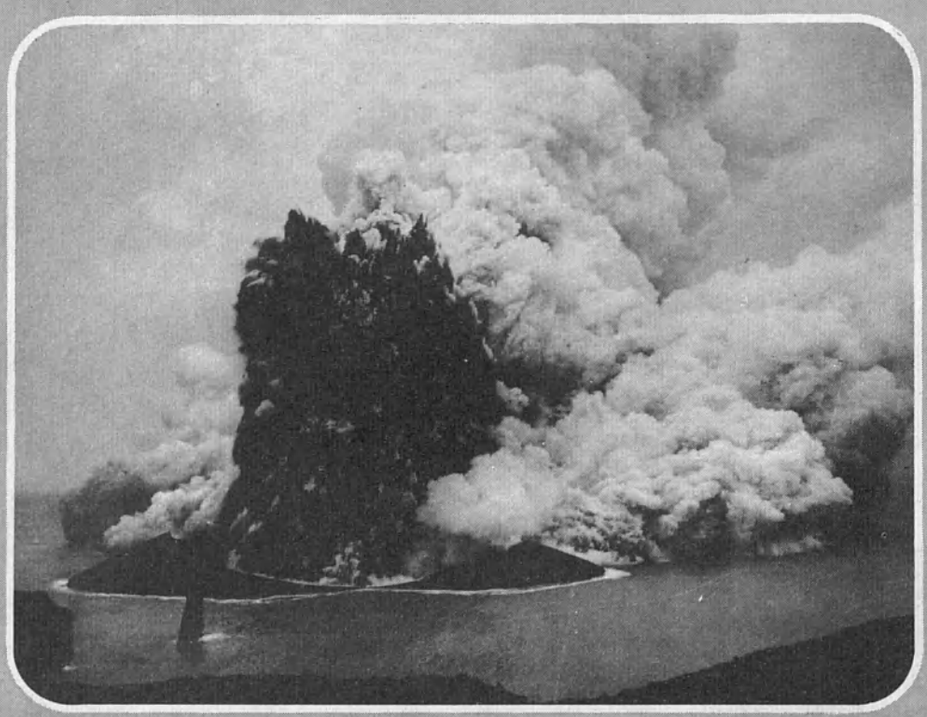








Fotos © Les Reporters Associés, Paris



© H. Tazieff

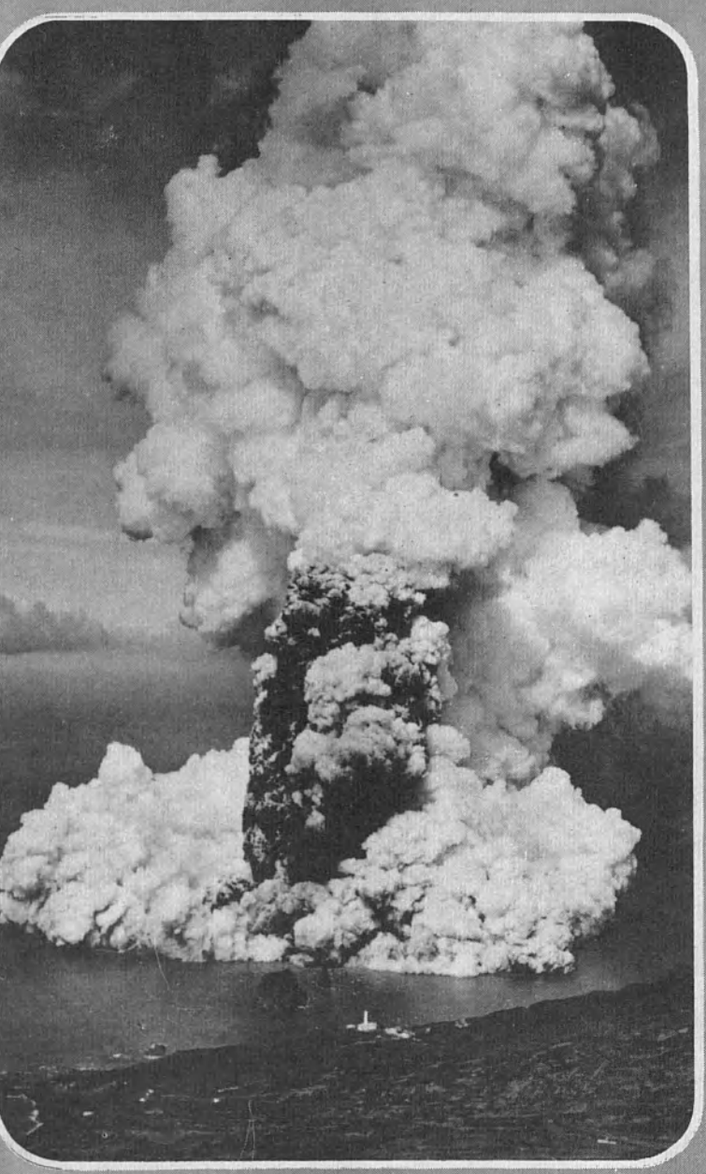
NACIMIENTO DE UNA ISLA

En el año de 1957 las nueve islas portuguesas del archipiélago de las Azores —que ocupa una zona de más de 700 kilómetros, en medio de la ruta entre América del Norte y Europa— se vieron aumentadas al número de 10, durante un mes y algunos días. El 28 de septiembre se produjo una erupción submarina frente a la Isla de Fayal, y un volcán emergió del mar, a una distancia de 350 metros del faro de la Punta de los Capelhinos. Este fenómeno fué precedido de ligeros temblores de tierra, seguidos de un terremoto violento que arruinó la aldea de Capelo y sembró el pánico entre sus habitantes. Al mismo tiempo, el mar comenzó a hervir, entre llamas y vapores surgidos de su seno y, muy pronto, una columna de humo y escorias ascendió por el aire.

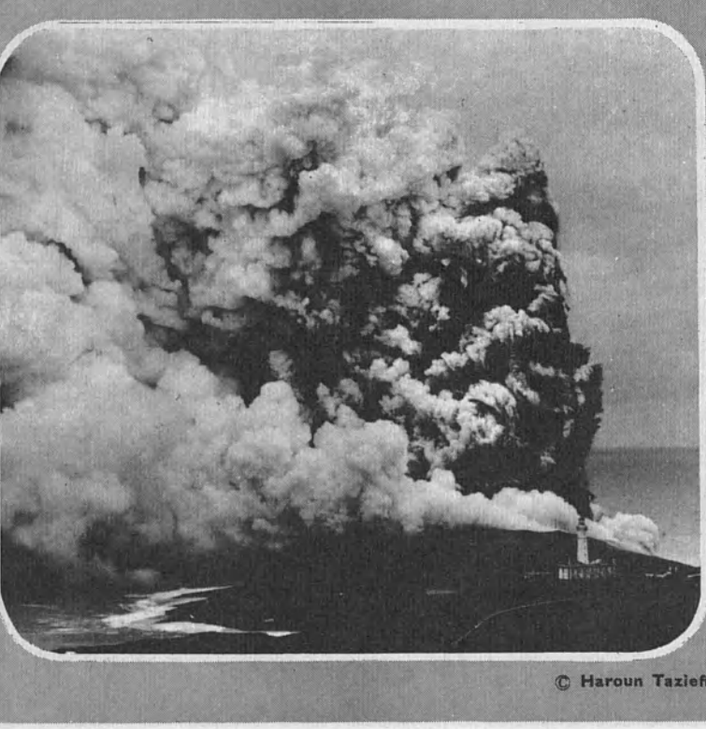
Un súbito cambio en la dirección del viento, ocurrido el 7 de octubre, llevó una lluvia de cenizas y tizones sobre la Isla de Fayal y sepultó parcialmente la ya desierta aldea de Capelo. Tres semanas después de su aparición, el cráter de la nueva isla —*Ilha Nova*— había adoptado la forma de una herradura y se había levantado a cerca de 200 metros sobre las olas, despidiendo una columna de humo, vapores y escorias encendidas. (Las fotos de estas páginas muestran las etapas progresivas del crecimiento de Ilha Nova.) Al cabo de unas tres semanas, la erupción perdió su vigor y, finalmente, se extinguió el 29 de octubre. El mar dió cuenta muy pronto de las escorias que formaban el cono de Ilha Nova, y en pocos días no quedó sino una roca bañada por las olas. Los volcanes submarinos originan estas islas efímeras, cuya vida es de duración variable, aunque nunca excede de contados meses. Estas "islas que desaparecen" han motivado con frecuencia reclamaciones diplomáticas —en ocasiones no muy merecedoras de este nombre— de naciones interesadas en aumentar sus territorios de ultramar.

LOS VOLCANES

(Viene de la pág. 9)



USAF



© Haroun Tazieff

tros de profundidad para captar el vapor recalentado y dirigirlo por poderosos conductos a las centrales térmicas que actualmente producen unos 300.000 kilovatios. La utilización termodinámina de los *soffioni* va aparejada a su utilización química, extrayéndose de ellos boro, gas carbónico, amoníaco y diversos gases industriales.

Por su parte, los islandeses han sacado gran partido de las fuentes termales que abundan en su isla, y cuya existencia está ligada con el plutonismo. En Reikiavik, la calefacción de cerca de 3.500 casas se efectúa ahora por medio de aguas que están a 85 grados de temperatura. Estas aguas termales encuentran una aplicación particularmente interesante en la calefacción de los invernáculos donde, a pesar del clima, se obtienen frutas y legumbres variadas e incluso flores.

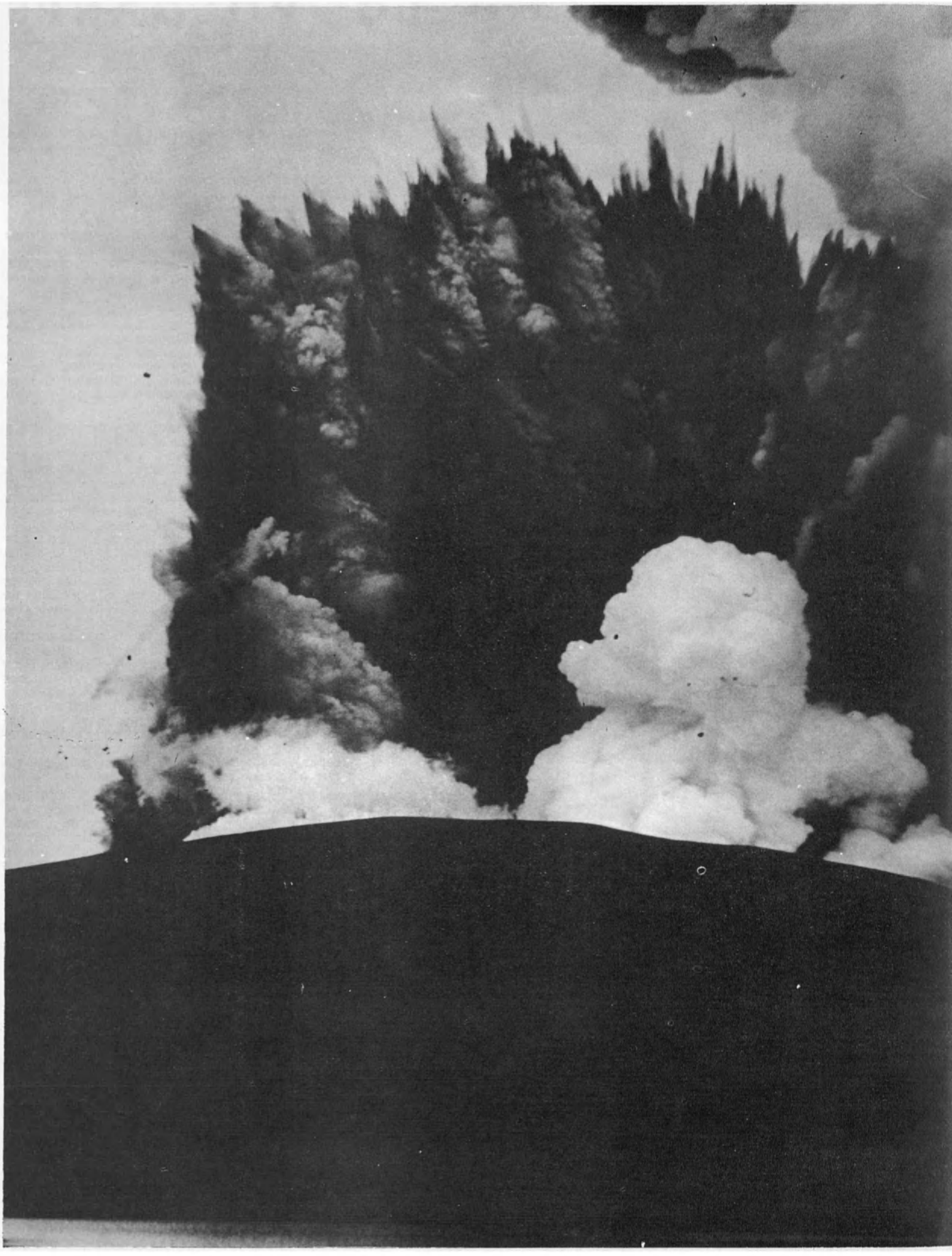
En otros lugares, ha comenzado también en fecha reciente la exploración de las posibilidades del subsuelo en materia de energía geotérmica. Esta clase de investigaciones están muy desarrolladas en California, en el Estado de Hidalgo (México), en la República de El Salvador, en el distrito hidrotermal de Wairakei (Nueva Zelandia), en Africa Oriental, así como en el Japón, con el fin de alimentar las centrales eléctricas.

Los volcanes extinguidos, a menudo muy deteriorados y en ruinas abundan en lugares de gran belleza natural. Es conocido el encanto que tienen las antiguas regiones volcánicas, como las montañas del Eifel y de Auvernia y las bellezas de los archipiélagos polinesios que en otro tiempo fueron emergiendo del mar como el resultado de una larga serie de erupciones y que la erosión recortó después en forma fantástica. No hace falta insistir, por ser demasiado conocida, en la atracción que ejercen sobre el turista los antiguos volcanes destrozados de las Islas de la Sociedad y los del Archipiélago de Hawai, así como tantos volcanes insulares del Atlántico, desde las Azores hasta las Antillas, pasando por las Canarias y las Islas de Cabo Verde. Los cráteres apagados, donde las lluvias se han ido acumulando hasta transformarlos en lagos, a veces perfectamente circulares, constituyen una curiosidad de muchas regiones volcánicas y algunos de ellos han adquirido merecida fama por su majestuosa belleza. Pero muchos cráteres antiguos también poseen un interés utilitario y son valiosos para el hombre gracias a su topografía. Debido a su configuración natural, pueden aprovecharse como depósitos de agua, lo que se ve en Adén (Arabia). En otras partes, como en México, Patagonia y los Andes, los agricultores buscan los antiguos cráteres por ser terrenos adecuados para el cultivo, debido a la protección que ofrecen contra los fuertes vientos.

Cuando se trata de volcanes insulares en que una explosión ha abierto una ancha brecha en la falda, y el mar ha invadido su cráter, éste se ha convertido a veces en un excelente puerto natural. Se conocen puertos notables de esta índole que han prestado valiosos servicios a los navegantes. Así el cráter de Saint-Paul, aislado en medio del Océano Indico que sirvió de refugio a tantos pescadores y el de la Isla de la Decepción en el Antártico que es el lugar de encuentro de los cazadores de ballenas.

Desde que los volcanes, —durante tanto tiempo sólo inspiradores de temor— despiertan en el público un interés creciente, muchos países donde se encuentran volcanes activos o apagados, tratan de conservar en su estado natural los lugares circundantes. De este modo, muchos de los más hermosos volcanes se han convertido en *parques nacionales*. En lo que se refiere a la conservación de los lugares volcánicos, los Estados Unidos de América van a la cabeza, pues tienen unos 15 parques famosos, entre ellos el de Yellowstone con sus géiseres y sus estanques de agua hirviente. También otros países poseen hermosos parques volcánicos, por ejemplo el Parc Albert, en el Congo Belga, donde se encuentran los volcanes Virunga. México convirtió en parques nacionales sus mayores volcanes nevados y Bolivia hizo lo mismo con el Sajama.

El geólogo y geógrafo E. Aubert de la Rüe, autor del presente artículo, ha llevado a buen término varias misiones de la Unesco, particularmente en el Brasil, en los años 1953 y 1956. Desde octubre de 1958, este hombre de ciencia se encuentra en Chile, encargado por la Unesco de realizar una encuesta preparatoria sobre los mejores procedimientos de utilización de los recursos naturales del país. Autor de varias obras sobre temas geográficos o geológicos, Aubert de la Rüe acaba de publicar un nuevo libro « L'homme et les volcans » (El Hombre y los Volcanes) en la colección «Geografía Humana» de las Ediciones Gallimard.



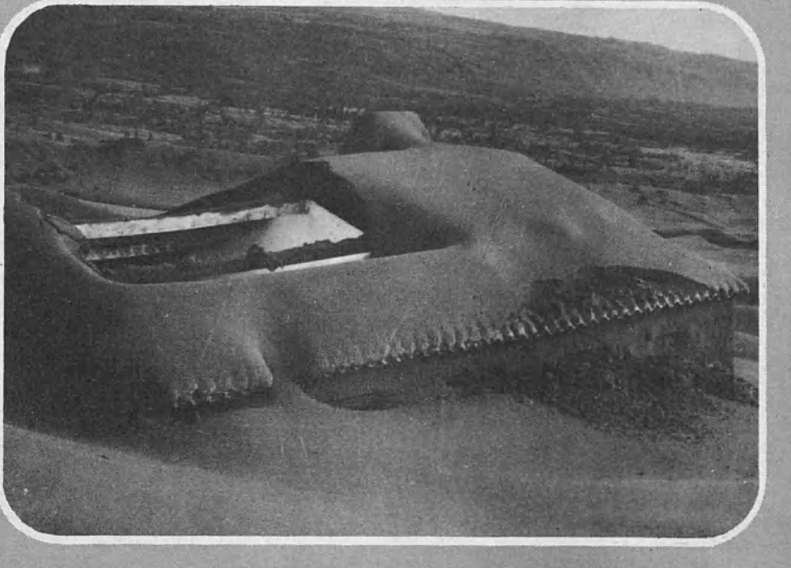




SEPULTADOS BAJO VARIOS METROS DE CENIZAS

Pocos días después de emerger del fondo del mar, el volcán de Ilha Nova comenzó a arrojar nubes de polvo y escorias sobre la vecina Isla de Fayal. Grandes explosiones submarinas que agrietaron el nuevo volcán (izquierda) lanzaron en el aire una tremenda lluvia de restos de rocas, arrastrados luego por el viento al interior de la isla. Las casas, los sembrados y las dehesas fueron cubiertas por una espesa capa de rocas y escorias ardientes, bajo cuyo peso se hundieron las techumbres (abajo). Millares de hectáreas fueron sepultadas bajo las cenizas y las rocas que formaron una masa uniforme, resquebrajada sólo por los arroyos provenientes de las lluvias torrenciales (arriba). Numerosos cardúmenes de peces victimados por la lluvia de cenizas y rocas ardientes fueron arrastrados por las olas hasta las orillas de la isla.

Fotos © Jovial, Fayal, Azores



LA DANZA EXPRESIÓN DE LA VIDA AFRICANA

por Keita Fodeba



En el curso de nuestras incontables jiras por Francia y por el extranjero, hemos comprobado que los europeos, en su mayoría, consideran como auténticamente africano el espectáculo que corresponde a la concepción que se han formado del Africa después de haber asistido a una conferencia o a la proyección de una película cinematográfica. Pero, esa noción es errónea ya que el Africa es un Continente más grande y variado que el de Europa. Cualquier película realizada en una región determinada del Africa no puede reflejar el alma de los diferentes países africanos, así como Francia, Alemania, Suecia, etc. no podrían en ningún caso identificarse hasta el punto de confundirse en una sola entidad física. El Senegal y el Congo son tan diferentes entre sí como Finlandia e Italia, por ejemplo, a pesar de que la técnica y la ciencia modernas le han dotado al Occidente de medios múltiples de acercamiento humano, en comparación con los países llamados «primitivos», en donde la naturaleza domina todavía al hombre, separándole frecuentemente de sus más próximos vecinos. En consecuencia, nos parece tendencioso querer determinar sistemáticamente todo un vasto Continente tan sólo en función del color de sus habitantes. La influencia del medio sobre el hombre es mucho más preponderante que la del grado de pigmentación de la epidermis. Mil ejemplos históricos lo prueban elocuentemente, ya se trate de blancos, negros o amarillos.

No obstante, no creemos que esta influencia del medio geográfico o social, aunque poderosa, sea suficiente para determinar por sí sola las características del hombre. En cuanto a nosotros, negros de Africa, cualquiera que sea el grado de asimilación de las culturas extranjeras a través de nuestros diversos niveles de nostálgico desarraigo, es todavía muy temprano, desde el punto de vista histórico, para que perdamos todas nuestras características étnicas. Nuestros hermanos transplantados a otras regiones viven generalmente en tales condiciones políticas, morales y materiales que, con frecuencia, se han visto obligados a replegarse sobre sí mismos reforzando sus lazos psíquicos con nuestro Continente. En razón de la preponderancia de ciertas condiciones actuales sobre los individuos, podría parecer azaroso hablar

Sigue en la pág. 20



LA DANZA AFRICANA es, sobre todo, combinación del ritmo y del movimiento. Además, la danza es a la vez rito, magia, encantamiento, exorcismo, expresión de libertad y de moral. Sabe interpretar los instintos, las potencias subconscientes y "realizar en su totalidad al hombre". Aquí una danza de los zulúes.

© Paul Almasy, París

DANZA AFRICANA

(Viene de la pág. 18)

de una cultura del mundo negro. Sin embargo, en ninguna parte de la tierra, durante los largos años de su trágica expatriación, han beneficiado los negros de condiciones sociales y económicas capaces de abolir sus vínculos originales. Por una parte, siendo el Africa la patria de origen de los negros, hay que deducir indudablemente que éstos guardarán todavía mucho tiempo, en donde quiera que se encuentren, un sentimiento atávico que les vinculará a sus hermanos africanos. Por otra parte, al considerar la suerte reservada generalmente a los negros por el mundo que se llama "civilizado", nos vemos obligados a desear, en estas circunstancias, cierta identidad en los fines de la cultura. « Toda cultura digna de este nombre debe poder dar y recibir» se dice con razón. Además de esta doble facultad, el mérito de las culturas negras reside en que se hallan marcadas por el legítimo deseo de defender la causa de una raza injustamente ofendida.

En la elaboración de los programas de la Compañía de Ballets Africanos, nuestra preocupación constante es evitar de inducir al público en error, presentando una imagen ficticia y conforme a los prejuicios acostumbrados. Para hacer conocer el Africa en su rica diversidad, hemos escogido la danza, no sólo como excelente medio de expresión universal, sino porque ella emparenta estrechamente con todas las otras artes. En efecto, la danza africana, lejos de ser ese arte autónomo que es en Europa, constituye ante todo la alianza del ritmo y del movimiento. Fenómeno característico de nuestra vida, la danza se transforma en rito, magia, encantamiento, exorcismo, y además en expresión de la libertad, de la moral y de los más diversos sentimientos. Es un arte que sabe responder a los instintos, despertar las potencias subconscientes y realizar totalmente al hombre. En todos los países del mundo hay tantas formas de danza como pueblos, costumbres, cultos o tradiciones. La diferenciación de las artes en Europa ha elevado progresivamente la danza al rango del ballet, desvinculándola de la vida popular, mientras en Africa, esta vida del pueblo es el soplo espontáneo que anima la danza. La danza evolucionada que alcanza la comprensión consciente de sí misma, al cesar de ser imitativa, colectiva, o religiosa, para volverse una creación propia, es una flor de la civilización occidental desde hace muchos siglos.

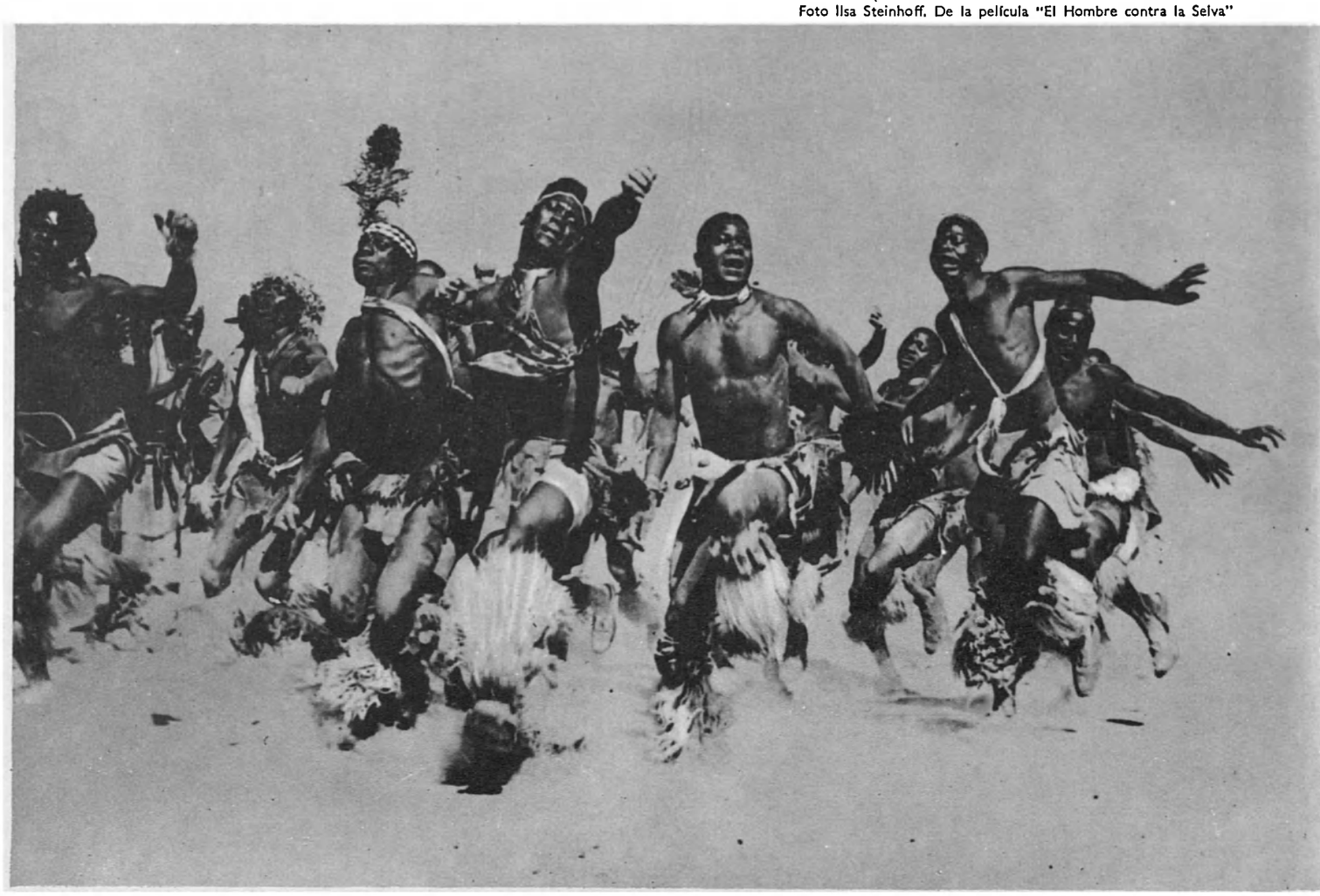
En Africa se aprende a danzar tal como se aprende a hablar

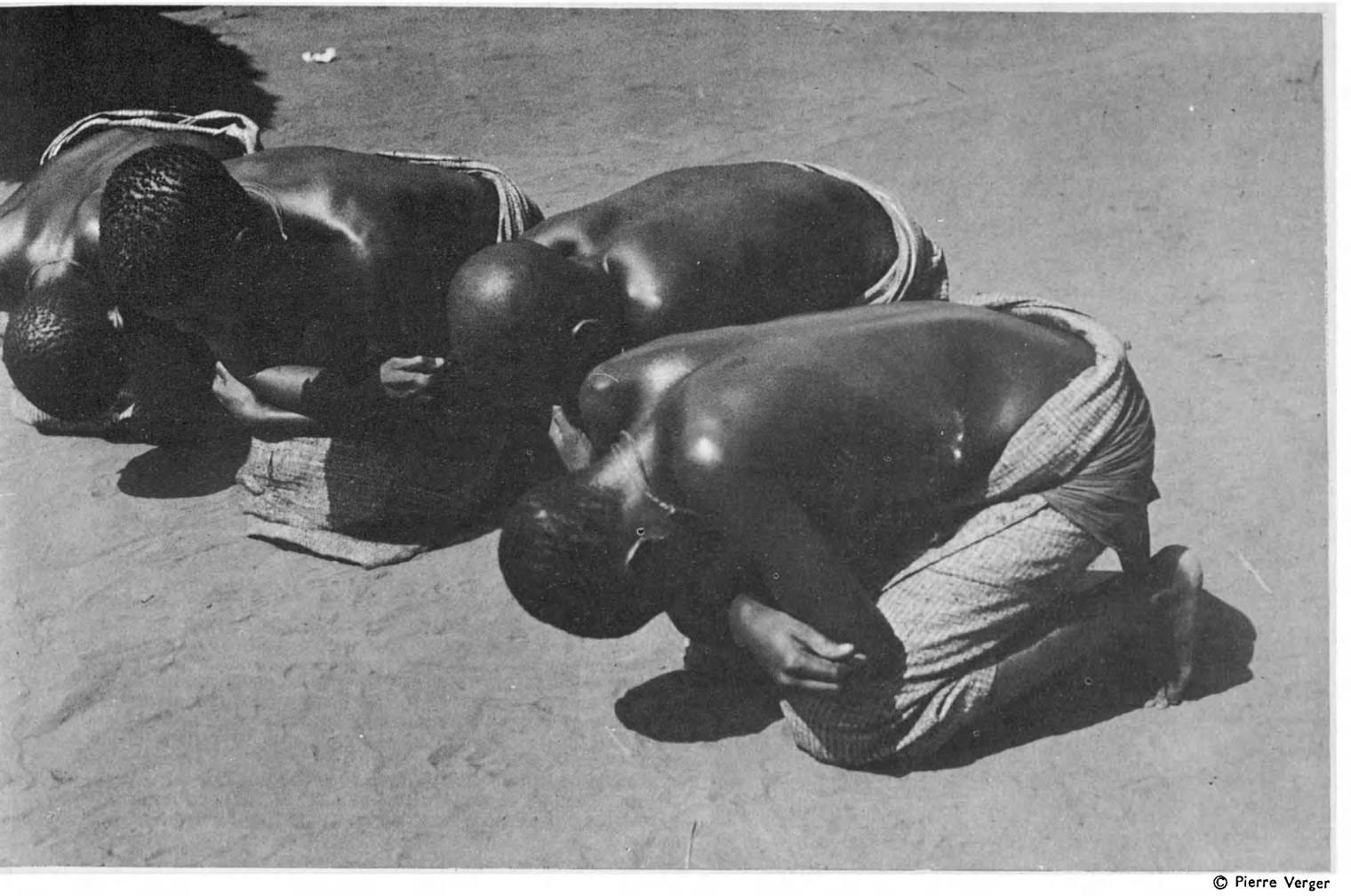
Tal tendencia de intelectualización progresiva de la danza, que parece hallarse en función legítima del progreso, olvida que las artes en su origen procedían de la Necesidad, es decir, de cierta actividad del espíritu en el sentido de un imperativo vital. El ballet, según la concepción occidental, se caracteriza esencialmente por la creación original de la obra coreográfica y musical. Las danzas populares del Africa no corresponden aún a esta concepción. Pero, si consideramos que el ballet es "un hecho de arte y de cultura elaborado por el hombre en su búsqueda infinita de nuevos medios expresivos, en su aspiración a crear formas que se renuevan sin cesar según la expresión de su genio y de sus facultades", entonces la danza africana, como medio expresivo y exteriorizador puede identificarse con el ballet. Esta es la razón por la cual nos hemos llamado "Compañía de Ballets Africanos".

En nuestras apacibles aldeas africanas se aprende a cantar y a danzar como se aprende a hablar. Nadie

LAS DANZAS DE CIRCUNSTANCIAS son tan diversas y varias como los acontecimientos de la vida y se caracterizan por la gran parte que se concede a la improvisación. Así, por ejemplo, al ritmo trepidante del "tam-tam", la aldea entera celebrará el regreso de un guerrero al hogar, alguna caceria particularmente fructífera o la reconciliación de dos jefes de la tribu.

Foto Ilsa Steinhoff. De la película "El Hombre contra la Selva"





© Pierre Verger

LAS CEREMONIAS RITUALES van casi siempre acompañadas de danzas de carácter simbólico. En Africa no existe una danza sin un motivo preciso. Así como hay danzas tradicionales emanadas de la historia o del ceremonial, son incontables las danzas originadas por los sucesos menudos e imprevistos de la existencia diaria. Fotografía tomada en el Dahomey.

danza para su vecino sino más bien para expresar sus sentimientos y para que el ritmo y los movimientos del cuerpo traduzcan éstos en un lenguaje que, aunque diferente de la palabra, no es menos comprensible. Además, en un país en donde el *tam-tam* transmite tan elocuentemente los mensajes a la distancia, no se sabriá desvincular la música de la danza, ya que los ritmos sonores y los movimientos corporales tienen la misma capacidad de expresión. Así como un paso evoca un ritmo, una canción implica una figura de danza. No se puede comprender la función esencial que desempeña la danza en la existencia de los pueblos africanos si no se tienen en cuenta sus condiciones de vida. Cuando el cuerpo posee la ligeresa y la agilidad de una liana ¿quién podría impedirle danzar? Cuando la etapa económica en que se vive es fundamentalmente agraria y engendra, pocas necesidades y preocupaciones materiales, ¿por qué no girar como el pájaro, arrastrarse como la serpiente, abrirse como la flor y comulgar de este modo con la naturaleza y las fuerzas misteriosas que la pueblan y animan? Si se tienen en cuenta estas circunstancias, se puede comprender fácilmente la razón por la cual los africanos son los verdaderos "hombres de la danza". El ritmo de su existencia constituye una invitación a la danza, una medida simple en cuatro tiempos que podrían traducirse por estos imperativos:

— Trabajar para la colectividad.

— Gozar de los frutos de la labor común.

— Honrar a los dioses que protegen al hombre durante su vida y son su salvaguardia después de su muerte.

— Expresar las causas y los efectos de esas actividades mediante el canto y la danza.

No se debe deducir que si los habitantes de nuestras aldeas golpean con el pie cadenciosamente el suelo, en la plaza pública, lo hacen inconscientemente como las hojas sacudidas por el viento o los restos de una nave empujados por las olas. Ninguna de nuestras danzas se ejecuta sin motivo preciso. Así como hay danzas tradicionales originadas por la historia o las ceremonias rituales, hay danzas de circunstancias que nacen de los hechos innúmeros e imprevistos de la existencia. En el tiempo en que la civilización mandinga imperaba sobre una gran parte del Continente, el buitre que giraba aleteando alrededor los cadáveres de los vencidos fué considerado como el símbolo de la valentía y del heroismo, y se la dedicó una danza que ejecutaban solemnemente los guerreros más intrépidos después de la victoria.

Bailar la "Danza del Buitre" es una distinción honorífica

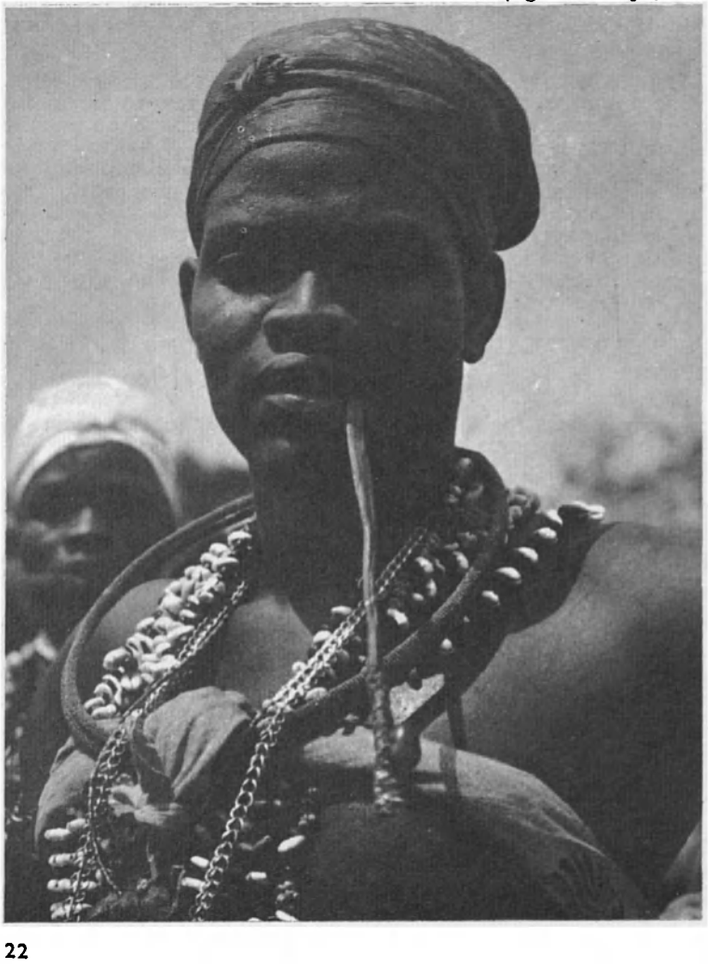
En nuestros dias, la tradición mandinga ha adoptado esta "Danza del Buitre", como una distinción honorifica y nadie tiene derecho de danzarla si no se ha hecho digno por alguna acción brillante y no ha recibido la autorización del "Consejo de Ancianos". Mil danzas de esta índole aparecen a lo largo de la historia del Africa y la explican objetivamente. En otro plano, la tradición popular ha creado en el transcurso de los siglos, otras danzas cuyo carácter es igualmente simbólico, pero que forman parte de las ceremonias rituales. Entre ellas, se cuentan las de la iniciación de los adolescentes a los principales deberes de la vida entre los pueblos del Alta Guinea. Como embrujado por los ritmos tradicionales, el neófito es poseído al comienzo, por el demonio de sus malas tendencias naturales y danza hasta que pierde el sentido; pero luego es reanimado por el hechicero cuyo exorcismo le señala el camino del bien.

Hay que anotar que un regocijo cuyo carácter tiene un origen circunstancial puede repetirse periódicamente sin incorporarse sin embargo al ciclo de las manifestaciones rituales. El mejor ejemplo que se puede dar es la "Fiesta del Desbrozo". A comienzos de

Sigue a la vuelta



Sudán © Paul Almasy, Paris



Dahomey © Pierre Verger, Paris

Cuando el cuerpo tiene la ligereza y la agilidad de una liana ¿quién podría impedirle que dance?

la estación de las lluvias, todos los habitantes de la aldea se congregan al llamado del *tam-tam* para cultivar en común el campo de cada jefe de familia, y en la noche, al fugor de la luna, esta forma de ayuda colectiva que beneficia sin distinción a todas las familias, sirve de ocasión para grandes festividades y danzas alborozadas.

No obstante, a pesar de que estas escenas respiran arte y poesía, ciertos espectadores consideran que el folklore africano está lejos de ser artístico, simplemente por el hecho de que dos mil años de civilización no bastan aún para que sus ojos puedan captar la realidad de otras formas de cultura, diferente a las suyas. ¿o deberíamos recordar acaso que ciertas civilizaciones antiguas perecieron porque al llegar a su apogeo, no supieron renovarse al contacto de las corrientes culturales exteriores?

Danzas históricas y solemnes pero tambian danzas modernas

Autenticidad para nosotros es sinónimo de realidad. En la medida en que el folklore es un conjunto de tradiciones, poemas, canciones y danzas populares de un país, no puede constituir otra cosa que el reflejo de la vida. Si esta vida evoluciona no hay razón para que su expresión viva que es el folklore no evolucione al mismo tiempo. Este es el motivo por el cual el folklore moderno del Africa actual posee una autenticidad igual al del Africa antigua, ya que ambos son la expresión real de la vida de nuestro país en dos períodos diferentes de su historia.

La finalidad de una Compañía Folklórica Africana como la nuestra debe ser mostrar al mundo entero los valores culturales de las dos Africas: la tradicional o precolonial de nuestros antepasados, y la moderna, la de nuestros días, que absorbe gradualmente algunos aspectos de la civilización occidental. Ningún folklore del mundo se encuentra puro de toda mezcla, y así es absurdo limitar nuestro folklore solamente al pasado de nuestro país. ¿Acaso porque la influencia árabe se ha marcado fuertemente sobre España, se puede decir que los cantos y danzas de este país no tienen nada de auténtico? Por otra parte, sabemos que la historia de la danza nos enseña hasta qué punto las danzas litúrgicas de la Edad Media se diferencian de las danzas populares francesas del mismo período, durante el cual, bajo influencias diversas, se convirtieron en el lenguaje coreográfico de la aristocracia y originaron el ballet de teatro y el ballet de corte, próximos uno de otro hasta confundirse. Las actuales danzas vascas ¿tienen acaso la mismo apariencia y el mismo sentido desde hace algunos centenares de años? En Africa igualmente, así como hay danzas de nuestros padres y de nuestros abuelos, todas desbordantes de solemnidad y de cordura, las jóvenes generaciones de las aldeas crean cantos y danzas a la imagen de nuestra época, ya marcada por tres siglos de colonización.

Durante nuestra última jira por Africa, un músico de la región boscosa de Guinea nos ofreció, en recuerdo de su aldea natal, unas espléndidas maracas hechas de corteza de coco. ¿Pero, no se cree en general que las maracas son originarias de América del Sur? Podríamos citar un centenar de ejemplos de esta clase, porque la paradoja de una cierta ignorancia quiere que todos los artículos, instrumentos, danzas, etc. que los negros llevaron en sus peregrinaciones forzadas a otros Continentes, sean considerados desde entonces como auténticos, a causa de encontrarse fuera de su lugar de origen.

Lo esencial, en el plano de la autenticidad folklórica, es evitar la pérdido de la originalidad como consecuencia de influencias exteriores. En nuestro programa de los Ballets Africanos figura un canto de Casamance cuya letra es criollo-portuguesa, pero su sentido es profundamente africano, porque expresa uno de nos más viejos proverbios de nuestra tierra: "El amor es como un huevo; si rompes el tuyo estás perdido". Por esto, un canto

criollo puede encontrar, perfectamente su sitio en un espectáculo africano, ya que el criollo-portugués es un dialecto empleado corrientemente en una gran parte de Casamance al sur del Senegal. Tampoco es raro ver algunos mestizos—entre nuestros artistas—que cantan y bailan como lo hacen los habitantes de nuestras aldeas. Esto se debe a que la influencia occidental que se manifiesta en la vida económica, cultural y política de nuesto país, aparece igualmente en el plano de las relaciones humanas, en las que ha dado nacimiento a la clase, cada vez más importante, de los mestizos que Africa reconoce como sus auténticos hijos.

En el curso de nuestra última temporada en el Teatro de los Campos Elíseos, en París, un crítico de prensa parecía emocionado por el hecho de que nuestro cantor Kandia—uno de los tradicionales hechiceros africanos—interpretó los cantos con aire más o menos flamenco-español. Naturalmente, ese periodista ignoraba que ciertos imperios africanos desde el siglo XII al XV mantuvieron sólidas relaciones con los países árabes y experimentaron su influencia en el mismo grado que España. El hechicero Kandia ignora qué cosa es el flamenco, pero nutrido de la historia africana, no puede ignorar que si las viviendas del Sudán—sede del Imperio Mandinga—tienen algo de árabe es por que se inspiraron en las mezquitas construídas por Es Saheli, arquitecto que el emperador Congo Muza trajo de su peregrinaje suntuoso a la Meca. ¿No sería absurdo afirmar que nuestras cabañas del Sudán no son auténticas?

En todos los países del mundo, el arte evoluciona en función de las condiciones sociales, económicas y políticas que lo determinan. Pero, cualquiera que sea la forma de expresión utilizada, el arte africano enseña a considerar como esenciales en nuestras sociedades varios factores: la solidaridad, el amor a la virtud y la fraternidad entre los hombres.

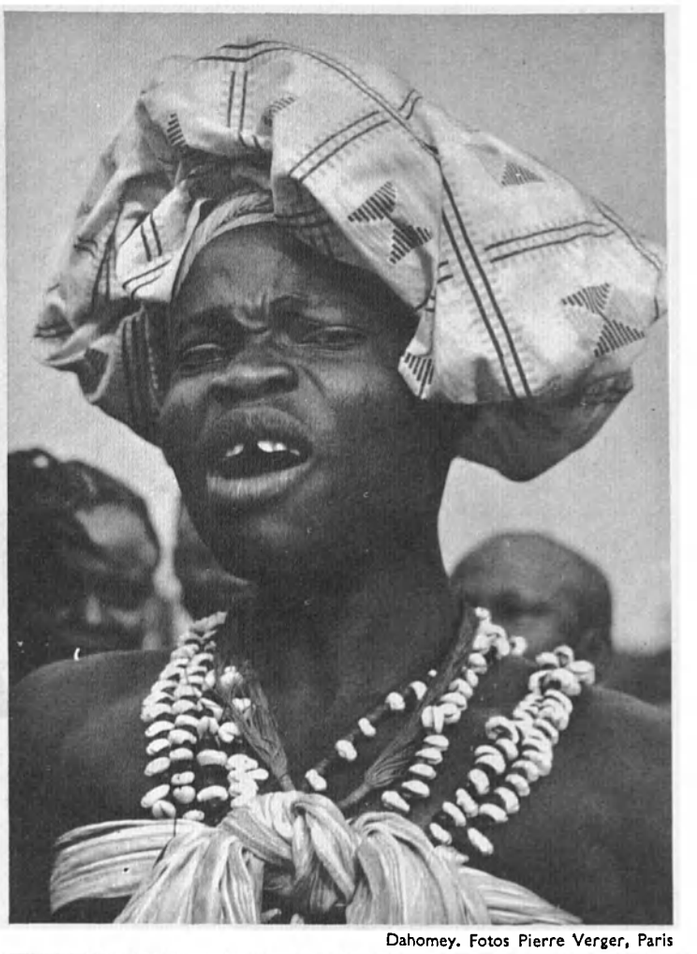
Mil años de Africa : una sola danza de innúmeras figuras

En nuestras aldeas africanas, una misma danza puede durar una noche entera sin cansar a nadie. Además, las danzas se ejecutan en medio de un público que se agrupa formando un círculo, y participa en la acción casi tanto como los mismos bailarines y músicos. En la escena hay que crear nuevas condiciones mediante artificios diversos para conservar à la danza su frescura y su realidad y, por otra parte, eliminar la monotonía que se produce rápidamente por motivo de la falta de participación de los espectadores. Esta es la razón por la cual es necesario presentar nuestras danzas tan sólo en su momento culminante acortándolas y despojándolas de mil detalles que tienen importancia únicamente sobre la plaza pública de las aldeas.

Nos permitimos formular un voto final: Que el Africa de mañana conserve los secretos de sus danzas y de sus cantos. Que sepa siempre danzar, lo que significa para el Africa saber vivir ya que mil años de su vida han sido una sola danza de innúmeras figuras, la auténtica danza de la vida que constituye hoy su mejor mensaje. El Africa rural no debe olvidar este mensaje y no debe abandonar sus sentidos a los azares y vicisitudes de la historia. Ignoramos en qué medida la danza puede desempeñar una función determinante en otras sociedades; pero sabemos que, en su contexto moral y social ella ha sido el lazo superior que ha permitido a las sociedades africanas mantener su cohesión. Sabemos que sólo el *tam-tam* posee bastante fuerza y magia en su sunido—en su voz—para hablar a los africanos en su lenguaje original. Por más diferentes que sean las formas y el origen de nuestras danzas, todas ellas parecen participar del mismo espíritu. El hombre no cesa de descubrir este oculto espíritu con un gran deslumbramiento interior. Y para ese espíritu hay únicamente una ley: la del movimiento perpetuo y ascendente. Así al dinamismo del pensamiento responde el dinamismo de la danza que no es otra cosa que el pensamiento transpuesto en el mundo de los cuerpos humanos.

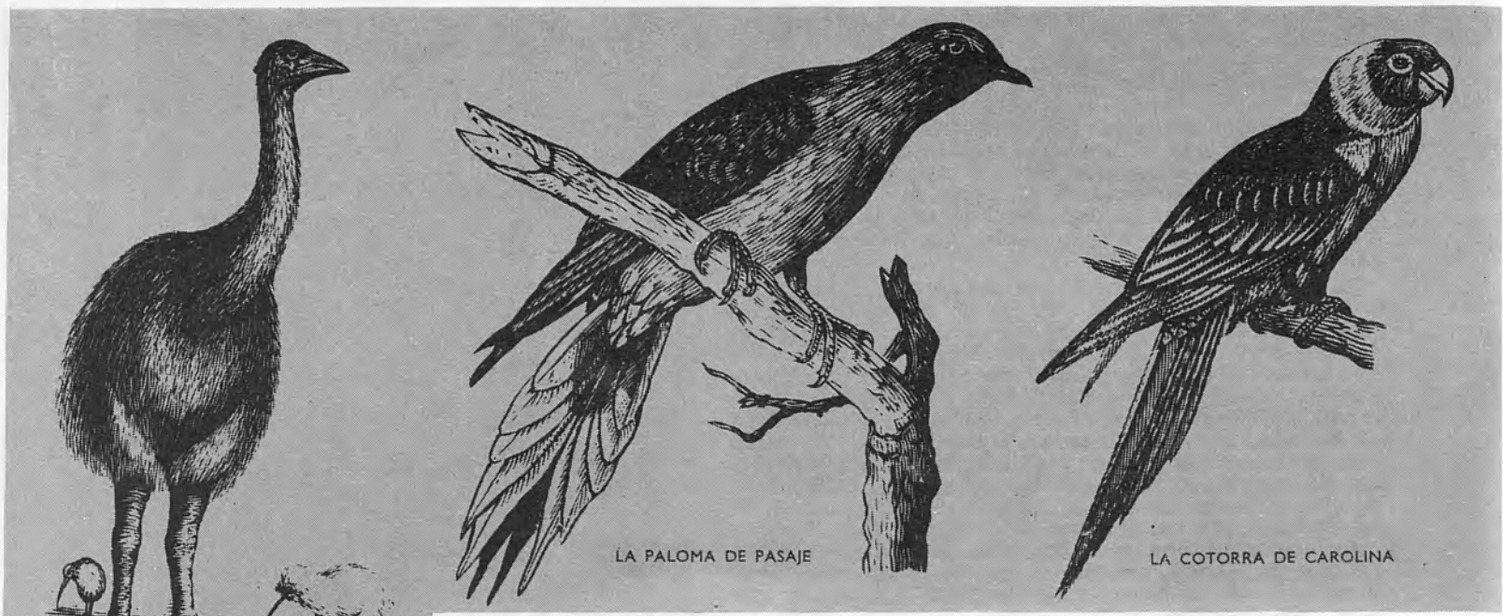
(*Ver en pág.* 33 "*Antología de la Vida Africana*".)

Nacido en la Guinea Francesa, Keita Fodeba, después de realizar sus estudios en la Universidad ejerció el profesorado en San Luis de Senegal. Antes de fundar su Compañía de Ballets Africanos, en 1950, *recorrió toda el Africa Negra para escoger sus danzarines. En la actualidad, Keita Fodeba es Ministro del Interior de Guinea. El artículo que aquí presentamos está extraído de su estudio «La Danza africana y la escena», escrito para la revista* Le Théâtre dans le Monde (*Volúmen VII, No.* 3).



Dahomey. Fotos Pierre Verger, París

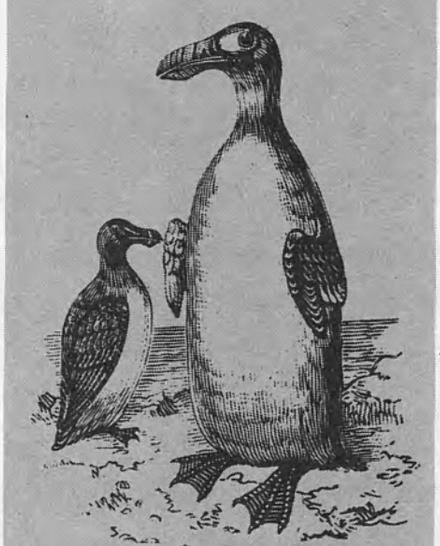




LA PALOMA DE PASAJE

LA COTORRA DE CAROLINA

EL MOA



EL GRAN PINGÜINO



EL CONDOR CALIFORNIANO

GRANDES AVES DESAPARECIDAS

por John Westbury

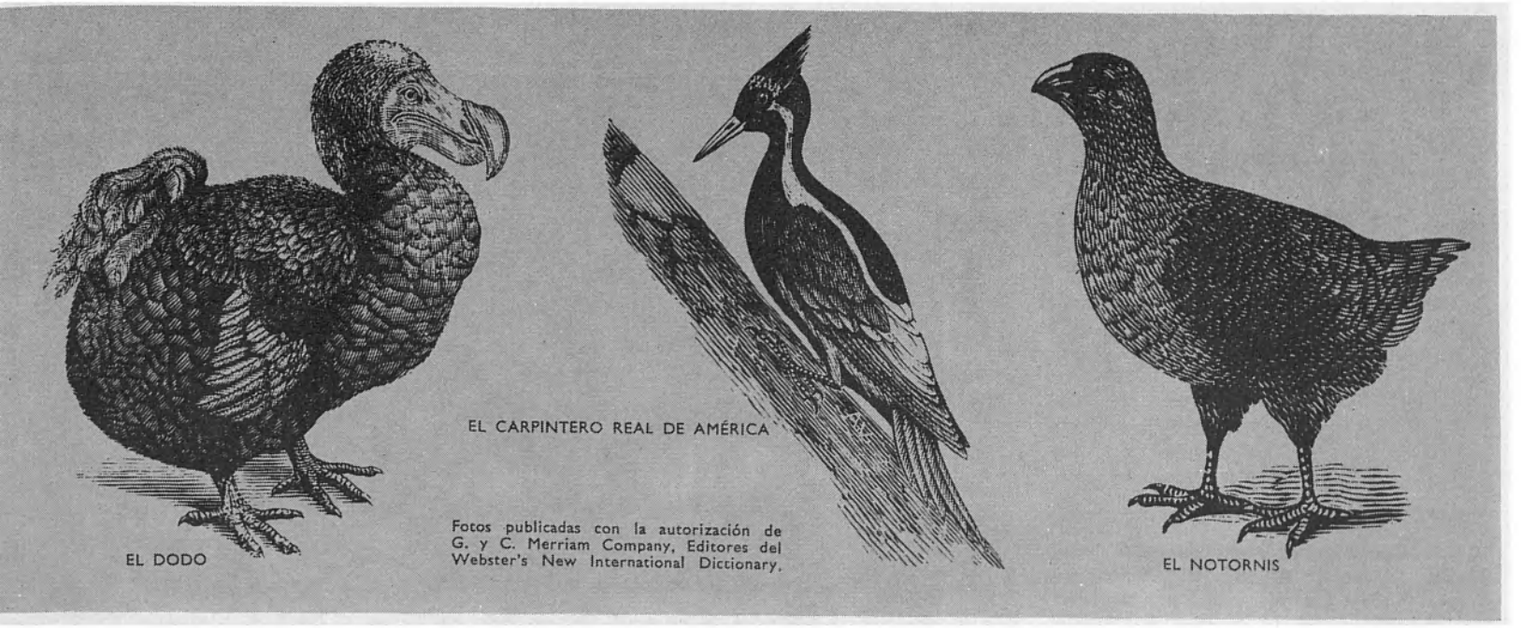
La historia natural enseña inevitablemente al ornitólogo la lección de que nunca debe declarar, sin pruebas al canto que una especie de pájaros se halla extinta simplemente porque no se ha visto ningún ejemplar en su *habitat* acostumbrado, durante un tiempo que puede variar entre cincuenta y cien años. Este es el caso del Cóndor de California. Desde hace aproximadamente un siglo, los ornitólogos han considerado esta ave rapaz —uno de los «gigantes del aire»— como una especie extinta. Las razones que se alegaban para esta suposición parecían bien fundadas. El pájaro, de la familia de los buitres, habitante de las rocas, conocido también con el nombre de «cóndor gigante», y morador principalmente de California, no había sido visto desde 1850. Se creía que este cóndor, lento para reproducirse e inadaptable, por naturaleza, a las regiones habitadas por el hombre, había sucumbido por motivo de las condiciones físicas, sometidas a un cambio sorprendente en el espacio de un siglo o poco menos.

Las osamentas encontradas cerca de Los Angeles sugieren que el Cóndor Californiano ha morado en esa parte del mundo alrededor de cincuenta mil años. Dotado de una gran fuerza, con una envergadura de tres a cuatro metros de un extremo del ala al otro, y capaz de volar a una altura de siete mil metros, el Cóndor parecía destinado por la naturaleza a perpetuar su especie indefinidamente, sobre todo si se tiene en cuenta que la duración de su vida en esa región es de un siglo. Por este motivo, los ornitólogos recibieron con júbilo hace algunos años la noticia de que se había visto «una gran ave pesada que habitaba en la región de Ventura». Una expedición formada por hombres de ciencia y guardas de caza exploró la región y descubrió cierto número de esos pájaros que vivían en los desiertos primitivos, al norte de Los Angeles. En ese entonces se contaron veinticinco ejemplares; pero últimamente se ha llegado a comprobar que hay más de sesenta supervivientes que habitan en un reducido sector aislado en las montañas y que apenas es visitado por el hombre, lo que explica la conservación de la especie lejos de los ojos humanos.

Hasta hace pocos años, el Carpintero Real de América —segundo en tamaño entre estas aves en el mundo— se había catalogado entre las especies extintas. Desde hace siglos tenía su *habitat* principal en el país de Singer Tract, en Luisiana; pero los leñadores que han limpiado vastas zonas de floresta vírgen han destruído al mismo tiempo las moradas de este pájaro pintoresco. Luego se lo encontró en Florida. Y allí se designó un parque de cuatro mil hectáreas, oculto y bien guardado, para permitir el restablecimiento de esta especie de pájaros carpinteros.

A comienzos de nuestro siglo, los naturalistas de Nueva Zelandia empezaron a creer que el Notornis, ave rara de esas regiones, se encontraba en vísperas de desaparecer. Con el transcurso del tiempo, esta creencia fué gradualmente transformándose en certidumbre, hasta que hace algunos años, el notornis fué redescubierto en un santuario de fauna de las tierras del sur. Miembro de la familia de las zancudas, esta ave de plumaje verde y púrpura no puede volar por cuanto sus alas son rudimentarias en exceso; sin embargo, puede correr a una velocidad notable, hecho que indudablemente ha contribuído a que pudiera sobrevivir, a despecho de sus incontables adversarios: gavilanes, armiños. Se espera que el notornis se reproduzca en su cautividad para asegurar su supervivencia.

El Saddleback, que se asemeja al estornino, es otro pájaro que se creía extinto en Nueva Zelandia; pero, hace algunos me-



Fotos publicadas con la autorización de G. y C. Merriam Company, Editores del Webster's New International Dictionary.

ses, una expedición conducida por el Director del Museo de los Dominios en Wellington descubrió nuevamente el Saddleback en la Isla del Cabo Sur, a algunos kilómetros al suroeste de la Isla de Stewart. Este pájaro ha recibido su extraño nombre por la forma de silla de montar de su lomo; además, se caracteriza por unas carúnculas de color anaranjado, que cuelgan debajo de su pico.

Cuando se establece claramente que ciertas especies de pájaros no se han visto desde hace largo tiempo, los ornitólogos concluyen que la especie ha desaparecido y añaden su nombre a los ejemplos clásicos de pájaros ya extinguidos: el Moa, el Dodo, el Gran Pingüino de las regiones árticas y muchos otros.

El Moa, descrito aparentemente como una gran avestruz, lleva el mismo nombre general que se daba a muchas especies de pájaros que no vuelan y viven en Nueva Zelandia. Las especies más pequeñas son del tamaño de un pavo, mientras las mayores alcanzan a una altura de cuatro metros, o sea a más del doble de un hombre normal. Los ejemplares de éstas especies mayores poseen cabeza pequeña, cuello largo y desnudo, alas reducidas, de forma redondeada, y plumaje sumamente ralo. Aunque no pueden volar, corren a una gran velocidad.

Sin embargo, la destreza inherente en la carrera no ha podido salvar al Moa de su extinción, a no ser naturalmente que existan aun ejemplares en algún pantano remoto e inaccesible, posibilidad considerada por muy pocos especialistas. Para explicar su desaparición, varios hombres de ciencia han formulado teorías plausibles e interesantes. Así, por ejemplo, algunos antropólogos sugieron que esta especie fué exterminada por los cazadores maorís o por tribus aún más primitivas, que gustaban de su carne. En los últimos tiempos, un experto estadounidense, al estudiar los hechos fundamentales de la desaparición de la «gran avestruz» sostiene el principio de que los Moas habitaban siempre en número considerable porque no podían resistir a la tentación de alimentarse en los peligrosos pantanos de la floresta que los apresaba mortalmente. Esta teoría se encuentra confirmada por el descubrimiento de esqueletos de Moas en las tierras pantanosas del Valle de las Pirámides, en la Isla del Sur. Finalmente, otros hombres de estudio afirman que la exterminación de esa ave se debe a varios cataclismos naturales, como los terremotos, inundaciones e incendios de los bosques.

No obstante, ninguna duda científica existe en lo que se refiere a, la suerte del Dodo, ave semejante a una paloma, que se encontraba únicamente en las islas Mauricio, en el Océano Indico. La expresión «muerto como el dodo» resume su destino. Cuando los primeros navegantes portugueses descubrieron ese pájaro, hace algunos siglos, lo consideraron como una presa fácil, tanto para el hombre como para los perros de caza por lo cual le dieron el nombre de Dodo, que en portugués quiere decir bobo. Tres veces mayor en tamaño que el pavo, el Dodo no puede volar, ni correr o siquiera defenderse. Pesado, provisto de piernas muy cortas, de largo pico y de alas muy débiles, no era un adversario para enfrentarse con los colonos de la Isla o los animales domésticos que éstos introdujeron. Hacia fines del siglo XVII, el Dodo ya no era sino un recuerdo.

Otro pájaro incapaz de volar, al cual la naturaleza parecía haber olvidado de suministrar medios adecuados de protección contra sus enemigos terrestres es el Gran Pingüino, morador del hemisferio septentrional, cerca de Islandia, de Groenlandia, del Canadá septentrional y Terranova. El Gran Pingüino es del tamaño aproximado de un ganso. Fué cazado principalmente para utilizar sus plumas hasta que en la actualidad se afirma haberse extinguido.

Una suerte análoga han corrido dos pájaros muy apreciados en los Estados Unidos de América: la hermosa Paloma de Pasaje y la Cotorra de Carolina. La primera, dotada de una larga cola y de rápido vuelo, se contaba en otra época por millones en los Estados centrales del oeste. Con el avance de la civilización, se destruyeron los terrenos donde se reunían estas aves y se las cazó infatigablemente para servir de alimento. En el mes de septiembre de 1914 la última Paloma de Pasaje murió de edad avanzada en el parque zoológico de Cincinati. De modo similar, la Cotorra de Carolina fué incapaz de multiplicarse rápidamente para compensar la destrucción causada por sus adversarios.

Se teme asimismo que han desaparecido o se encuentran en vías de extinción muchas otras especies de pájaros, entre ellos el Pato del Labrador, la Gallina de matorral, el Chorlito Esquimal y la Zancuda de Laysan. Los ornitólogos esperan, sin embargo, que el Chorlito Esquimal pueda sobrevivir en las Pampas de la Argentina o en los desiertos árticos, porque es un pájaro migrador que alcanza a grandes distancias. Pero hay muy poca esperanza en lo que se refiere a la Zancuda de Laysan, originaria de varios islotes de Hawai. Cuando se observó que este pájaro se extinguía en esos islotes debido a la falta de vegetación —la cual había sido devorada por los conejos— se tomaron algunas disposiciones para trasladar los pájaros supervivientes a la Isla de Midway. Al principio aumentó su número; pero, muy pronto, estas aves fueron diezmadas por las ratas, llegadas a la isla en los navíos de guerra durante el último conflicto.

Los ornitólogos alegan la recuperación asombrosa conseguida con otras especies de pájaros que se creían extinguidas, como un motivo de esperanza, en lo que se refiere a la supervivencia de alguna aves. Antes de la guerra, el Cisne Trompetero y la Zancuda Rosada habían llegado únicamente a unas pocas docenas de supervivientes. En la actualidad se han encontrado estas aves en mayor número: la primera en el Occidente de los Estados Unidos y en el Canadá, y la segunda en Texas y en Florida. De manera análoga, se pensaba que la Oca norteamericana estaba en vísperas de desaparecer; pero hoy se ha adaptado a las condiciones ambientes y se encuentra en pleno desarrollo.

Naturalmente, hay otras aves en el catálogo fatídico: el Petrel «cahow» que sobrevive aún, aunque precariamente, en las Islas Bermudas; la alta Grulla Gritona, cuyo número declina sin cesar en su refugio invernal de Texas, el Pavo Salvaje del noreste de los Estados Unidos; el Flamenco, más escaso que nunca en las Bahamas; y la pequeña Curruca de Bachman, que se ve muy raramente en estos días en las florestas pantanosas del sur de los Estados Unidos.

Aunque es verdad que muchas especies extintas o en vías de desaparición deben su suerte a la tendencia del hombre a nutrirse de la carne de las aves, algunas perecen por motivo de las transformaciones causadas por la civilización: los nuevos métodos agrícolas, la destrucción de las florestas vírgenes, la construcción en gran escala y otras circunstancias producidas por el progreso humano.

EL MES DE LA UNESCO EN PARIS

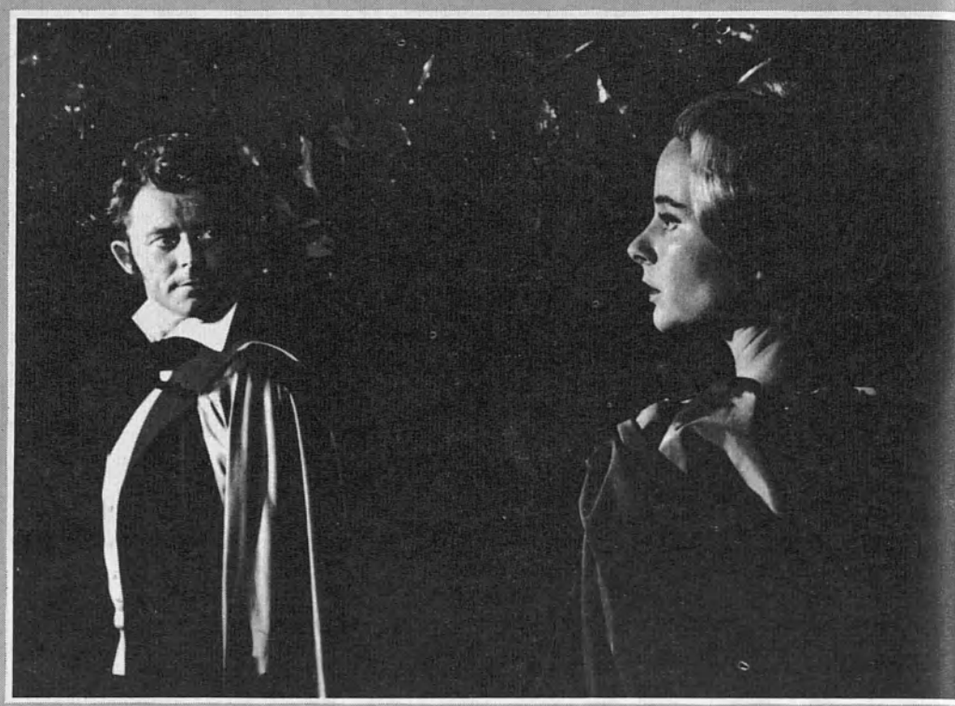
La ciudad de París, prestigiosa por su encanto arquitectónico y su evocación sentimental, ha servido de telón de fondo a la celebración de la Décima Conferencia General de la Unesco. Además de las sesiones que tuvieron lugar por vez primera en la Nueva Casa de la Unesco, la Conferencia motivó una serie de manifestaciones culturales, artísticas y científicas, organizadas en honor de las Delegaciones de los 81 Estados Miembros por la Comisión Nacional Francesa de Cooperación con la Unesco y agrupadas bajo el nombre global de «Mes de la Unesco».

La manifestacion más trascendental probablemente fué la «Mesa Redonda sobre el Hombre y el Progreso científico y técnico» que tuvo una resonancia mundial, ya que fué transmitida a numerosos países por medio de la radio y de la televisión. Este acontecimiento cultural será tratado detalladamente en el próximo número de «El Correo de la Unesco».

Merecen citarse entre las manifestaciones artísticas las «Semanas Musicales de París», conjunto de conciertos de calidad excepcional, ejecutados por intérpretes internacionalmente famosos. Con motivo de estos conciertos, el escritor Georges Duhamel expresó: « Si hay un arte que pueda enseñar a los pueblos a conocerse y comprenderse mejor y, sobre todo, a estimarse en más alto grado, este arte es la música. Lleno de gratitud saludo esta gran tentativa que podrá muy bien contribuir al restablecimiento de la paz y de la armonía en todas las relaciones entre las colectividades y, naturalmente, entre los individuos. »

De modo particular se puso en

Sigue en la pág. 28



© Agnes Varda, Paris



Unesco

SEMANAS MUSICALES. Uno de los números más resonantes del "Mes de la Unesco", fué una serie de conciertos, ejecutados por una "galaxia" de artistas de fama mundial, en colaboración con el Consejo Internacional de la Música. La foto muestra a Ravi Shankar, uno de los músicos más auténticos de Asia, quien demostró su maestría en el hermoso "Concierto del Día de las Naciones Unidas", retransmitido por una cadena de radiodifusoras entre Nueva York, París y Ginebra, y en el cual participaron los célebres violinistas David Oistrakh y Yehudi Menuhin.



Foto de la película "Le Bourgeois Gentilhomme"

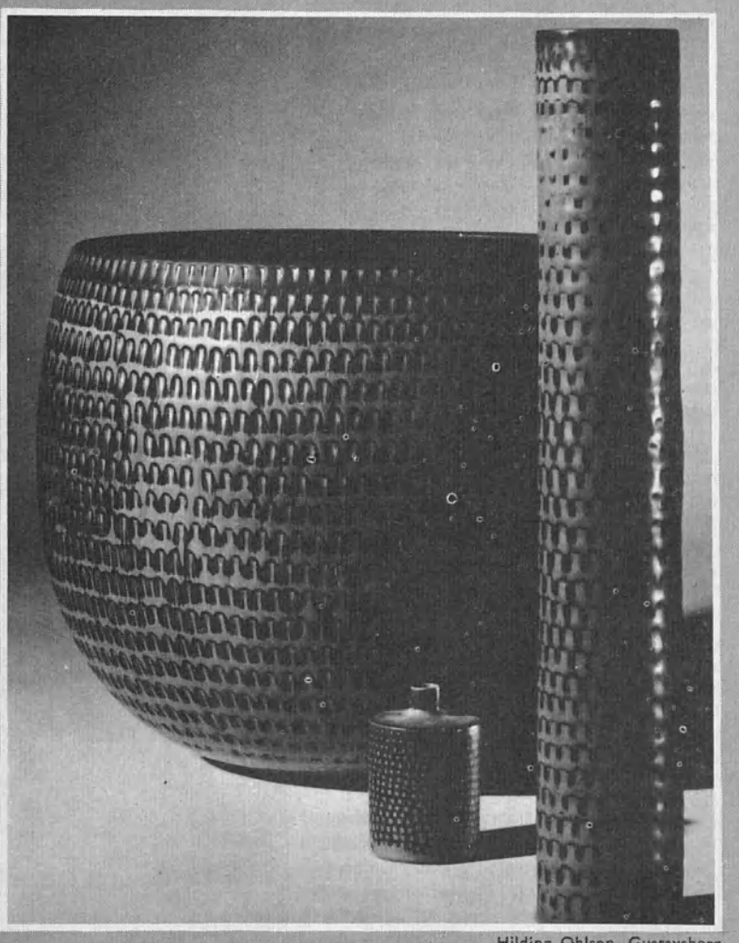
DEL ESCENARIO A LA PANTALLA

El arte dramático francés contribuyó a realzar el "Mes de la Unesco". En el escenario del Teatro Nacional Popular volvió a revivir la obra "Los Caprichos de Mariana", de Alfredo de Musset, representada por Gerard Philipe y Genevieve Page (primera foto de la izquierda) mientras la Comedia Francesa ofreció una Función de Gala — en honor de los Delegados a la X Conferencia General de la Unesco — en la que se presentó la divertida obra clásica "Las Picardías de Scapin" de Moliere. Igualmente, la Comedia Francesa ofreció por primera vez una representación de "El Burgués Gentilhombre" del mismo inmortal dramaturgo "en película cinematográfica" (2ª foto de la izquierda y foto de la pag. 2).



Obra del Museo de Peshawar, Pakistan. © Museo Guimet, Paris

LAS MANOS DE BUDA. Esta fué una de las muchas obras de arte de las colecciones del Pakistán, Berlín y Roma, reunidas por el Museo Guimet de París en su exposición "ARTE DE GANDHARA Y DEL ASIA CENTRAL" destinada a mostrar el reflejo del helenismo sobre la expresión artística de las grandes civilizaciones del Irán, la India, Afganistán y China.



Hilding Ohlson, Gustavsberg

FORMAS ESCANDINAVAS. Entre los diversos actos celebrados con motivo del "Mes de la Unesco" se distinguió una exposición de manufacturas contemporáneas para la decoración de interiores (muebles, lámparas y otros objetos), presentada por Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia como una evocación de sus costumbres y maneras de vivir. La foto muestra dos ejemplos de las líneas modernas que realzan la cerámica sueca.

EL MES DE LA UNESCO

(Continuación)

evidencia, el Proyecto Principal de la Unesco sobre Apreciación mutua de los Valores Culturales del Oriente y del Occidente, al que dieron relieve dos Exposiciones: una organizada por el Museo Cernuschi alrededor del tema «Encuentros e influencias durante 50 siglos de Arte», y otra formada por el Museo Guimet con el título «El Arte del país de Gandhara y del Asia Central».

Treinta y dos Estados Miembros de la Unesco presentaron en París 125 películas cortas inéditas sobre temas etnográficos, sociológicos, científicos, técnicos, didácticos y educativos en general. Esas obras se llevaron a la pantalla durante el mismo mes, dentro de las «Jornadas Internacionales de la Película Documental».

Entre los demás actos que marcaron el «Mes de la Unesco» no es posible olvidar la Exposición Artística presentada por el Consejo Británico. En esa Exposición se pudo comprobar la importancia de las obras del grabador S.W. Hayter, del escultor Kenneth Armitage y del pintor William Scott. Asimismo no podemos pasar en silencio: la Exposición del Instituto Pedagógico Nacional, intitulada « Cómo ven los Jóvenes franceses el mundo », dedicada a mostrar los Diarios de Viaje —ilustrados con bocetos, pinturas y fotografías— escritos por personas que se han beneficiado de las « becas de viaje » de la Fundación Zellidja; la Exposición de 238 acuarelas, pinturas al pastel y a la aguada, ejecutadas por grandes artistas franceses desde 1860, reunidas por varias Colecciones en los Estados Unidos y presentadas por primera vez en Francia; la Exposición retrospectiva del pintor André Lhote, y la galería de «Retratos e inventos en 60 años de Arte Fotográfico».



Foto Museo Cernuschi

ORIENTE-OCCIDENTE. La Exposición organizada en el Museo Cernuschi, en París, bajo el signo de los encuentros y de las influencias artísticas durante 50 siglos de arte, tuvo como finalidad demostrar la originalidad de las culturas. Se confrontaron las obras de arte cuyo tema o cuya forma presentaba semejanza, ya sea como consecuencia de una afinidad de espíritu, ya sea como resultado de imitaciones o de influencia profunda. Obras desde el período neolítico, clásicas, medievales y modernas sirvieron para ilustrar algunos ejemplos que han contribuido a acercar y armonizar las sensibilidades del Oriente y del Occidente.



Cortesía de la Comisión Nacional Francesa de cooperación con la Unesco

« **PIERRE Y MARIE CURIE,** su obra y sus consecuencias ». Esta Exposición, organizada por las Comisiones Nacionales Francesa y Polaca de cooperación con la Unesco, reúne numerosos documentos, en parte inéditos, sobre la vida y la obra de Pierre y Marie Curie. Después de ser presentada en París, la Exposición se trasladará a Bélgica, a partir del mes de febrero de 1959 para viajar enseguida a Alemania, Austria, Italia y otros países. Otra Exposición idéntica, sobre el mismo tema, se presenta simultáneamente en Polonia. La fotografía muestra a los sabios Pierre y Marie Curie en su casa del Baluarte de Kellermann, en París.

Un océano invisible nos circunda

LA ATMÓSFERA TERRESTRE

por Kenneth Johns

Por encima y en torno de nosotros flota una masa circundante de aire, un invisible océano atmosférico que protege y al mismo tiempo moldea la corteza terrestre con sus tenues dedos de gas y de vapor.

Esta armadura aérea, con sus mareas anuales y su complejo movimiento cotidiano es lo único que nos separa de medio ambiente tan áspero como el de la superficie de la Luna. El aire actúa como un vasto conductor de energía y, con ayuda del gran depósito de calor de los océanos, modera el clima de la Tierra. Sin este confortable manto atmosférico, la temperatura descendería a un nivel inferior al del aire líquido, durante la noche, mientras que remontaría a una temperatura de horno de 110° durante el día.

En esas condiciones, la vida sería casi imposible y más aún, difícilmente podría concebirse que hubiera comenzado nunca en su forma actual. Incluso la presencia del aire, por sí sólo, no es bastante para hacer habitable nuestro planeta; son necesarias complejas y amplias corrientes de aire en todo el globo a fin de distribuir el calor y la humedad de manera conveniente por toda la superficie. Sin los considerables desplazamientos de masas de aire, la Tierra estaría dividida en zonas de clima extremo. Los terrenos serían estériles, los Continentes rocosos, agostados por un sol implacable durante el día, ya que no habría nubes, ni lluvia, ni ríos para ablandar la abrupta estructura de las elevadas montañas primitivas. No habría suelo de aluviones para recubrir los valles ni fértiles llanuras que fueran revestidas por la jugosa vida vegetal.

Sólo una estrecha y precaria franja cercana a las costas recibiría del mar la humedad suficiente para neutralizar la fuerte radiación del sol. Desiertos abrasados se extenderían a través de los Continentes y a ambos lados de la Línea Equinoccial, mientras tundras heladas y solitarias como las del Tibet, se dilatarían en dirección de los polos. Los mares fríos empujarían sus témpanos mucho más cerca del Ecuador, y la Tierra no tendría nada de un mundo verde y placentero.

La circulación del aire impide que sobrevenga este cataclismo, al mejorar las condiciones de la superficie terrestre. En cualquier instante, la energía del aire en movimiento a través de nuestro planeta equivale a la energía combinada de siete millones de bombas atómicas. Y sin embargo, más de la décima parte de esa energía se pierde diariamente por fricción entre los vientos y el suelo. Cada brizna de hierba y cada tenue onda de agua cobran su ración de energía, que debe recuperarse constantemente con la radiación del sol.

Torrentes de aire mayores que las cascadas terrestres

A pesar de haber dos millones de toneladas de aire libre para cada hombre, mujer y niño de la especie humana, si no fuese reemplazada la énergía perdida por fricción, las grandes ciudades de la tierra se verían sofocadas en poco más de una semana por nubes inmóviles de humo y de emanaciones debilitadoras. En contraste, si se eliminara la fricción entre el aire y la superficie, los vientos redoblarían de vigor hasta alcanzar millares de kilómetros de velocidad por hora y barrerían sin fin la superficie de la Tierra.

Sólo los puntos terminales de los inmensos movimientos de aire llegan a frotar la superficie terrestre en donde, dislocados por las condiciones geográficas locales, dan origen a los fenómenos meteorológicos que caracterizan el tiempo atmosférico. En la remota altura, tejiendo una intrincada estructura de tres dimensiones por todo el globo, giran invisibles torrentes y cascadas de aire que, en extrañas masas sobrepujan a cualquier Niágara de la superficie terrestre. Hasta una fecha muy reciente, escasas personas sospechaban la existencia de tan gigantescas vías del espacio.

Durante dos siglos, se utilizó la medida científica de las condiciones del aire cerca de la superficie terrestre para tratar de prever las condiciones atmosféricas y apenas si se consiguió mejorar los pronósticos fundados en la relación causa-efecto, transmitidos por la sapiencia popular de generación en generación.

Hace unos cien años, los hombres de ciencia comenzaron a efectuar investigaciones que no se limitaban a la superficie, en una tentativa para comprender la razón por la cual el tiempo cambiaba de una manera tan fortuita en apariencia. Este fué el principio de las verdaderas previsiones atmosféricas.

El lejano lugar de origen de los cambios de tiempo

Hacia fines de siglo, los meteorologistas llegaron a comprender la compenetración de las fuerzas de superficie que, en pocas horas, pueden cambiar un apacible día de verano en un desencadenamiento de huracanes destructores. Incluso entonces, el verdadero lugar de origen de los cambios del tiempo —la atmósfera superior— estaba fuera del alcance de los sencillos instrumentos meteorológicos.

Se sabía que los cambios en la presión del aire van acompañados de un movimiento de masas de aire, asociado con tormentas y que existía un efecto de rotación, aunque estos fenómenos intimamente relacionados no seguían una línea sencilla y definida. A veces se producía una situación estacionaria durante días y en ocasiones parecía que los fenómenos se desenvolvían en sentido contrario. Como cada masa de aire en rotación, ya sea un ciclón o un anticiclón, puede extenderse varios millares de kilómetros, no hay forma de determinar exactamente con 24 horas de anticipación el lugar donde irán a parar esas tormentas errantes. Incluso en la actualidad, no se ha resuelto por completo ese problema y con frecuencia ocasiona inexactitudes en las previsiones, como sabemos cuantos vivimos en este mundo de enigmas atmosféricos.

A primera vista, los ciclones y anticiclones girando en su camino a través de ambos hemisferios apenas parecen perturbaciones locales cuando se comparan con las grandes corrientes atmosféricas que pueden servir para explicar el enorme e incesante tránsito de calor desde los trópicos a las más altas latitudes. Entre el Ecuador y el grado 38 de latitud, la Tierra recibe más calor del sol que el que irradia y devuelve al espacio, mientras que entre ese grado de latitud y los polos la pérdida total de calor es mayor que las radiaciones recibidas.

Las corrientes cálidas del océano arrastran algo de calor hacia los polos, si bien ha podido medirse con exactitud y se ha visto que es sólo una pequeña fracción de la énergía total transportada. Las teorías modernas sugieren que los ciclones y anticiclones, aunque parecen poca cosa cuando se les compara con la extensión de la Tierra, determinan realmente las características de la circulación atmosférica, orientándola y actuando de acumuladores de la energía de los vientos dominantes.

Sigue a la vuelta

Los principales sistemas eólicos son puestas en movimiento por las dos fuerzas omnipotentes del calor solar y de la rota-

UN OCÉANO INVISIBLE

(Continuacion)

ción de la tierra. Sin esta última que canaliza los vientos en sus zonas dominantes, sólo existiría un gran sistema eólico: el aire cálido remontándose sobre las tierras ecuatoriales y difundiéndose hacia las alturas antes de enfriarse y descender sobre las regiones polares.

Aún hacia 1930, no se conocía la verdadera naturaleza de la circulación en gran escala del aire en torno a la tierra, si bien con anterioridad se había sugerido que uno de sus aspectos característicos lo constituían las amplias masas de aire frío que descendían de los polos llevando las condiciones subpolares a climas más templados.

El creciente empleo de los aviones ha significado una ayuda para la meteorología no sólo por la necesidad creciente de conocer las previsiones horarias intercontinentales a lo largo de las rutas aéreas, sino igualmente como un medio de explorar los cambios físicos. No pasó mucho tiempo sin que los aviones fuesen reemplazados por globos radio-sondas conteniendo estaciones meteorológicas en miniatura, que transmiten datos por radio acerca de la temperatura, presión y humedad del aire circundante. Sus movimientos son captados primero visualmente y luego por radar, pudiéndose medir así la velocidad de los vientos a diferentes niveles.

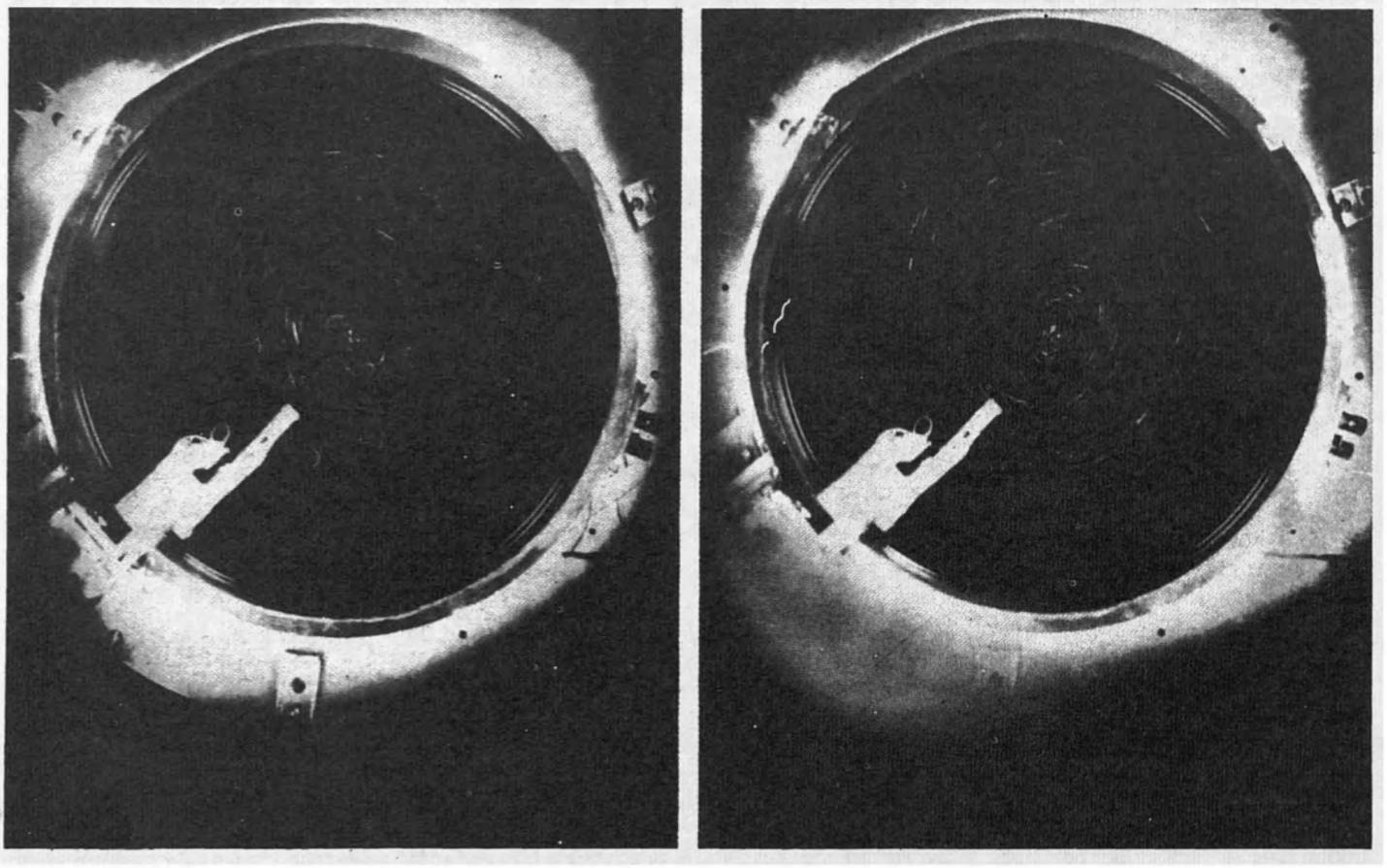
La confusión surgió entonces naturalmente. La llamada teoría "clásica" de la circulación atmosférica ofrecía un panorama sencillo pero directo, en el que el aire se calentaba cerca del Ecuador, y se distribuía y ascendía muchos kilómetros en la atmósfera. Al mismo tiempo, el espeso aire frío existente sobre los polos descendía y volvía sobre la superficie terrestre, manteniéndose por la diferencia de presión, una capa de aire elevada y transportándose lentamente desde el Ecuador hasta los polos. En este imponente viaje giratorio eran arrastrados los vientos del Este y del Oeste originados por la rotación de la tierra.

Por desgracia, ese cuadro tan completo no coincide con la rápida multiplicación de los datos sobre las medidas de las capas superiores del aire. A medida que se recogían más datos, parecía apreciarse mayormente la confusión en la atmósfera superior, donde existía una caótica perturbación de córrientes ascendentes, descendentes, en surtidor, hacia Occidente y hacia Oriente, cada una de las cuales seguía en apariencia el camino que le parecía.

En cada hemisferio existen tres inmensas masas de aire

Con la utilización de los cohetes meteorológicos para elevadas altitudes y con el aumento del interés por el *no man's land* entre la superficie y el espacio, el número de medidas se multiplicó de modo prodigioso: comenzó a apreciarse a grandes rasgos y progresivamente el diseño de las corrientes eólicas de las capas superiores.

En lugar de existir una enorme masa de aire en cada hemisferio, existen tres masas de aire. En el hemisferio septentrional, el aire frío y seco desciende de alturas estratosféricas por cima del polo Norte y se desparrama hacia el sur. Arremolinada hacia el este por la rotación de la tierra, esta capa constituye cuatro o cinco núcleos de aire frío que alcanzan y recorren con intermitencias América del Norte, Asia y Europa. Una masa de aire estacionaria con relación a la tierra en el polo Norte, girando una vez cada 24 horas con respecto a las estrellas, se desplaza con mas amplitud a medida que avanza hacia el Sur. Invasiones de masas de aire frío polar pueden penetrar hacia el Ecuador hasta una latitud de 30° aproximadamente. El aire polar tiene su propia rotación interna y cuando se adentra bastante hacia la Línea Equinoccial, puede dividirse y formar una masa aparte, fría, en movimiento dentro del océano circundante de aire cálido.



MODELO MECÁNICO DE LA ATMÓSFERA. Las observaciones efectuadas desde hace diez años, los estudios teóricos y los experimentos de laboratorio, parecen confirmar la nueva concepción de la atmósfera terrestre como un "océano de aire", puesto en movimiento por el calor solar y dislocado por la rotación de la Tierra en un conjunto complejo de torbellinos de ímpetu variable. Esta teoría, que no es aceptada por todos los meteorologistas, ha sido demostrada últimamente, de manera notable, por medio de pequeños modelos mecánicos, uno de los cuales, construido por Dave Fultz, de la Universidad de Chicago, presentamos arriba. Fultz utiliza un recipiente rotativo, de fondo plano que contiene alrededor de tres centímetros de agua y representa la atmósfera de uno de los hemisferios terrestres.

Del mismo modo, el aire cálido y húmedo remonta en los trópicos y recae sobre la tierra, aproximadamente hacia el 30° de latitud. También ese fenómeno da origen a masas circulantes de aire cálido que pueden desplazarse hacia el norte en el aire más frío, perdiendo lentamente su movimiento de rotación.

Ambos sistemas, el del aire cálido englobado en una masa mayor de aire frío, y el del aire frío encerrado en una corriente cálida, representan una translación de energía potencial que se transforma en energía en movimiento, a medida que cada núcleo de aire en rotación va disolviéndose gradualmente.

Las masas de aire frío son los ciclones. Las masas de aire caliente en rotación son los anticiclones. Cada uno de ellos actúa como un medio de transformar el calor en energía kinética, la energía eólica. Cuando existe una zona de altas presiones, como en el centro de un anticiclón, su efecto es como el de una colina de aire empujando hacia el espacio la atmósfera de la tierra. Una zona de bajas presiones representa una cubeta. En virtud de su rotación, producen el efecto de una serie de oleadas de aire pasando rápidamente en torno a la tierra y llevando consigo la lluvia vitalizadora a los centros de los Continentes.

Las invasiones de aire frío y cálido adoptan el aspecto de oleadas en las latitudes medias. Puede preverse la posición y el movimiento de esas olas, con lo que se tiene una idea de las previsiones atmosféricas en el conjunto del globo. Sin embargo, ese método no puede utilizarse para la previsión regional, en la que ha de tenerse en cuenta múltiples factores de superficie. La circulación del aire superficial en el hemisferio norte es completamente distinta al nivel del mar, ya que los vientos norte predominantes en la latitud 60° van hacia el oriente, situación por completo distinta a la que existe más arriba.

Entre la masa de aire polar y la tropical, entre El Cairo y Paris, existe una región en la que se invierte la corriente vertical de aire; el aire cálido desciende mientras que el aire frío asciende.

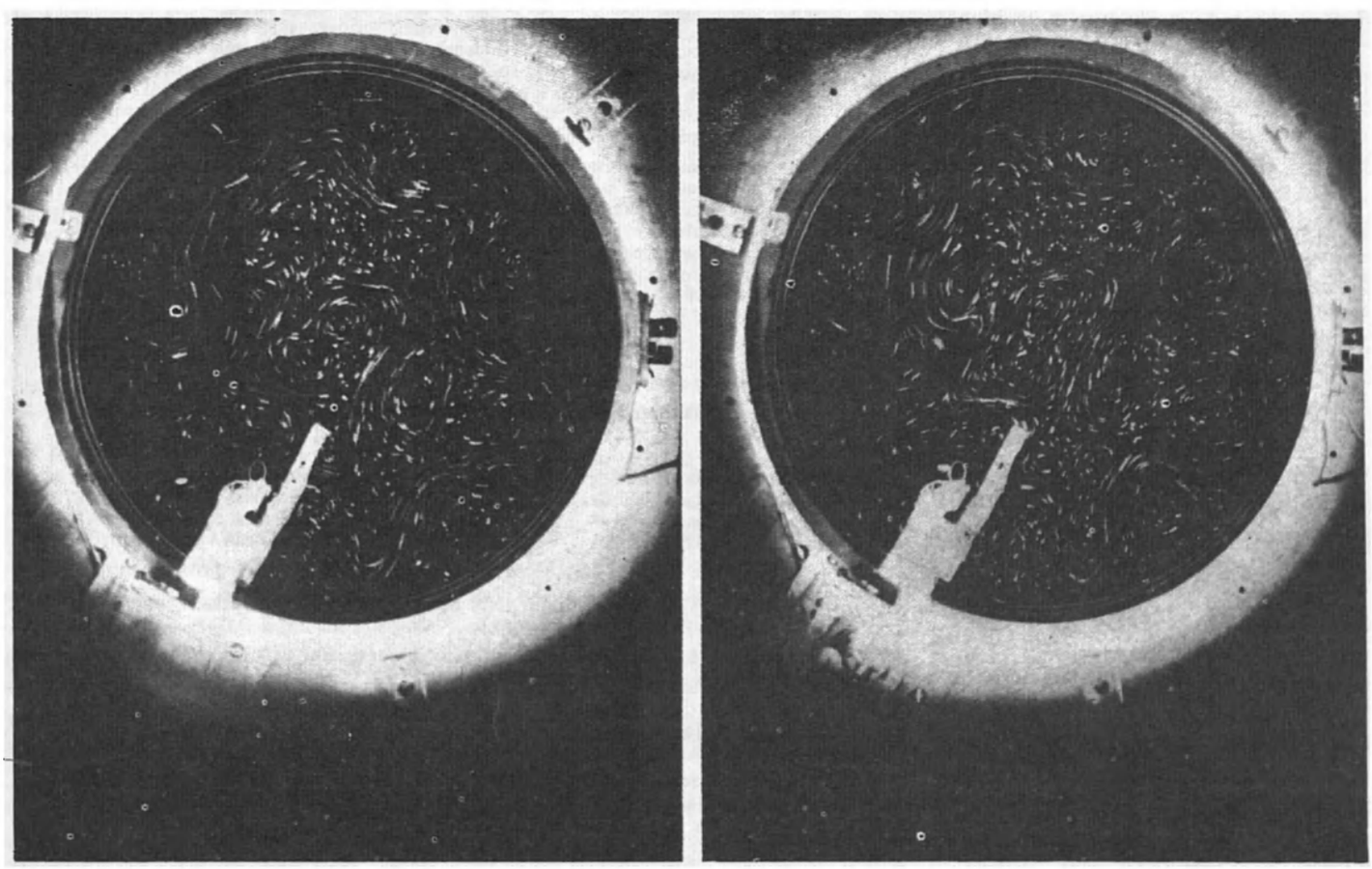
No se trata de una subversión flagrante de las leyes de la gravedad y de la termodinámica. Esta masa de aire intermedio recibe su energía de las otras dos masas, así como de los ciclones y anticiclones. Y cuando la energía es inmensa, casi todo es posible, incluso fenómenos que son un verdadero desafío a las leyes de la gravedad.

Aunque este cuadro es contrario a las antiguas ideas, se ha demostrado su justeza fundamental con una buena cantidad de experiencias. Echando a gotas un color en un recipiente de agua calentada en el borde, al que se hace girar lentamente, se consigue un notable modelo de dos dimensiones, sensiblemente análogo a los módulos de presión en la atmósfera terrestre. Haciéndole concordar tanto cualitativa como cuantivamente con las ecuaciones de diferencias de porcentaje de rotación y de temperatura, el modelo aún reproduce los remolinos del aire cerca de la base de la atmósfera y las rápidas corrientes cerca de su máxima altitud.

Los satélites artificiales ayudarán a prever el tiempo

Nuestro conocimiento de los movimientos de la atmósfera de la tierra aumentarán considerablemente en los dos años próximos, cuando se analicen los datos recogidos con motivo del Año Geofísico Internacional y cuando poseamos una información importante suministrada por los satélites artificiales que giran más allá de la capa atmosférica terrestre.

Quizá en esos momentos, los meteorologistas conocerán mejor los efectos de los millones de toneladas de dióxido de carbono que se difunden en el aire procedentes de las chimeneas, los efectos atmosféricos a largo plazo de la contaminación nuclear, las causas de las glaciaciones y de los dos a diez años de sequía que se han extendido sobre más de la mitad de los Estados Unidos. E incluso pudiera ser que dominen mejor las previsiones atmosféricas.



Fotos de *Scientific American* © Dave Fultz

Algunas gotas de líquido colorante permiten ver claramente los movimientos del agua. El recipiente está calentado en la periferia —la línea ecuatorial— y enfriado en el centro, o sea el Polo. Cuando la rotación es lenta, provoca un ritmo de circulacién simple, como lo muestran las dos fotografías de la izquierda. Cuando se acelera la rotacién, aparecen remolinos que se asemejan a los ciclones y anticiclones de los mapas meteorológicos (arriba, a la derecha). Estos remolinos, que se producen en la periferia y el centro se desplazan hacia las "latitudes" medias del recipiente. Las corrientes que se dirigen hacia "el oeste" aparecen prontamente en esa zona y los que se dirigen hacia "el este" son visibles sólo cerca de la periferia. En las "altitudes" superiores del recipiente el agua se desplaza en corrientes mucho más veloces.

Latitudes y Longitudes

TURISMO MEDIANTE LA TELEVISION: Los espectadores de la televisión en San Francisco de California, Baltimore, Cleveland y Pittsburgh pudieron presenciar hace poco las ceremonias que tuvieron lugar en París con motivo de la celebración del aniversario de la resistencia francesa contra la invasión de 1940, y pudieron hacer un peregrinaje a Lourdes, y viajaron en el tren rápido llamado «Mistral», de París hasta la Costa Azul. Además, pudieron pasear por los Pirineos, seguir los pasos de varios habitantes de París y «visitar» la Exposición de Bruselas.

Une parte del programa se dedicó a los niños estadounidenses, que pudieron acompañar a los rapaces de su edad por los jardines del Luxemburgo y de las Tullerías y a lo largo del Sena, mientras un organillo despedía las notas de una melodía popular.

Este programa de «Turismo mediante la Televisión» fué organizado por tres especialistas norteamericanos que prepararon su material de películas documentales en Francia. La finalidad del programa es promover la compensión internacional y se dedica en parte a los niños, porque éstos, según los animadores, «aun están libres de prejuicios y de ideas preconsebidas».

■ **LA PESCA EN EL JAPON:** *De acuerdo con las estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, el Japón continúa a la cabeza de la industria pesquera en el mundo.*

En 1957, *los pescadores japoneses recogieron* 5'399.000 *toneladas métricas de pescado, lo cual representa un* 18% *del total mundial de* 29'960.000 *toneladas.*

En segundo lugar figuran los Estados Unidos con 2'741.000 *toneladas, y se cuentan luego la China continental con* 2'640.000; *la Unión Soviética con* 2'535.000; *Noruega con* 1'738.000; *la India con* 1'233.000, *y la Gran Bretaña con* 1'014.000 *toneladas.*

PAN DEL VIAJERO INTERPLANETARIO: Los científicos del Instituto Botánico de la Universidad de Leningrado han declarado que algunas plantas acuáticas microscópicas pueden brindar un alimento ideal al futuro viajero interplanetario.

Los experimentos que estos hombres de ciencia llevan a cabo en la actualidad están demostrando que ciertos tipos de algas contienen más vitaminas que los limones, por ejemplo, y que otros pueden producir más grasa que muchas especies de semillas oleaginosas.

■ **EL PREMIO SONNING:** *A partir de* 1959 *será concedido cada año, por recomendación de las universidades europeas, el Premio Sonning, que representa la cantidad de* 100.000 *coronas danesas. Este Premio creado por la Fundación Sonning, bajo la iniciativa del escritor y publicista danés C.J. Sonning, será otorgado a un hombre o mujer cuya obra represente un servicio para la civilización occidental.*

Un Consejo, integrado por miembros de la Universidad de Copenhagüe, se encargará de conceder el premio todos los años en una ceremonia que tendrá lugar el 19 *de abril, fecha del cumpleaños del escritor danés.*

BECAS EN ADIS-ABEBA: A comienzos de noviembre, el Emperador de Etiopía recibía en su Palacio de Guenet Leul a 27 estudiantes de diversos países de Africa (Ghana, Kenya, Uganda, República Arabe Unida, Somalia, Sudán y Tanganika). Estos estudiantes forman la vanguardia de un grupo de cincuenta a quienes el Emperador ha concedido becas de estudio en Adis-Abeba. «La educación es la esperanza en el porvenir que asegurará al progeso —dijo el Emperador a los estudiantes— y por eso hacemos votos porque la educación se extienda por todos los pueblos africanos.»

EL PRESUPUESTO BIENAL DE LA UNESCO ASCIENDE A 26 MILLONES DE DOLARES

La Unesco inicia en 1959 un programa bienal con el presupuesto más elevado de sus doce años de vida—cerca de 26 millones de dólares—y un mandato de sus 81 Estados Miembros para que concentre sus recursos en las necesidades más urgentes de la educación, la ciencia y la cultura. El mandato, el presupuesto y el programa fueron aprobados en la Décima Conferencia General de la Unesco, durante cuyas sesiones—que duraron un mes, desde el 5 de noviembre al 5 de diciembre—se inauguró el nuevo local de la Casa de la Unesco en París y fué nombredo como Director General de la Organización el doctor Vittorino Veronese, de Italia, para suceder al doctor Luther H. Evans, de los Estados Unidos de América. (Ver los números de noviembre y diciembre de "El Correo de la Unesco").

Entre los más notables ejemplos de concentración en el programa de la Unesco se encuentran los tres "Proyectos Principales" que fueron aprobados hace dos años en la Conferencia General de Nueva Delhi. Estos Proyectos están destinados a difundir la educación primaria en la América Latina, llevar la investigación científica en ayuda de las zonas áridas—cn el "cinturón de desiertos" que se extiende desde Africa del Norte y el Oriente Medio hasta el Asia meridional—y promover la apreciación mutua de los valores culturales del Oriente y del Occidente (ver el número de diciembre 1958 de "El Correo de la Unesco"). La Conferencia General de París votó una suma total de dos millones trescientos diez mil dólares para el sostenimiento de estos tres Proyectos durante los dos años próximos.

Los gastos mayores que se contemplan dentro del presupuesto general de la Unesco son los referentes a la educación: $ 3'871.000 para el programa ordinario del Departemento de ese ramo. Si se añaden a las sumas suministradas por el Programa de Asistencia Técnica y las que se destinan al Proyecto Principal de Educación Primaria en la América Latina, la cantidad global dedicada a las actividades educativas en el bienio 1959-1960 pasa de los ocho millones y medio de dólares.

Otras grandes líneas del programa de la Unesco en el bienio próximo son:

— Concesión de becas por un total de $ 1'247.000 a los artistas, escritores, músicos, profesores de periodismo, etc.

— Ayuda a los Estados Miembros para la fundación de un Centro Regional de Matemáticas en la América Latina.

— Creación de Bibliotecas en Africa; ayuda para las investigaciones en física nuclear; fomento de las ciencias del Mar; asistencia para lo conservación de las obras de arte.

— Investigación de los "cerebros" electrónicos y organización de conferencias internacionales sobre cálculo electrónico. Se espera que más de 1.000 especialistas asistirán a una reunión de esta índole en París, el presente año.

— Estudio de los efectos biológicos de las radiaciones; organización de conferencias sobre educación primaria en Africa y educación de adultos.

— Asistencia técnica acordada a más de 50 países y llevada a cabo por más de 300 especialistas de la Unesco. Ayuda a los países insuficientemente desarrollados para extender sus servicios de información pública, mediante un fondo de 600.000 dólares otorgados por la Organización.

■ **PLAZA UNESCO EN RABAT:** *La Delegación de Marruecos en la Décima Conferencia General de la Unesco anunció que su Gobierno, como medio de popularizar el nombre de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, ha dado el nombre de «Plaza de la Unesco» a una de las plazas principales de Rabat. Asimismo, una calle de Fez se llamará de aquí en adelante «Calle de las Naciones Unidas».*

MAS ESTADOS EN LA UNESCO: La Décima Conferencia General de la Unesco aprobó unánimente la admisión de Koweit, de la Federación de las Indias Occidentales y del Territorio de Somalia, que se encuentra bajo la administración italiana, como Estados Asociados de la Unesco.

Al agradecer la admisión de su país, el Sr. Hassan Dabbagh, delegado de Koweit, dijo: «Mi país puede ser pequeño, pero es una parte del mundo árabe en lo que atañe al futuro. Me complazco en el hecho de que tanto nuestra herencia como nuestras aspiraciones estén en armonía con el ideal de la Unesco de crear un mundo pacífico».

■ **BICENTENARIO DE UN DIARIO SUECO:** *El periódico sueco «Norrkopings Tidningar», que se edita en la ciudad de Norrkopings, a menos de ciento veintiocho kilómetros al sur de Estocolmo, ha celebrado sus doscientos años de existencia, lo cual coloca al diario entre los más viejos del mundo.*

SEMESTRE DE LA AURORA: El curso matinal de televisión para los estudiantes universitarios, llamado «Semestre de la Aurora», y que fué iniciado por la Universidad de Nueva York el año último, ha ampliado el alcance de sus programas para el presente año escolar. En 1958, los cursos comenzaron con uno de literatura comparada y, aunque se matricularon únicamente 117 estudiantes, pudieron seguir las lecciones más de 120.000 espectadores. Este año se ofrecerán cuatro cursos diferentes y se estudia actualmente la posibilidad de un programa completo de cuatro años de «estudios de colegio por televisión», dentro de la misma serie «Semestre de la Aurora», cuya emisión dura desde las 6,30 hasta las 7,30 de la mañana.

■ **PREMIOS PARA LOS ARTISTAS DE LA UNESCO:** *Los tres artistas que contribuyeron a la decoración del parque principal de la nueva Casa de la Unesco, —Joan Miró, Alexander Calder y Henry Moore— han obtenido los tres premios artísticos internacionales de mayor importancia. En Noviembre, Miró recibió el Premio Gugenheim por los dibujos de sus muros de mosaicos que se levantan cerca del edificio de Conferencias de la Unesco. Y, recientemente, el Instituto Carneggie otorgó el primer premio de escultura a Alexander Calder por su obra «Espiral» que decora la entrada de ese mismo edificio y concedió el segundo premio de escultura a Henry Moore por su «Figura Reclinada» que se levanta frente al edificio de la Secretaría de la Unesco.*

LOS BONOS DE LA UNESCO CUMPLEN DIEZ AÑOS

Hace diez años, un hecho muy simple—la compra de un libro de mil francos acerca de las lombrices de tierra—originó la gran operación internacional que se cifra ahora por millones de francos y está controlada por 81 países. Estos países son los Estados Miembros de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, que creó en 1948 el sistema de Bonos de la Unesco, destinados a reducir las dificultades producidas por las restricciones de cambio monetario en ciertas transacciones internacionales.

Los lectores de todo el mundo fueron los primeros en sacar partido de esos Bonos de la Unesco que se cuentan ahora entre las divisas aceptadas en pago por casi todos los países.

Los libros y las revistas constituyen un elemento esencial para la vida cultural de la colectividad; pero generalmente, hasta ahora, no gozaban de ningún privilegio en lo que se refiere a la repartición de las divisas extranjeras disponibles. En numerosos países, el monto de las divisas era y es todavía extremadamente reducido, y así las solicitudes de los estudiantes, bibliotecarios y eruditos se encuentran en franca conpetencia con las que se refieren a artículos alimenticios, productos industriales y materias primas.

En diciembre de 1948, se presentó una solución parcial a ese problema administrativo aparentemente irresoluble, cuando la Unesco hizo une emisión de Bonos que podían ser fácilmente adquiridos por las instituciones y los particulares en su moneda nacional y que podían ser utilizados para pagar las publicaciones extranjeras sobre temas educativos, científicos y culturales.

Desde entonces, los gobiernos de los Estados Miembros de la Unesco se encargan de la venta de los Bonos que compran a su vez en dólares, francos franceses, libras esterlinas o cualquier otra divisa que la Unesco puede utilizar. Los Bonos son vendidos al público por organismos de distribución designados por el gobierno respectivo.

En 1950, se extendió el empleo de los Bonos a la compra de películas educativas y material científico. Cuatro años más tarde, se podían pagar asimismo con Bonos los viajes de carácter educativo, científico o cultural. En la actualidad, el número de proveedores que aceptan regularmente los Bonos de la Unesco en pago de sus mercaderías o de sus servicios pasan de cuatro mil, que se encuentran repartidos en treinta países. (Estos Bonos se pueden utilizar, naturalmente para la adquisición de *El Correo de la Unesco*).

Hasta el 30 de septiembre de 1958 la Unesco, había emitido Bonos por un valor total de cerca de diez mil millones de francos.

Ya se los utilice para la compra de un diccionario de bolsillo, de un contador de Geiger, de una película sobre las metemáticas, o ya se los emplee para pagar un viaje de estudio, los Bonos de la Unesco permiten siempre contribuir eficazmente al desorrollo de la Educación, la Ciencia y la Cultura.

ESCUELA DEL AIRE EN AUSTRALIA: Muy pronto se inaugurará en Australia una nueva «escuela del aire» que difundirá sus lecciones por medio de la radio entre sus alumnos inscritos en el Departamento de Educación y que viven en las remotas regiones australianas meridionales, en las estancias de ganado vacuno y lanar, al norte del Puerto de Augusta.

■ **ANTOLOGIA MUSICAL DE LA VIDA AFRICANA:** *Bajo los auspicios del Consejo Internacional de la Música se ha publicado recientemente, en tres discos, una "Antología Musical de la Vida Africana." El material para esta antología ha sido recogido en el Congo central y en las zonas de Gabon, del Africa Ecuatorial Francesa, por el etnólogo y musicólogo Herbert Pepper, miembro de la Organización de Investigaciones Científicas de la Francia de Ultramar. Los discos que este especialista ha grabado contienen no sólo música puramente estética o pintoresca sino también los cantos, oraciones, danzas, ritos, juegos y coros que están intimamente ligados a la existencia de cada día de las poblaciones africanas.*

La antología sonora está dividida en seis partes: escenas de niñez y de adolescencia; trabajo, canciones de marcha, cacerías; lenguaje musical y danzas; ritos del curandero, religión, magia; literatura oral; escenas de vejez, muerte y nacimiento.

Un folleto de información, profusamente ilustrado y detallado, con inclusión de textos y traducciones acompaña a cada disco de la antología. En el prefacio, escrito por el poeta Leopoldo Sédar Senghor, Diputado por Senegal a la Asembla Francesa, se explica la intención de la obra: "El título escogido indica una nueva actitud intelectual que se propone una captación total de la realidad, como lo hace el arte africano. Herbert Pepper nada ha dejado fuera: lágrimas y risas, trabajos y diversiones. En el Africa Negra, todas las actividades sociales alcanzan su realización y eficacia por virtud del arte."

Los lectores nos escriben

LA "UNESCI DOMUS"

... Aunque la frase de Buffon, «Il n'est point d'homme bien organisé à qui ce nom ne rappelle...» no se refiere claro está a la Unesco, no por eso deja de ser oportunísima, porque a la luz del saber actual ¿cabe la existencia de hombre alguno bien equilibrado y consciente, a quien el nombre de la Unesco no recuerde que la naturaleza humana es una, y el saber, la educación y la cultura también tienen que serlo, ya que de esa única esencia humana, como de su legítima fuente, tienen que manar?

Estas y otras muchas similares consideraciones acuden a mi mente al leer y releer el último número de «El Correo de la Unesco», dedicado a la nueva Casa de la superinstitución humana universal. Y, al ver como la Arquitectura, la Escultura, la Pintura y otras artes y ciencias han colaborado a la realización del magno y bellísimo conjunto que forma la «Unesci Domus», he notado la ausencia de sus hermanas, la Poesía y la Música, que, a mi juicio deben ser invitadas a colaborar en el hermoseamiento de la sede «unescal», completándolo con áureo broche.

Rafael Pet Riveiro
La Coruña, España

EL INVENTO DE LA RUEDA

La rueda (naturalmente con el eje) es una de las seis máquinas más simples y fundamentales del mundo. Las otras cinco son : la palanca, la polea, el plano inclinado, la cuña y el tornillo. De todas estas máquinas, se ha afirmado que la rueda es el más importante invento del hombre. Sin la rueda, estaríamos aún atravesando a fuerza de remos el torrente, trepando a pie por las montañas, viajando a caballo a los lugares distantes y cruzando el desierto a lomo de camello. Con los nuevos medios de transporte, grandemente multiplicados y perfeccionados gracias a la rueda vino el aumento proporcional en los intercambios y en el comercio. Las relaciones más estrechas entre los pueblos y la más intensa difusión de los conocimientos, originaron un desarrollo mayor de los medios mecánicos. La rueda tiene una larga historia a su favor. ¿No podría dedicarse un número entero de «El Correo de la Unesco» a ese tema?

H. T. McClure
New Albany, Indiana,
Estados Unidos

PARA NUESTROS HIJOS

En mi opinión, «El Correo de la Unesco» es una de las más grandes publicaciones de nuestra época. Posee tres virtudes que no encuentro en ninguna otra revista : Sus puntos de vista y sus informaciones son imparciales, no tiene un caracter político y se rehusa a afilar el hacha del nacionalismo. Si por lo menos la prensa mundial escapara al sensacionalismo, a la política partidarista y a los intereses disimulados y presentara las noticias al mundo en la manera en que las presenta la Unesco, entonces el miedo y la guerra se desvanecerían de la noche a la mañana.

Sentí viva satisfacción hace unos días al ver un número de «El Correo de la Unesco» en la Biblioteca Infantil de esta ciudad. Algunos adultos nunca aceptarán los amplios principios de amistad universal; pero por lo menos nuestros hijos pueden rectificar nuestros errores al comprender, mendiante la revista de la Unesco que el hombre del país vecino, después de todo, no es tan malo como se suponía.

R. Robertson
2 Miller Street, Newnham
Launceston, Tasmania

POLÍTICA DE RECONCILIACIÓN

Frecuentemente prevalece la opinión de que, para salvar la paz, habría que recurrir a las armas nucleares y que la paz entre los hombres se puede obtener tan sólo mediante la superioridad en la producción de los medios de guerra. Deberiamos recordan a este respecto la frase de E.B. White : «La bomba nos ha dado algunos años de respiro sin guerra, y ahora nos ofrece algunos milenios de olvido.»

Es tiempo de que los ciudadanos de todo el mundo, y particularmente los de las naciones «nucleares» comiencen a reflexionar y resuelvan el dilema de una manera moral y humana... La cuestión no consiste en saber quien será culpable en el futuro de iniciar la guerra nuclear : la responsabilidad y la culpa de este inimaginable holocausto se encuentra hoy mismo sobre los hombros de todos nosotros y de todas las naciones que producen y poseen bombas atómicas y desarrollan su política de acuerdo con este hecho. Las bombas, los proyectiles y las bases aéreas se han vuelto un reto para nuestra conciencia humana y nuestro sentido de clemencia. Hay otra alternativa : una política de reconciliación y de no-violencia, de cooperación y de ayuda mutua. Esa política ha sido ejercitada por hombres como Gandhi, y, en los últimos tiempos por Ralph Bunche en el conflicto del Oriente Medio y ha sido incorporada a nuestro Programa del Punto Cuarto, sin mencionar los proyectos llevados a cabo por los organismos no gubernamentales. Nosotros debemos tomar la iniciativa de esta obra de pacificación de los espíritus en vez de esperar que lo hagan mejor los otros.

Herbert Jehle
Lincoln, Nebraska
Estados Unidos de América

EL HOMBRE CONTRA SI MÍSMO

Debo confesar que me he deleitado mucho —si deleitarse es la palabra— con el número de «El Correo de la Unesco» dedicado al tema de «El Hombre contra la Naturaleza» (Enero de 1958). Este número constituye uno de los esfuerzos mayores y más eficaces de la revista.

Como lector que cumple cuatro años de suscriptor de «El Correo de la Unesco», desearía formular una sugestión : La revista debería publicar otro número más imperativo y vital sobre el tema «El Hombre contra Sí mismo». Ese número debería comenzar con un informe sobre los trabajos y descubrimientos de los investigadores que examinan día a día a los supervivientes de Hiroshima. Una carta reciente de un lector de California sugería la publicación de un número en el sentido que indico, y así mi sugestión felizmente no es original. «El Hombre contra Sí mismo» como «El Hombre contra la Naturaleza» correspondería perfectamente a la línea trazada por la Unesco en la esfera educativa. Como otros asuntos explicativos de ese tema, en el número que sugerimos podrían figurar : Resumen del informe de la Organización Mundial de la Salud sobre los peligros de la radioactividad; otras amenazas de daños a nuestro medio ambiente por la infección del aire (humo-niebla, combustión-gases), la polución de las aguas, los efectos nocivos de los ruidos, etc. Estoy seguro que no habría dificultad en llenar un número de esta clase.

Finalmente, felicito al Director y redactores de «El Correo de la Unesco» por la obra que están realizando. A veces me pregunto si habría necesidad de una publicidad mayor para su difusión, ya que todavía existen incontables lectores en potencia que simplemente no conocen la revista. Confieso que me sentía algo confuso por cierto candor que se transparentaba en algunos de los números antiguos; pero en los últimos tiempos se ha afirmado el tono de la revista y ciertamente permaneceré siendo su lector leal.

W. J. Ehrenberg
Zentralstr. 52
Wettingen (AG) Suiza

N.D.L.R. — *En la actualidad se estudía la preparación de un número de la índole señalada por nuestro lector, en* 1959.

COMPRENSIÓN Y CONVIVENCIA

He recibido al fin los cinco números de «El Correo de la Unesco» que se habían juntado puesto que desde Abril en que se suscribí no había llegado ningun ejemplar a mi poder. No he leído aún todos los números pero puedo adelantar que me han causado una gratísima impresión por su formato, papel y sobre todo los puntos de roce entre las naciones, proporcionando al lector un conocimiento extenso de los pueblos, las artes, las instituciones sin influenciarse por ideas políticas. Como muy bien dice el profesor Arnold M. Rose en su artículo «Las raíces de los prejuicios» —magnífico en todos sus aspectos— la lectura de ciertas publicaciones, como la que nos ocupa, sirve para asegurar la mutua comprensión y convivencia y para eliminar por tanto los «complejos de superioridad» que por desgracia unas naciones sienten respecto a grupos minoritarios de su población. Cuando llegue el caso renovaré mi suscripción por medio del Agente de Ventas de la Unesco en España.

Luis Gonzáles Izquierdo
San Sebastian, España

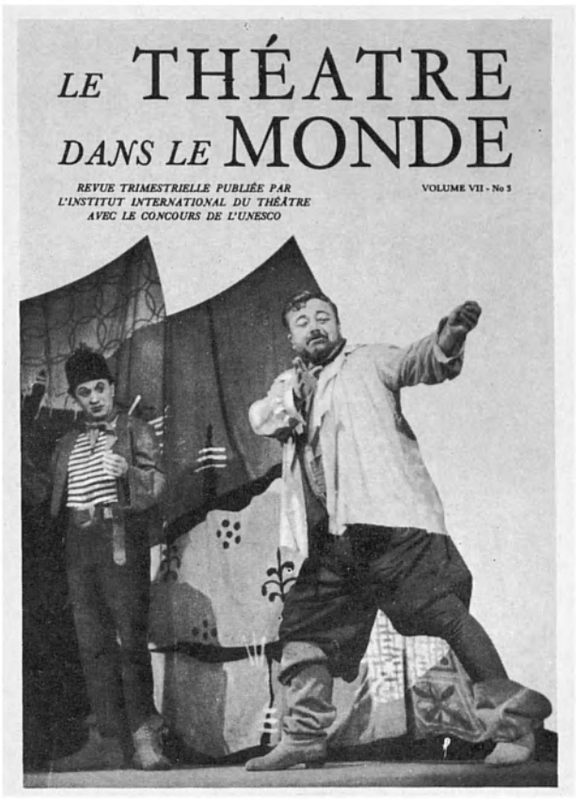
Imp. GEORGES LANG, Paris. IMPRIMÉ EN FRANCE

SU COLECCIÓN EMPASTADA

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

El precio de las tapas es de $2,50—600 francos franceses—12 chelines y 6 peniques. Los pedidos deben hacerse a los Agentes de ventas de la Unesco en cada país (ver la lista más abajo).





LA ÚNICA REVISTA INTERNACIONAL DE TEATRO

Le Théâtre dans le Monde, revista única en su índole por su carácter mundial, viene publicándose desde 1950 y contiene artículos sobre temas de importancia internacional así como noticias de la vida teatral y de la producción dramática en cada uno de los 36 países que forman parte del Instituto Internacional de Teatro. Entre los números publicados hay algunos dedicados a temas especiales como : la Arquitectura del Teatro, Nuevos Derechos de Representación Teatral, el Teatro y la Juventud, los Espectadores y el Teatro de las Naciones.

Ilustrada de modo atractivo y copioso, *Le Théâtre dans le Monde* es editada por el I.I.T. y se imprime en la Editorial Elsevier, Royal Building, 55, rue Royale, Bruselas, Bélgica. La suscripción anual es de $ 3,50 o de 1.050 francos franceses. Se la puede adquirir en moneda nacional en todas las Agencias de Venta de la Unesco, cuyas direcciones constan en la lista que aquí damos.

AGENTES DE LAS PUBLICACIONES DE LA UNESCO

Pueden solicitarse las publicaciones de la Unesco en todas las librerías o directamente a su agente general incluído en la lista siguiente. Los nombres de los agentes generales no incluídos en esta lista, pueden conseguirse por simple petición. Es factible efectuar el pago en la moneda de cada país. El precio de suscripción anual a "El Correo de la Unesco" se menciona entre paréntesis a continuación de las direcciones de los agentes.

ARGELIA. — Editions de l'Empire, 28, rue Michelet, Argel. (500 fr.).

ARGENTINA. — Editorial Sudamericana S.A., Alsina 500, Buenos Aires. (40 pesos).

BÉLGICA. — (Para El Correo). Louis de Lannoy, 47, rue du Midi, Bruxelles. (100 Fr. B.). Otras Publicaciones : Office de Publicité, 22, Place de Broukère, Bruselas; N. V. Standaard Bœkhandel, Belgiele 151, Amberes.

BOLIVIA. — Librería Selecciones, Avenida Camacho 369, Casilla 972, La Paz.

BRASIL. — Livraria Agir Editora, Rua México 98-B, Caixa Postal 3291, Río de Janeiro.

COLOMBIA. — Librería Central, Carrera 6-A No 14-32, Bogotá. (12 pesos).

COSTA RICA. — Imprenta y Libreria Trejos, Apartado 1313, San José. (15 colones).

CUBA. — Librería Económica, Pte. Zayas 505-7, Apartado 113, La Habana.

CHILE. — Editorial Universitaria, S. A., Avenida B. O'Higgins 1058, Casilla 10.220, Santiago. (1.100 pesos).

DINAMARCA. — Ejnar Munksgaard Ltd., 6, Nörregade, Copenhague (K.12 coronas).

ECUADOR. — Librería Científica, Luque 225-29, Casilla 362, Guayaquil. (30 sucres)

EL SALVADOR. — Manuel Navas & Cia, 1A Avenida Sur No 37, San Salvador.

ESPAÑA. — Librería Científica Medinaceli, Duque de Medinaceli 4, Madrid. " El Correo " unicamente : Ediciones Iberoamericanas S.A., Pizarro, 19, Madrid. (70 pesetas).

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA. — Unesco Publications Center, 801, Third Avenue, Nueva York, 22, N.Y. ($ 3.00) y, con excepción de las publicaciones periódicas : Columbia University Press, 2960 Broadway, Nueva York 27, N.Y.

FILIPINAS. — Philippine Education Co. Inc., 1104, Castillejos, Quiapo, P.O. Box 620, Manila.

FRANCIA. — Al por menor : Librería de la Unesco, Place de Fontenoy, Paris, 7e. C.C.P. Paris 12.598-48. (500 fr.) Al por mayor : Unesco, División de ventas, Place de Fontenoy, Paris 7e.

HAITÍ. — Librairie « A la Caravelle », 36, rue Roux, B.P. 111, Puerto Príncipe.

ITALIA. — Libreria Commissionaria Sansoni, Via Gino Capponi 26, Casella Postale 552, Florencia. (lire 950).

JAMAÍCA. — Sangster's Book Room, 91, Harbour Str., Kingston. Knox Educational Services Spaldings, (10/-).

MARRUECOS. — Paul Fekete, 2, rue Cook, Tánger. (500 fr. f.).

MÉXICO. — E.D.I.A.P.S.A., Librería de Cristal. Pérgola del Palacio de Bellas Artes. — Apartado Postal 8092. — México 1, D. F. (17.60 pesos).

NICARAGUA. — A. Lanza e Hijos Co. Ltd., P.O. Box nº 52, Managua.

PAÍSES BAJOS. — N.V. Martinus Nijhoff, Lange Voorhout 9, La Haya. (6 florines).

PANAMÁ. — Cultural Panameña, Avenida 7a. nº T1-49. Apartado de Correos 2018, Panama.

PARAGUAY. — Agencia de Librerías de Salvador Nizza, Calle Pte Franco No 39/43, Asunción. (Gs. 200.)

PERÚ. — Librería Mejía Baca, Jirón Azángaro 722 Lima. (25 soles).

PORTUGAL. — Dias & Andrade Ltd. Livraria Portugal. — Rue do Carmo 70, Lisboa.

REINO UNIDO. — H.M. Stationery Office, P.O. Box 569, Londres, S.E.1. (10/-).

REPÚBLICA DOMINICANA. — Librería Dominicana, Mercedes 49, Apartado de Correos 656, Ciudad Trujillo.

SUECIA. — A/B. C.E. Fritzes. Kungl. Hovbokhandel, Fredsgatan 2, Estocolmo. (Kr. 7.50).

SUIZA. — Europa Verlag 5, Rämistrasse, Zurich. Payot, 40, rue du Marché, Ginebra. (Fr. s. 6.50).

TÚNEZ. — Victor Boukhors, 4, rue Nocard, Túnez. (500 fr.).

URUGUAY. — Unesco Centro de Cooperación Científica para América Latina, Bulevar Artigas 1320-24, Casilla de Correos 859, Montevideo. Oficina de Representación de Editoriales, Plaza Cagancha 1342, 1er piso, Montevideo. (10/pesos.)

VENEZUELA. — Librería Villegas Venezolana, Av. Urdaneta - Esq. Calle Norte 17. - Plaza San Bernardino. - Edificio 26-08, Caracas.



Foto © Paul Almasy

No se sabría comprender la función esencial que desempeña la danza en la existencia de los pueblos africanos si no se tienen en cuenta sus condiciones de vida. Cuando la etapa económica es fundamentalmente agraria y engendra en consecuencia sólo pocas necesidades y preocupaciones materiales, ¿por qué no girar como el pájaro, arrastrarse como la serpiente, abrirse como la flor y comulgar de este modo con la naturaleza y las fuerzas misteriosas que la pueblan y animan? Esta es una de las preguntas a las cuales da respuesta Keita Fodeba, creador de la Compania de Ballet Africano, en su artículo de la pag. 18. La foto muestra a unos sudaneses ataviados para la «danza del pájaro».