

ME/012



# El UNA VENTANA ABIERTA SOBRE EL MUNDO Correo

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




**COMO VE EL ARTE AL HOMBRE**



## LOS TERRICOLAS EN LA ERA COSMICA

Desde un sateloide un ojo — humano o electrónico — no puede ver en nuestro globo ni frontera política ni diferencia étnica alguna. A la hora en que el hombre conquista el cosmos, no está de más pensar en los grandes problemas económicos y sociales que impiden todavía a millones de seres el acceso a los derechos del hombre. Tales son las perspectivas que, en este fin de año, "El Correo de la Unesco" somete a nuestra meditación en la nota de Ritchie Calder que publicamos en la página 4.

Foto USIS



**Sumario**  
**AÑO XV**

Nº 12

**PUBLICAÇÃO EN**  
**OCHO EDICIONES**

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



**NUESTRA PORTADA**

Estas cabezas — detalle de un bajorrelieve que pinta un episodio del Ramayana, la famosa epopeya hindú — fueron talladas hace más de mil años en una galería del templo de Siva, en Diakarta, Indonesia. Ambas figuran entre las obras maestras de arte mundial elegidas para ilustrar el tema de El rostro humano en una serie de 14 carpetas de reproducciones que se llamará El hombre a través de su arte (véase la pág. 8).  
Unesco-Cart

Páginas

- 4 LOS TERRICOLAS EN LA EDAD ESPACIAL**  
por Ritchie Calder
- 8 AUGUSTO RODIN Y LOS "CIUDADANOS DE CALAIS"**  
por Rainer Maria Rilke
- 11 EL HOMBRE A TRAVES DE SU ARTE**  
Nueva serie de reproducciones de obras maestras
- 12 LAS TIERRAS QUE MATA LA SAL**  
El veneno de la salinización secundaria  
por Daniel Behrman
- 17 SAMARCANDA LA FABULOSA**
- 20 LA TRASTIENDA DEL CINE**  
Un estudio sobre la industria mundial  
por Paul Léglise
- 33 LOS LECTORES NOS ESCRIBEN**
- 34 LATITUDES Y LONGITUDES**
- 35 INDICE DE "EL CORREO DE LA UNESCO" EN 1962**

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

**Redacción y Administración**  
Unesco, Place de Fontenoy, Paris-7\*

**Director y Jefe de Redacción**  
Sandy Koffler

**Subjefe de Redacción**  
René Caloz

**Redactores**

Español : Arturo Despouey

Francés : Jane Albert Hesse

Inglés : Ronald Fenton

Ruso : Veniamín Matchavariani (Moscú)

Alemán : Hans Rieben (Berna)

Arabe : Abdel Moneim El Sawi (El Cairo)

Japonés : Shin-ichi Hasegawa (Tokio)

**Composición gráfica**

Robert Jacquemin

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

**Venta y Distribución**

Unesco, Place de Fontenoy, Paris-7\*

★

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

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

MC 62.1.175 E

Al terminar el año de 1962, " El Correo de la Unesco " propone a la contemplación y reflexión de sus lectores el texto que encontrarán a continuación, que es el del discurso pronunciado por Ritchie Calder en Noviembre de 1961 al hacerse cargo de su cátedra de Relaciones Internacionales en la Universidad de Edinburgo. El señor Calder, uno de los ganadores del premio Kalinga, es bien conocido de nuestros lectores a través de los muchos artículos científicos que le hemos publicado.

# LOS TERRI

**U**n sateloide fabricado por la mano del hombre puede girar en torno a la tierra dieciséis veces por día. El ingenio del Homo sapiens ha hecho que redujera su mundo a las dimensiones de un planeta minúsculo. En la arrogancia y la suficiencia infinitas con que el hombre y su cerebro se han situado siempre en el centro del universo, nunca hemos llegado a convencernos de verdad de lo insignificante que nuestro mundo resulta dentro de la inmensidad del espacio, como intentaban decirnos los astrónomos. Pero ahora los astronautas e ingenieros del espacio, golpeando los límites de nuestra parroquia global, nos lo recuerdan de manera incontrovertible.

En el espíritu que corresponde a la nueva aventura propuesta al hombre, uno puede considerar al mundo como una plataforma para lanzarse a la luna o una especie de muelle de lanzamiento para escapadas a otros planetas, inclusive a otros universos situados más allá de nuestro sistema solar. Pero los terrícolas que no tengan posibilidad de intentar esos viajes deben reconocer que en la relativamente limitada superficie de la tierra, 3.000 millones de personas en la actualidad, 4.000 millones dentro de 20 años y 6 o 7.000 millones dentro de cuarenta tendrán que arreglárselas para vivir juntos. O morir, si se abusa del ingenio y se deja la cordura de costado.

El ojo, humano o electrónico, que contempla la tierra desde un sateloide que gire alrededor de ésta, no ve ni fronteras políticas ni cortinas ideológicas ni diferenciación de razas. Podría ver la explosión de una bomba de hidrógeno. Podría ver también el humo de las ciudades industriales, humo que distinguiría a los países altamente desarrollados de los que no lo están como debieran; pero en general vería un globo del que sólo las tres décimas partes son de tierra, estando los siete décimos restantes cubiertos por los océanos; cordilleras reducidas a simple arrugas; pruebas de que todavía subsisten bosques; grandes extensiones de desierto caliente que cubren una quinta parte de la superficie de la tierra y de desierto frío que cubren otra quinta parte. Y —esto último con cierta dificultad— podría distinguir quizá el tipo de cultivos y de tierras sembradas, que forman sólo una décima parte de la superficie del suelo.

Tales son las características de la herencia de familia que ha recibido la humanidad y de la que somos administradores desaprensivos. En esos términos el mundo no es solamente un vestigio de un incidente cósmico sino la «biosfera», el espacio vital necesario a la evolución que nos complace en pensar que tuvo su culminación en el Hombre. Pero con una agudeza y equilibrio que hasta ahora no hemos demostrado de modo muy convincente que digamos, debemos reconocer que ese ambiente necesario a la vida y ese proceso evolutivo abarcan otras especies con las que podemos coexistir o que podemos destruir estúpidamente.

Un terrón no mayor que una pelota de «football» contiene una población micro-orgánica mayor que la población humana del mundo. En ella figuran los gérmenes y hongos cuyo solo nombre sugiere enfermedad y peligros mil pero que, en otras formas, resultan indispensables a nuestra existencia. Del mismo modo pensamos que los insectos merecen ser perseguidos con insecticidas y que hay que liquidar otros animales con pesticidas, sin tener en cuenta que podemos matar a los que nos son esenciales para vivir. Por ejemplo, para obtener margarita, limpiamos grandes zonas de Tanganyika de la vegetación y de la mosca tsé-tsé que se ocultaba en ésta, pero también liquidamos a las abejas, necesarias a la fecundación de muchos vegetales.

Del mismo modo, sin visión y con urgencia, hemos destruido la vegetación que cubre la tierra. Hemos echado abajo bosques enteros, y como resultado las lluvias arrastran la tierra arrancándola de montes y colinas, causando inundaciones y provocando, a la larga, la erosión. En los años de vida de Estados Unidos se ha destruido más de ciento trece millones de hectáreas de tierras arables y, cultivadas, así como de pasturas; más de diez veces el número de hectáreas productivas en todo el Reino Unido.

## **E**l sol de mediodía se vió cubierto en Nueva York hace treinta años por la oscuridad más impenetrable.

Lo cubrió, como aviso apocalíptico, el polvo de Dakota, que venía de una distancia de 1.600 kilómetros. Y hace sólo cinco años el avión en que me trasladaba a Winnipeg no pudo aterrizar porque a mediodía nos encontramos de repente en un cielo de noche cerrada. Cuando salimos de él encontramos la ciudad, y todo lo que la constituía o habitaba, llena del barro que había distribuido sobre ella la lluvia que nos permitiera aterrizar. Esa «noche», ese manto que ocultó completamente la luz del sol, estaba compuesto de polvo. Nos había agarrado la culminación de una tormenta de polvo que arrancó tierra de la mitad de un continente.

Hace sólo poco tiempo que, como consecuencia de un proceso muy lento, hemos llegado a reconocer que los animales salvajes no son cosa contra la cual la humanidad deba luchar, sino parte del equilibrio de la vida, equilibrio que es objeto continuo de un delicado ajuste. Hace pocos meses me encontraba en el este de Africa, en Arusha, donde la Unión Internacional para la Conservación de los Recursos Naturales celebraba una reunión puesta asimismo bajo el patrocinio de la Unesco y de la FAO. A esta reunión se le dió un carácter de emergencia en vista de la gran cantidad de estados africanos que surgen a la vida independiente y el miedo de los naturalistas de Europa y de los Estados Unidos de América de que se pudiera diezmar por una matanza sistemática las especies ya reducidas de animales salvajes y destruir el ambiente natural en que viven.

Fué una cosa muy grata —y una lección al mismo tiempo— descubrir que los mismos africanos tenían, por tradición, una conciencia mayor del papel de esos animales salvajes dentro de su propia ecología que la demostrada por el hombre blanco que acudiera a ese continente. Los africanos reconocieron que en la naturaleza precaria de la sabana, esos animales salvajes —y hasta la misma mosca tsé-tsé— constituían un factor decisivo.

Cerca de 10.350 millones de kilómetros cuadrados del continente africano se conservan, como un feudo particular, gracias a la presencia de la mosca tsé-tsé. A causa de las enfermedades mortales que la picadura de ésta produce en el hombre y en sus animales domésticos, aunque no en los salvajes, la tsé-tsé ha conservado grandes extensiones que podrían haberse destruido por los cultivos que cambian de lugar y por el exceso de pastoreo.

En Arusha se propuso que se levantara un monumento a la mosca tsé-tsé como «salvadora de Africa», y los africanos mismos insistieron en que, antes de ponerse en práctica los métodos modernos de eliminación de este insecto, se preparara bien a sus

# COLAS EN LA EDAD ESPACIAL

por Ritchie Calder

pueblos para administrar debidamente desde el punto de vista agrícola todas las tierras que recibirían como legado de su desaparición. Este buen criterio, este reconocimiento de un mundo que compartimos, no solamente con otras gentes, sino con otras clases de criaturas vivas, no es una cosa por la que se hayan distinguido las naciones que llamamos adelantadas, especialmente desde el punto de vista científico.

En otras épocas las civilizaciones han florecido en localidades o regiones determinadas, decayendo después; pero siempre había otra civilización que las sucediera. Hoy en día, nuestra civilización abarca todo el globo. Ya no está limitada por el Tigris y el Eufrates; es una comunidad cada una de cuyas partes depende en tal forma de la otra que todo error que cometamos se ve multiplicado y exagerado en escala mundial.

Por primera vez en la historia el hombre tiene el poder de veto sobre la evolución de su especie. Todos compartimos la «biosfera» en la cual, durante los últimos 16 años, hemos inyectado radioactividad producida por el hombre mismo. En este sentido se han desparramado sin ton ni son, por toda la faz de la tierra, elementos que no existían en la naturaleza y que ahora se combinan en todas las cosas vivientes.

## Hasta cierto punto, todos los niños de la tierra tienen ahora estroncio radioactivo en los huesos.

La cantidad de éste puede ser insignificante y sus posibles efectos exagerados por la pasión y médicamente discutibles. Mucho queda por probar y mucho se desconoce en este sentido, pero todo ello no hace sino subrayar el hecho de que el hombre, por ignorancia supina o por carecer de pruebas concluyentes, se ha atrevido a meterse con la «biosfera» de la que depende el presente y el futuro de la humanidad.

Hace un siglo Claude Bernard lanzó a sus colegas los científicos la siguiente advertencia: «La verdadera ciencia nos enseña a dudar y, cuando ignoramos algo, a abstenernos.» En los cálculos de los posibles efectos que las explosiones de prueba de la bomba de hidrógeno pudieran tener no se tuvo en cuenta al estroncio radioactivo por no haberse prestado tampoco atención al proceso por el cual el criptón radioactivo degenera en estroncio 90 y porque nadie había estudiado debidamente el mecanismo de almacenamiento estratosférico y la reaparición de partículas radioactivas en la atmósfera.

La naturaleza, con ironía feroz, devuelve la radioactividad a los países que la han producido. Las pruebas atómicas pueden hacerse en lugares remotos: las islas Marshall, la isla de Christmas, el Sahara, algún lugar escondido detrás de los Urales o en el Artico, pero la radioactividad reaparecerá en los países que las han efectuado y también, desde luego, en los que nada tienen que ver con ellas. Se las haga explotar cerca del Ecuador o más allá del Círculo Polar Artico, el desecho radioactivo de esas bombas será barrido hasta las corrientes atmosféricas de gran altitud que circulan por aquellas latitudes en que están comprendidos los Estados Unidos de América, Gran Bretaña, Francia y la Unión Soviética, las «radioactive forties».

Con todas las repercusiones de orden emotivo y

político que tiene en las relaciones internacionales, esto es otro motivo para recordar que todos compartimos una misma «biosfera» y que, al meterse a jugar con ella, el riesgo se hace global.

Al *Homo sapiens* le llevó por lo menos 200.000 años multiplicarse y alcanzar la cifra actual de 3.000 millones. De acuerdo con las tendencias actuales, llevará menos de cuarenta años doblar esa cifra. Fuera de un cataclismo, natural o provocado, no hay medio de reducirla a menos de 4.000 millones para 1980. Llegará a ser mayor, pero con toda seguridad no será nunca menor que eso.

Como dicen los expertos de Naciones Unidas en *Crecimiento futuro de la población del mundo (The Future Growth of World Population)*: «Nadamos contra la corriente de la evolución, pero habiendo descubierto cómo aumentar el flujo de agua, no disponemos al mismo tiempo de los medios que la ciencia biológica podría proporcionarnos para detener ese flujo.» En los próximos veinte años, lo queramos o no, tendremos por fuerza que dar alojamiento y alimento a mil millones de personas más.

En la realidad esto quiere decir que, tanto por el más elemental sentimiento de humanidad como por habilidad política, tenemos que duplicar el suministro actual de alimentos, ya que más de la mitad de la población del mundo está malnutrida.

Las Naciones Unidas tienen ahora casi el doble de Estados miembros que cuando se procedió a crearlas en 1945. Muchos de esos nuevos Miembros son libres desde hace poco y saben ya que, al disiparse los efectos embriagadores de la independencia política, queda un malestar parecido al que se siente a la mañana siguiente de una juerga.

Es posible que en este caso la gente se despierte y descubra que la libertad ha perdido su verdadero significado; que hay tanta, si no más, hambre que antes; y tanta pobreza si no más; y tanta enfermedad también si no más, y tanta desilusión como antes en la lucha por una vida mejor y más plena.

Pero al mismo tiempo ha entrado en esa desilusión un factor nuevo; esos hombres saben que la humanidad sabe ingenárselas para producir más alimentos y que la enfermedad no es un castigo del cielo sino algo susceptible de curarse por medios que están al alcance del hombre. Hay cosas que antes deseaban y que ahora saben que necesitan; y esto constituye también una diferencia grande.

Por medio de las actividades de las Organizaciones de Naciones Unidas, actividades limitadas desde el punto de vista financiero, así como de las desplegadas por el Fondo Especial de asistencia técnica de Naciones Unidas y el Programa Ampliado de Asistencia Técnica, y también por medio de los ejemplos más generosos y espléndidos de ayuda bilateral, se ha demostrado a las gentes de todas partes lo que se puede hacer actualmente por ellas desde el punto de vista técnico y científico.

No basta, naturalmente, mostrarlo; si esas gentes no tienen los medios de llevarlo a la práctica lo que se hace es someterlos al suplicio de Tántalo. Es como mirar las vidrieras de las calles Santa Fe y Paseos de la Reforma y calles de Alcalá de nuestro mundo de habla hispana y comprar con los ojos cosas de las que sólo lo separa a uno una placa de vidrio. Los pueblos de los países que surgen a la vida independiente no tienen los medios para comprar nada en lo que el Profesor P.M.S. Blackett llama «el supermercado de la ciencia»: ni siquiera pueden pensar en asistir a una venta de saldos y retazos, para redondear la metáfora.

Decimos, y tenemos toda la razón del mundo en decirlo, que el objeto de esta clase de asistencia es ayudar a los pueblos a ayudarse; o en otras palabras, tirarles una cuerda con el cual salir de la clásica de pobreza en la que están metidos. Pero esta no es una de esas cuerdas mágicas que usan los fakires de la India; es una cuerda que hay que tener sólidamente atada a algo, y un guinche los sacaría más rápidamente del tembladeral. Tal como están las cosas, sin embargo, la cuerda se está zafando de las manos que la tienden.

Luego de diez años de la nueva filosofía social por la cual los gobiernos reconocen actualmente que son responsables, no sólo de la suerte de su propio pueblo, sino también de la de otros, se ha ensanchado más aun, en vez de cerrarse, el abismo abierto entre la prosperidad de los países altamente adelantados y la pobreza de los que luchan por su desarrollo.

## **P**ese a los miles de millones de dólares enviados a los países pobres, éstos están más pobres que nunca.

Al mismo tiempo, los países ricos se encuentran más ricos. La explicación del fenómeno no se halla en el hecho de haberse derrochado el dinero destinado a ayudar —aunque parte de él está malgastada porque se dió por razones poco válidas y se hizo uso equivocado de él, o porque los que lo recibieron lo destinaron a otros fines. No; la razón verdadera la dió el malogrado Dag Hammarskjöld al señalar lo que la frase «Nunca se las vieron tan gordas» significaba dentro los países subdesarrollados al tomar en ellos un sesgo paradójal.

«Una baja de un 5 % solamente en el promedio de los precios de exportación de esos países», dijo Hammarskjöld, «equivale aproximadamente a todo el flujo de capital que reciben en préstamos no sólo del Banco Internacional, sino de otras fuentes públicas y privadas y de donaciones oficiales».

Frente a esta manifestación resulta que los precios de algunas de las materias primas que producen han bajado (beneficiando con ello a los países ricos que las compran) no el 5% de que hablaba Hammarskjöld, sino del 10 al 47%!

Circunstancias como ésa, en el mundo estrechamente interdependiente en que vivimos, tienen repercusiones en todo el mundo. En los días en que era Ministro de Relaciones Exteriores de Gran Bretaña, Ernest Bevin las resumió brillantemente al dirigirse a un público de dueñas de casa de Lancashire diciéndoles que las relaciones exteriores eran asunto de política de cocina. Bevin, que hablaba en los días de una escasez de materias grasas superior a la habitual en el racionamiento de la post-guerra, les dijo que no podían comprar el pescado frito con papas fritas que es costumbre servir allí en la cena por haber agitación en Birmania y porque la situación en Siam no se había normalizado, causas de que la India no pudiera recibir arroz de ambas fuentes. Y porque la India tenía que producir más alimento para su propio pueblo, no podía Gran Bretaña recibir de ella el maní con que se hace el aceite necesario a los que frien el pescado y las papas. Por ello, aun abundando ambos, había que privarse de comprarlos fritos.

Cuando los mercados les fallan, los gobiernos no pueden «levantarse por los cordones de sus zapatos», y si lo hacen es a la fuerza. Entretanto, sus pueblos sufrirán de lo que se ha dado en llamar el tiovivo, o calesita, de la pobreza, mecanismo que recorre un círculo vicioso.

La gente enferma no puede trabajar para producir o ganar su propio sustento. En consecuencia, está malnutrida, y por enferma y malnutrida sigue siendo ignorante; la gente cuya salud está minada y que pasa hambre no puede aprender lo necesario para mejorar su condición. Enfermos, hambrientos e ignorantes, los que se ven en esta situación no salen de la pobreza o de la miseria en que tienen que vivir como animales y engendrar también como animales

a los seres que traen al mundo. Con más bocas que alimentar, hay menos alimento para todos. Y la calesita de la desgracia y la miseria sigue grandando así sin remisión. «Democracia» es un término que tiene un eco vacío en los estómagos vacíos.

El Director General de la FAO. Dr. Sen, ha puesto en práctica la campaña de «Lucha contra el hambre». Si su predecesor, Lord Boyd Orr, no se hubiera visto frustrado en sus esfuerzos por crear hace 14 años una Junta Mundial de Alimentos, quizá el Dr. Sen no habría tenido que recurrir a esta medida. Con esa Junta la cuestión de los alimentos habría quedado libre de toda política, y la política, libre de todo problema de alimentos, o para decirlo con las palabras de Fiorello la Guardia cuando era alcalde de Nueva York, «de la cinta de cotizaciones de Bolsa habrían salido para siempre muchas vidas humanas, que no tendrían por qué figurar en ella». Se habría logrado así que el alimento llegara a la boca de la gente que lo necesita y que los agricultores no sufrieran los efectos de un exceso de producción.

Hasta el año en curso hemos contado, considerada la cuestión en términos globales, con suficientes calorías *per capita*, aun para una población mundial en constante aumento. Pero hablar así es no tener en cuenta la realidad. Lo que importa no es la cantidad *per capita*, sino *por estómago*; en este sentido más de la mitad de la población del mundo carece de lo suficiente para comer y, aunque no se caiga muerta de hambre, nunca ha contado con el alimento necesario a su bienestar físico.

Para 1960, los depósitos totales de exceso de cereales producidos en el mundo llegaban a la increíble cifra de 125.000.000 de toneladas: lo suficiente para satisfacer las necesidades de calorías de 450.000.000 de personas durante un año entero. O, en otros términos, 200 calorías extra por día para la población de Asia por un período superior a los tres años, como lo señala el Dr. Norman Wright, Director General suplente de la FAO, en el folleto de la Asociación Británica titulado «*Hunger: Can It Be Averted?*» (¿Es posible evitar el hambre?).

## **N**adie va a ser tan ingenuo como para creer que el drama del hambre puede resolverse distribuyendo excedentes.

De que ello aliviaría de momento muchas situaciones, no cabe duda. Distribuyendo esos alimentos por intermedio de organizaciones como el UNICEF. Y convirtiendo el alimento en una especie de moneda. Se puede poner a la disposición de los gobiernos cantidades de esos alimentos para aliviar la falta de ellos de que se sufra en la actualidad, y lo que se gane con ello un gobierno puede usarlo para ayudar a su propia industria agrícola a aumentar su rendimiento en los años venideros. He ahí la única solución permanente; poner no sólo a los países, sino a las regiones que éstos forman, en condiciones de producir el alimento que necesitan.

La cosa puede hacerse. No es necesario imaginar alimentos artificialmente producidos por fotosíntesis. Se dispone de los conocimientos científicos necesarios, y lo que se sabe, si se aplica con buen sentido, puede aumentar el rendimiento de los terrenos ya dedicados a la producción. El Comité de Zonas Áridas de la Unesco ha hecho un trabajo notable al mostrar cómo se puede llegar a transformar el desierto en vergel. Y habiendo estado en el Artico para ver si ésto podía transformarse en parte de nuestro mundo habitable, no me caben dudas de que, en caso de necesidad, también allí pueden producirse alimentos.

Por lo que respecta a esos océanos que cubren siete décimas partes de nuestro globo terráqueo, nos encontramos frente a ellos en otra edad de piedra. Cazamos el alimento que se encuentra allí, pero no lo criamos, no lo cultivamos, cosas ambas perfectamente posibles en el mar.

El gran estudio internacional del Océano Índico

patrocinado por la Unesco y en el que toman parte 25 barcos de estudio provenientes de 15 países distintos nos dirá no sólo mucho que todavía se desconoce sobre el lugar en que se originan los monzones, sino también sobre sus posibilidades biológicas y sus perspectivas de producción de alimentos.

Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud y el UNICEF han realizado una gran obra humanitaria en su lucha contra la enfermedad y el sufrimiento físico. No se exagera al decir que, con la ayuda considerable de ambos, la medicina moderna, ayudada por drogas como la penicilina, ha salvado en los últimos diez años más vidas humanas que las perdidas en todas las guerras de la historia. Estos instrumentos de lucha contra la muerte tienen una responsabilidad parcial por el aumento actual de la población del mundo.

Pero volviendo a nuestro tiovivo de la miseria, debemos recordar una vez más que la gente enferma no puede producir alimentos ni ganar lo necesario para comprarlos. La sana sí. En las regiones productoras de arroz, las funciones críticas —y eminentemente manuales— de transplantar y cosechar el arroz coinciden con la estación del paludismo. De cinco braceros que se dedican a esas tareas, tres pueden tener un ataque de éste. Si se curaran de su enfermedad, serían cinco los pares de brazos disponibles, y el rendimiento aumentaría considerablemente. La lucha contra el paludismo extiende el número de hectáreas disponibles para el cultivo recuperándolas de las zonas donde existe el mosquito fatal y talando la selva en que prospera la enfermedad para que dé lugar al cultivo de alimentos.

Pero aun esta labor se halla en peligro. Al hacerse resistentes los mosquitos a los insecticidas y multiplicarse nuevamente, lo que tenía carácter endémico puede transformarse en enfermedad epidémica. Una carrera se ha entablado actualmente entre el hombre y el anofeles.

Todo ello significa que, en vez de simple lucha, la campaña contra la malaria debe convertirse en una erradicación absoluta del mal. Si, haciendo uso de drogas con las que ya se cuenta, puede quitarse de la sangre humana el parásito del paludismo antes de que vuelvan a resurgir los mosquitos en gran estilo, éstos no tendrán enfermedad que transmitir. La cosa es perfectamente factible. Lo que se necesita es la voluntad de llevarla a cabo y el apoyo financiero de los gobiernos a la campaña de la Organización Mundial de la Salud.

Hace poco las Naciones Unidas celebraron en Roma una conferencia sobre «Nuevas fuentes de energía». Entre estas fuentes nuevas, aunque parezca irónico, no se mencionó para nada la energía atómica. Las nuevas fuentes eran las más viejas que uno pueda imaginar: el sol, el viento y la energía geotérmica, o sea el calor escondido en la corteza de la tierra. Era una conferencia destinada a decir a los países que se encuentran en vías de desarrollo cómo podrían idear, improvisar y adaptar métodos de poner el sol y el viento al servicio de sus necesidades domésticas e industriales.

## **E**l descubrimiento de las enormes posibilidades de la energía geotérmica es reconfortante.

Hasta ahora consideramos a esa energía como la serie de muestras que evidencian su existencia y nada más: los «geysers», los pantanos que burbujean y los gases que se escapan de ciertas fisuras en las rocas. En los sitios en que esto ocurre —en Islandia, en California, en Nueva Zelanda y en Italia, por ejemplo— se han podido explotar esos recursos para la producción de energía, especialmente de energía eléctrica.

Pero se ha logrado demostrar que perforando las estructuras geotérmicas, de las que esos «geysers» y pantanos no son más que la manifestación superficial, se logran temperaturas veinte veces más elevadas. Los países que necesitan centros de energía para desarrollar ciertas industrias tienen aquí un modo excelente de procurársela.

Lo interesante es que la primera revolución industrial derivó del acceso que ciertos países tenían a los combustibles fosilizados; en primer lugar carbón, y luego petróleo y gas natural. Pero como la Conferencia Mundial sobre Energía nos lo ha recordado constantemente, hay una carta de triunfo, un comodín geográfico y geológico, en este hecho. Nueve décimas partes de todo el carbón al que se tiene acceso en el mundo y ocho décimas partes del petróleo se encuentran al norte de la Latitud 20 N.

Los países situados fuera de esta zona, entre ellos la mayoría de los que llamamos actualmente subdesarrollados, no pudieron desempeñar papel alguno en la primera revolución industrial, excepto el que tenían ya como proveedores de alimentos y materias primas para los trabajadores y las fábricas de los que disponían de combustibles fosilizados.

Pero si echamos un vistazo a las configuraciones de energía geotérmica, podemos identificarla con los grandes arcos volcánicos. Desde la península de Kamtchaka pasando por el Japón, las Filipinas, Indonesia y las islas del Pacífico Sur, hasta llegar a Nueva Zelanda. Desde Alaska, bajando por la costa oeste del Canadá y de los Estados Unidos, hasta llegar a México y bajar de ahí por el Ecuador, Perú y Chile hasta Tierra del Fuego. Desde Islandia, por la vía de la gran cordillera de volcanes submarinos, pasando por Tristán da Cunha hasta llegar al Cabo de Buena Esperanza. Y hay otro arco que, partiendo de Etiopía, pasa por Uganda, el Congo, Kenya, Tanganika y Mozambique.

Luego hay una región geotérmica que va de Italia a Grecia y desde el Oriente Medio hasta el Afganistán. Debe advertirse que la naturaleza ha puesto la energía geotérmica en los lugares donde no puso combustibles fosilizados. Con la ayuda de Naciones Unidas los países menos adelantados de la actualidad habrán de buscar esta fuente de energía que, a falta de la atómica, puede apresurar el proceso de su desarrollo industrial.

## **P**or la primera vez en la historia el hombre posee un poder de veto sobre la evolución natural.

Puede hacer uso de ese veto procediendo a la destrucción nuclear de la especie humana o, si fracasa en la solución del problema del hambre, demostrar que Malthus tenía razón. Su ambición puede llevarlo hasta los planetas más distantes, pero la especie que constituye debe sobrevivir en la superficie de la tierra y encontrar subsistencia en las pocas pulgadas de corteza terrestre que lo alimentan, visten y dan abrigo, así como en los mares de los que surgió, en una etapa primitiva de la evolución, hace cientos de millones de años.

Toda la majestad de su intelecto puede traerla al suelo el grito de su estómago. El hombre puede darse un festín de Baltasar y hacer caso omiso de todas las advertencias que se le han formulado. Puede gastar 70.000.000.000 de dólares anuales en la defensa de la paz y hacer caso omiso del verdadero contenido de esa paz que se supone que defiende. Puede decir «Por lo menos mi grupo sobrevivirá» y, como esas nubes de langosta humana que seguían a Atila, Gengis Kan, Tamerlán y Hitler, arrancar a otros pueblos su propio *lebensraum*.

Puede dividir el átomo y soltar la energía contenida en la materia y servirse de este descubrimiento —el más grande que haya hecho hasta la fecha— para envenenar todo lo que es bueno en la tierra y liquidar a los habitantes de ésta. Puede superar con creces a sus antecesores de la antigüedad, que en la arrogancia de su éxito material levantaron pirámides para verlas convertirse en mausoleos de su civilización: porque las pirámides del hombre moderno son los sateloides que lanza al espacio y que podrían girar eternamente en torno a un planeta donde la vida acabó porque el hombre descuidaba la explotación y conservación de los recursos naturales.

O puede optar, por último, por poner toda su ciencia y su buen sentido en una obra de cooperación general para lograr el enriquecimiento de su Tierra y de todos los que viven en ella.



Foto © Dominique Lajoux.



Vista de conjunto (arriba) y detalles (izquierda y derecha) de "Los ciudadanos de Calais". Rodin hizo dos originales de esta obra, uno para Calais y el otro para Londres, y autorizó el fundido en bronce de otros siete, que se encuentran en París, Tokio, Filadelfia, Copenhague, Basilea, Bélgica y en una colección privada de los Estados Unidos.

## RODIN Y

*por Rainer Maria Rilke*

En 1347 seis ciudadanos del burgo de Calais ofrecieron sus vidas para salvar la ciudad sitiada, y aunque a último momento se les perdonó la vida, el acontecimiento figura entre los ejemplos más gloriosos de sacrificio humano de la historia. Quinientos años después, en 1895, Augusto Rodin eligió este tema para uno de sus bronceos más poderosos y bellos, y en 1903 el poeta Rainer Maria Rilke escribió una descripción de la escena inmortal que resulta particularmente conmovedora. El texto de Rilke y la fotografía de arriba forman parte del primer volumen (La guerra y la paz) de una nueva serie llamada Man Through His Art (El hombre a través de su arte) que empezará a darse a publicidad a principios del año entrante (véase la pág. 11). EL CORREO DE LA UNESCO presenta las obras de Rodin y Rilke en este número, no sólo por su belleza intrínseca, sino también como un ejemplo de la lucha por los derechos del hombre, derechos cuya Declaración Universal se firmara el 10 de Diciembre de 1948.





## LOS "CIUDADANOS DE CALAIS"

**E**l ejemplo supremo de la capacidad que Rodin tenía de exaltar el pasado hasta llevarlo a las alturas de lo imperecedero, siempre que algún tema o alguna forma históricos le pedían volver a vivir en su arte, se encuentra quizá en sus «Ciudadanos de Calais».

La idea para la creación de este grupo viene de un pasaje breve de las crónicas de Froissart en que se relata la historia de la ciudad de Calais en los días en que la sitiaba Eduardo III de Inglaterra.

El rey, no queriendo retirarse de Calais, cuyos habitantes estaban a punto de morir de hambre, consiente en última instancia en abandonar el sitio de la ciudad si seis de los habitantes de ésta, hombres de la nobleza, se ponen en sus manos «para que haga de ellos lo que le dicte su voluntad». Exige además que salgan de su ciudad con la cabeza descubierta, con sólo la camisa encima, con una cuerda al cuello y las llaves de la ciudad en la mano.

El cronista describe la escena dentro de Calais, diciendo cómo el burgomaestre, Messire Jean de Vienne, ordena que repiquen las campanas y se reúnan los ciudadanos en la plaza del mercado. Allí los ciudadanos oyen el mensaje final y la plaza se llena de un silencio expectante. De entre ellos surgen los elegidos, los héroes, que sienten la vocación de la muerte.

De las palabras del escritor se levantan el lamento y el llanto de la multitud. El autor de las crónicas parece conmovido; por el momento se tiene la sensación de que su pluma tiembla. Pero, recobrando su compostura, llama a cuatro de los héroes por su nombre, aunque olvida el de los restantes.

Dice que uno de los seis hombres era el ciudadano más rico de la ciudad, y que otro poseía autoridad y riqueza «y tenía por hijas dos hermosas doncellas»; del tercero sólo sabe que era rico en posesiones y en la perspectiva de una herencia, y del cuarto que era hermano del tercero. Dice que se quitaron sus ropas, con excepción de la camisa, que se ataron todos una cuerda al cuello y que partieron a ver al rey inglés con las llaves de la ciudad y la ciudadela. Dice cómo llegaron al campamento del rey, qué duro recibimiento les hizo éste y cómo el verdugo estaba ya junto a ellos cuando el rey, a pedido de su mujer, perdonó la vida a los ciudadanos de Calais. «Escuchó el pedido de la reina» dice Froissart, «por estar muy avanzado el embarazo de ésta». Ahí se detiene su crónica.

Rodin tenía con esto el material suficiente para su obra. Inmediatamente después de leer las crónicas sintió que en esta anécdota había un momento en que ocurría algo portentoso, algo que no tenía nada que ver con el lugar y con el tiempo, algo grande y sencillo a la vez. Toda la atención del artista se concentró en el momento de la partida.

Rodin vio cómo los hombres empezaban a recorrer su camino, sintió cómo dentro de cada uno de ellos latía todo el pasado, su vida entera, y se dió cuenta de lo que pasaba por el espíritu de esos hombres al permanecer allí de pie, dispuestos a dar toda esa vida por la ciudad. Ante él se levantaron seis, todos distintos; sólo había dos hermanos entre los cuales fuera posible quizá encontrar algún parecido.

Pero cada uno de esos hombres había resuelto vivir su última hora a su modo, celebrarla con su alma y sufrirla en su cuerpo, que se aferraba a la vida. Ya no vió más Rodin la figura de esos hombres. Su imaginación se llenó de gestos; gestos de renunciación, de adiós, de pena resignada. Gestos y más gestos. Y el escultor los recogió y les dió forma. Los gestos vinieron a él de a centenares, del mismo centro de su vasto conocimiento del hombre. Cien héroes se levantaron en su memoria y le exigieron que los sacrificara. Y él redujo y concentró estos cien héroes en seis, modelando aparte cada uno en proporciones heroicas para representar la grandeza de su resolución, y representándolos desnudos en la apelación de sus cuerpos temblorosos.

Así creó al anciano de brazos caídos y paso arrastrado, y le dió al andar cansino de los viejos y esa expresión de infinito cansancio que se le desborda sobre la barba. Creó el hombre que lleva la llave de la ciudad, el hombre que tenía todavía muchos años por delante, pero cuya vida se condensa en esta hora repentinamente convertida en última, una hora que apenas puede soportar. Con los labios apretados, las manos clavadas en la llave, hay fuego en la fuerza que lo anima y en su altiva actitud de desafío.

Así creó también al hombre que apoya la cabeza inclinada sobre sus manos para serenarse y quedar solo consigo mismo por última vez. Y los dos hermanos, uno de los cuales mira hacia atrás mientras el otro inclina la cabeza en un movimiento a la vez resuelto y sumiso, como si la ofreciera al verdugo.

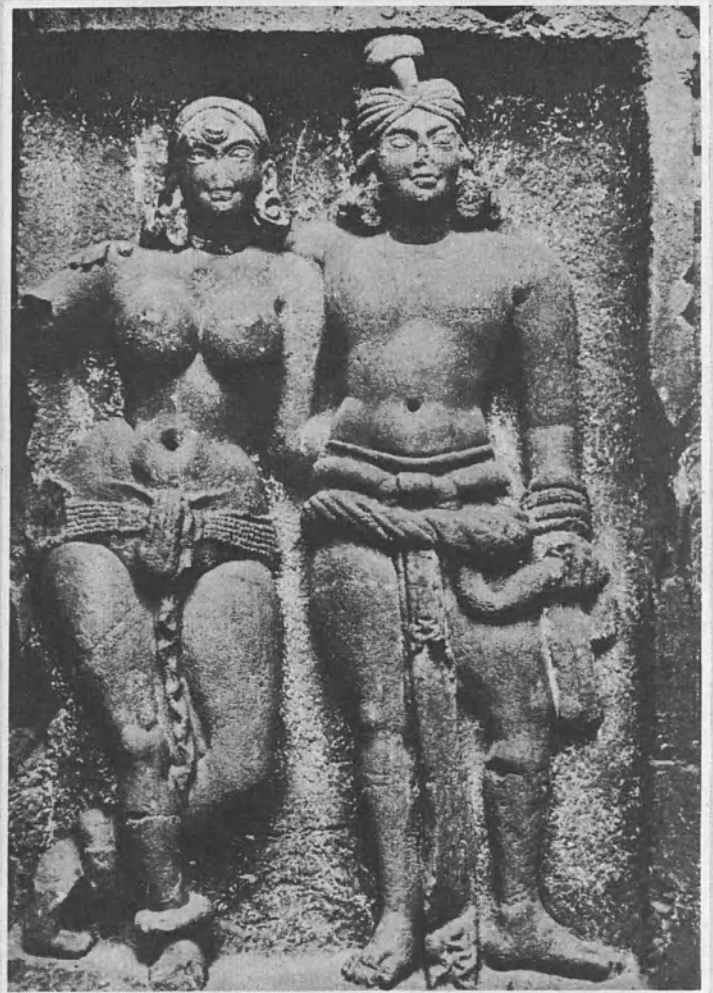
**A** sí creó, por último, el hombre de gesto vago que Gustave Geffroy llamara «el caminante», figura que avanza, pero que se vuelve al mismo tiempo, no a contemplar la ciudad, ni tampoco hacia los que lloran, o hacia los que van junto a él, sino hacia sí mismo. Tiene el brazo derecho en el aire, inclinado, vacilante, y las manos abiertas como quien da libertad a un pájaro: gesto simbólico del que deja atrás toda la incertidumbre, la felicidad que no ha llegado a ser, la pena que ahora habrá de esperar en vano, los hombres que viven en otros rincones y que pudo haber llegado a conocer, y la Muerte misma, la Muerte que podía haber pensado distante e imaginado viniendo a él con paso suave, cauteloso, al final de un largo, largo camino.

Esta figura, puesta sola en un viejo jardín lleno de sombras, sería un monumento a todos los que han muerto jóvenes. Así es cómo Rodin ha hecho revivir a cada uno de los seis hombres el momento en que se concentra su vida entera. Cada figura tiene la majestuosidad y la grandeza correspondientes a ese momento. Cada figura, también, recuerda a Donatello y quizá a Claux Sluter y sus profetas en la Cartuja de Dijon.

En un principio no parece sino que Rodin no hubiera hecho otra cosa que reunir a todas esas figuras, vistiéndolas con la misma camisa y la misma cuerda y colocándolas en dos filas. Las tres situadas en primera fila están a punto de arrancar, y las tres de atrás las siguen dando una vuelta a la derecha. El lugar elegido para la erección del monumento fué la plaza del mercado de Calais, de donde saliera también la trágica procesión en la realidad de la historia. Allí iba a tenerse de pie el silencioso grupo, levantado sólo una cuarta del ajeteo de la plaza, como si su partida estuviera siempre pendiente.

La ciudad de Calais se negó a aceptar un pedestal bajo por ser contrario a la costumbre. Rodin indicó entonces la conveniencia de construir una torre cuadrada de dos pisos y muros sencillos cerca del océano y poner allí a los seis ciudadanos, rodeados por la soledad del viento y del cielo. Como es de imaginar, este plan se rechazó, aunque estaba en armonía con el carácter de la escultura. Si se hubiera intentado llevarlo a cabo, se habría contado con una oportunidad incomparable para observar la unidad del grupo, que pese a consistir de una serie de figuras trabajadas aisladamente, tiene un latido común a todas.

Las figuras no se tocan, sino que están de pie, una junto a otra, como los últimos árboles de un bosque desbastado, a los que uniera únicamente la atmósfera que los rodea. Desde todos los puntos de vista, los gestos se destacan nítidos y grandiosos entre las olas impetuosas de lo que los rodea, y se levantan y vuelven a caer en la masa



Dirección de Estudios Arqueológicos de la India.

## El amor y el matrimonio

de piedra como banderas al viento. La impresión que da el grupo entero es precisa y clara. Como todas las composiciones de Rodin, ésta también aparece como un mundo lleno de latido propio dentro de los límites que se le han trazado.

Fuera de los puntos de contacto verdadero hay una especie de contacto producido por la atmósfera circundante que disminuye, influye en, y cambia el carácter del grupo. Puede haber contacto entre objetos que se hallan muy distantes uno del otro, como la confluencia de formas producida en varias masas de nubes, donde el aire que se interpone entre ellas no es un abismo que las separa, sino más bien una transición, una conjunción tenuemente graduada.

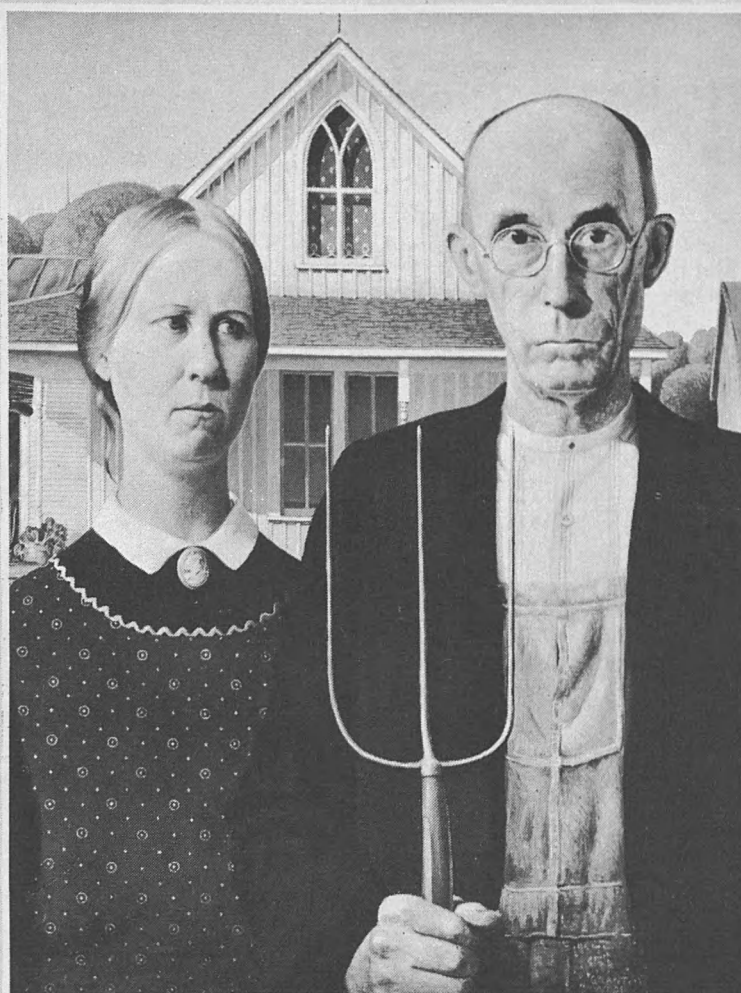
Para Rodin la participación de la atmósfera en la composición ha sido siempre de la mayor importancia. Superficie por superficie, siempre ha adaptado todas sus figuras al espacio y ambiente particular que las rodea; ello les da la grandeza y la independencia, la sazón maravillosa y la vida que las distingue de toda otra obra escultórica.

Al interpretar la naturaleza descubrió que, toda vez que intensificaba una expresión, acentuaba al mismo tiempo a tal punto la relación de la atmósfera con su obra que el aire circundante parecía dar a las superficies abrazadas más vida, más pasión todavía. Cuando Rodin concentra las superficies de sus obras en puntos culminantes, cuando levanta lo ya exaltado a una altura todavía mayor o hace más profunda una cavidad, crea un efecto parecido al que la atmósfera produce en los monumentos que han estado expuestos a ella por espacio de siglos. La atmósfera ha trazado líneas más profundas en esos monumentos: los ha ensombrecido con velos de polvo, sazonado con el efecto de la lluvia y el cierzo, del sol y la tormenta, y los ha dotado así de resistencia para que puedan seguir viviendo a través de la lenta música de los crepúsculos y las auroras.



© National Gallery, Londres.

Tres grandes obras de arte que ilustran la unidad del matrimonio en el volumen dedicado a este tema y al amor, el primero de una serie de 14 carpetas de reproducciones artísticas que se publicarán bajo el título



Cortesía de The Art Institute of Chicago, colección de los Friends of American Art

de "El hombre a través de su arte". De izquierda a derecha, pareja de pie en una fachada de Bombay (siglo I antes de J.C.); retrato de boda de Giovanni Arnolfini por Jan Eyck (1434), y Gótico americano, por Grant Wood.

## "EL HOMBRE A TRAVÉS DE SU ARTE"

**E**n todas las épocas de la historia, desde los días remotos en que viviera en cavernas hasta el momento actual, el hombre se ha visto empujado a expresarse artísticamente. A lo largo de la tapicería de la civilización las mismas fuentes de inspiración —sentimientos eternos y ritos y costumbres dictados por éstos— informan la creación del pintor o del escultor.

Los grandes temas de esas artes no reconocen fronteras; son temas más allá del tiempo y de los conflictos humanos, temas que constituyen una base perfecta para que una cultura tome conocimiento de otra.

En torno a esta idea prepara actualmente una serie de carpetas que se llamarán *El hombre a través de su arte* los expertos e historiadores internacionales que colaboran actualmente en el Proyecto Principal de la Unesco para la Comprensión Mutua de los Valores Culturales de Oriente y Occidente.

Publicará esta serie la Confederación Mundial de Organizaciones de la Profesión Docente (W.C.O.T.P.) en colaboración con la Unesco. Para ello se ha recibido una suma donada por la Fundación Rockefeller, conjuntamente con otras instituciones del mismo tipo en los Estados Unidos de América; y las Comisiones Nacionales pro-Unesco en la República Federal de Alemania, en Camboja, España, los Estados Unidos de América, Ghana, la India, el Reino Unido y Suecia han colaborado también para que la realización de la obra fuera posible.

La serie completa aparecerá, durante un período de siete años, en catorce carpetas divididas en sendos temas: la guerra y la paz, la música, la naturaleza, el hombre en el trabajo, el rostro humano, los festivales, la visión de la felicidad, el amor y el matrimonio, la caridad, la muerte, el hombre y los animales, la familia, el sueño y la fantasía, y la experiencia de Dios.

Se espera que las dos primeras carpetas (« La Guerra y la paz »

y « La Música ») aparezcan en Enero de 1963. El tema inmenso de la guerra y la paz abarca obras de arte que se remontan desde el período moderno hasta el año 3 500 antes de J. C. Figuran entre ellas desde las pinturas en la roca del Sahara llamadas « Los arqueros de Tassili » hasta las escenas de epopeya de la India y la Grecia antiguas (el Mahabarata y la Iliada de Homero) así como una pintura budista hecha en una cueva de China en la que se expresa el proverbio nacional que dice « La paz llega cuando el hombre es capaz de escuchar, no sólo con el oído sino con la inteligencia, y no sólo con la inteligencia sino con el espíritu ».

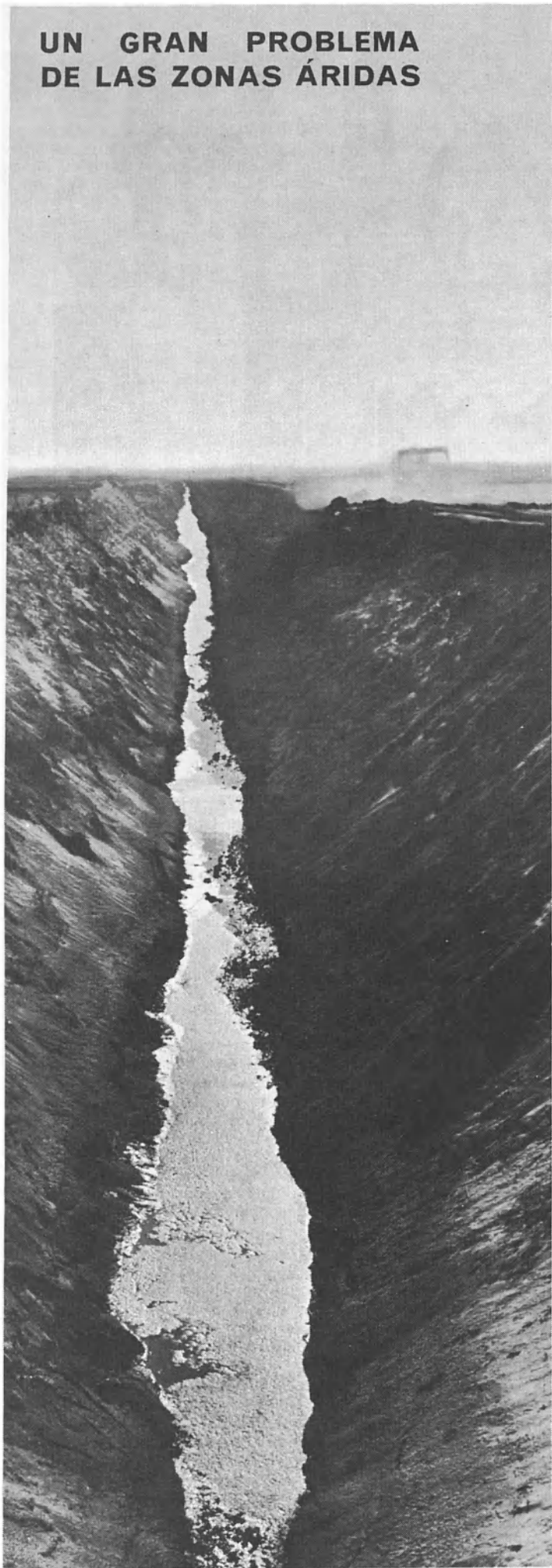
Cada carpeta contendrá 20 reproducciones de otras tantas obras de arte, 16 en colores y 4 en blanco y negro. Cada reproducción, que medirá 31 cms por 22,8, podrá separarse para mostrarla en clase, en los centros comunales y en los de educación de adultos, y en el texto que la acompaña, preparado por eruditos eminentes, se unirá la información necesaria sobre el enfoque del tema por cada cultura al análisis detallado de cada una de las obras escogidas.

Dentro de los límites del mundo —límites que se encogen cada día más— vivimos sintiendo la presencia inmediata de otras civilizaciones, y nuestra comprensión de las mismas se ha vuelto indispensable al descubrimiento de nuestra propia identidad. Los editores de esta serie de *El hombre a través de su arte* esperan que los temas que aparecen una y otra vez en la historia del hombre como creador sirvan de puente entre el presente y el pasado y unan a los pueblos del mundo en un movimiento de mayor comprensión mutua que la que se registra en la actualidad.

★

Los pedidos y consultas que se hagan con respecto a esta serie deben dirigirse a la Editorial Vicens-Vives, Regás 30, Barcelona 6, que se encarga de la publicación en español. El precio de cada ejemplar será de una libra esterlina o su equivalente. SE RUEGA NO ENVIAR NINGUN PEDIDO A LA UNESCO.

## UN GRAN PROBLEMA DE LAS ZONAS ÁRIDAS



Milos Hrbas, Praga

**12** En la República soviética de Uzbekistán un hilo plateado de agua corre, por un canal de desagüe recién excavado, en toda la extensión que cubre la mirada.



Y. Bagrianski, U. R. S. S.

# LAS TIERRAS

**T**ashkent es uno de esos nombres del mapa que suenan a aventura. Mucho antes de que se lanzaran a la conquista de nuevos mundos una serie de galeones que eran como cáscaras de nuez, el lugar palpitaba ya de vida en la principal arteria comercial entre el Oriente y el Occidente, donde constituía un alto en la ruta de la seda que, partiendo de China con destino a Europa, pasaba por el Asia central. Aquí los viajeros se detenían a trocar sus mercaderías y a cambiar ideas. Quizá aprendieran así que lo que tenían en común era más fuerte que lo que pudiera diferenciarlos.

Este año tuve oportunidad de apreciar cómo Tashkent vivía otra aventura similar. Escenario de ella fué una ciudad moderna de un millón de habitantes: la capital de la República Socialista Soviética de Uzbekistán en la Unión Soviética. Las caravanas de camellos habían sido reemplazadas por aviones «jet» y los burros, en otros tiempos afanosamente entregados a su trajín, habían cedido el paso a tranvías y «trolleybuses» modernos. Así y todo, la atmósfera de un centro de reunión para viajeros de todas partes que caracterizara a Tashkent siglos atrás todavía podía sentirse al recorrer sus calles serpenteantes.

Los viajeros, esta vez, eran científicos, y los tesoros que permutaban eran los intangibles del conocimiento. 300 de ellos, procedentes de 25 países distintos, habían venido



Con un chorro de agua de una manguera a alta presión una duna de arena del desierto de Uzbekistán queda reducida a la nada.

# QUE MATA LA SAL

por

Daniel Behrman

a esta capital a considerar un problema poco conocido, problema que es uno de los enemigos más peligrosos con los que el hombre tiene que verse en su lucha por arrancar tierras que cultivar a las regiones desérticas y semidesérticas de todo el mundo. Su reunión era un *symposium* sobre la influencia del riego en la salinización secundaria del suelo, y la habían organizado las Academias de Ciencias de la Unión Soviética con la cooperación de la Unesco. Además de ella, Tashkent recibía al mismo tiempo a un grupo de doce becados de la Unesco que estudian problemas de riego y salinización en condiciones diversas. El curso que seguían en la Unión Soviética había seguido a otros a los que asistieran inmediatamente antes en los Estados Unidos y en Francia.

Las aguas salinas del suelo no son en realidad muy saladas; cuando se las usa para el riego, contienen de 0.5 a 2 gramos de sales minerales por litro (o sea por cada 1.000 gramos) comparados con un promedio de 35 gramos por litro en el agua de mar. Pero si no se hace uso cuidadoso de ellas, pueden causar grandes desastres.

En la reunión de Tashkent, al pronunciar su discurso de inauguración el Profesor G. A. Mavlianoff, director del Instituto de Hidrogeología de Uzbekistán, puso de relieve las proporciones de esos desastres al decir que el 30 % de los 12 millones de hectáreas sometidas actualmente al

riego en la Unión Soviética se halla salinizado hasta el punto de necesitar restauraciones o mejoras. El Dr. Luna Leopold, ingeniero hidráulico en jefe de la Oficina de Inspecciones Geológicas de los Estados Unidos, dijo lo mismo en otras palabras: en su país y en la actualidad, por toda hectárea de tierra que se hace válida gracias al riego, se pierde otra a la que la salinización ha hecho parcialmente estéril, proporción que cree aplicable a las zonas áridas de todo el mundo.

Ahora empezaba a parecer claro el significado de la reunión de Tashkent: en esas zonas áridas en que cada hectárea de tierra nueva representa tanto un gran desembolso económico como la conjunción de diversas técnicas ingenieriles y científicas, el hombre de nuestra época está sembrando literalmente sus campos con sal.

Las cosechas disminuyen de modo alarmante, las plantas se secan, un lodo blanquecino se escurre por entre los surcos para convertir a la tierra en una masa de barro salado, capas grisáceas de sal cubren de manchas la superficie de los estanques y hasta los muros y los cimientos de los edificios se ven atacados por una peste que se debe a la mano del hombre.

Esa peste ignora las fronteras políticas. Al oír delegado 13

SIGUE EN LA PAG. 14



## TIERRA ENVENENADA

Las manchas blancas que cubren la tierra entre las palmeras que se ven en la foto de la izquierda son depósitos de sal traída a la superficie por la evaporación de la humedad en los terrenos inundados de la localidad pakistana de Lahore. La sal envenena el suelo, matando la vegetación de las cercanías. A la derecha, los especialistas que estudian el terreno del Uzbekistán se ven casi ocultos por las nubes de polvo que se levanta de la tierra sujeta a erosión.

Foto West Pakistan Water and Power Development Authority, Lahore.

SALINIZACIÓN (Cont.)

# Peligro : o falta o exceso de agua

tras delegado tomar la palabra en Tashkent, me enteré de que ataca en el valle central de California, en las plantaciones de algodón de Uzbekistán, en el valle del Eufrates en Irak, en el «polígono de la sed» al noreste del Brasil, en la llanura del Indo en Pakistán... Ni siquiera las zonas templadas pueden darse el lujo de descansar en su lucha contra el problema, porque éste se presenta dondequiera se haga uso del riego para completar la obra de una lluvia escasa o intermitente.

¿Cómo se las arreglaban los hombres de otras épocas para regar la tierra por espacio de siglos o de milenios sin que ésta sufriera los efectos de la salinización? La respuesta a esta pregunta la dió el Dr. Mustafá M. Elgabaly, director del Instituto de Recuperación de Tierras de la Universidad de Alejandría, en la República Árabe Unida, al decir que la salinización se ha producido en suelo egipcio dentro de los últimos cien años, después de procederse al riego de las tierras por espacio de cincuenta siglos.

Las civilizaciones de la antigüedad, experimentando, habían aprendido a efectuar el riego de suelos de buen desagüe natural con aguas de bajo contenido salino. Así y todo, se cree que la salinización haya sido una de las causas de la caída de las grandes civilizaciones de Mesopotamia. En algunos casos una serie de circunstancias felices permitieron que se efectuara el riego sin un peligro excesivo de salinización, por ejemplo en los oasis, donde se lo llevó a cabo por espacio de miles de años y donde cinturadas de palmeras, que son árboles resistentes a la sal, provocaron el drenaje biológico sacándola del terreno.

Pero el hombre de nuestros días no puede contar con esas condiciones excepcionales al tratar de aumentar la superficie cultivable de la tierra. Tiene que correr el riesgo de usar agua con un alto contenido de sal mineral si no dispone de otros suministros de ella.

Aquí empieza la dificultad. Las dos causas principales de la salinización secundaria (término usado por los científicos para distinguir la creada por la mano del hombre del problema que plantean las tierras naturalmente salinas) son dos: demasiada agua, y demasiado poca.

Los modernos sistemas de riego tienden a repartir el suministro de agua por la mayor superficie posible de tierra. En años de sequía, cuando disminuye la cantidad de aquella, no queda la suficiente para colarla, es decir, para sacar con grandes chorros de agua las sales depositadas en las capas superiores del terreno, donde se acumulan cuando la evaporación priva de agua a la tierra, aunque no de sal. Este proceso de «coladura» es extraordinariamente importante, y también se usa para que los suelos naturalmente salinos se conviertan en terrenos aptos para el cultivo.

Pero el exceso de agua puede ser peor. Este exceso puede provenir de un riego anormalmente grande en el

caso de que los agricultores prefieran la perspectiva de un rendimiento elevado en corto plazo de tiempo a las advertencias que los científicos les hacen en el sentido de tratar el problema a largo plazo. También está motivado por los escapes de los canales de riego no revestidos (las pérdidas de agua en el transporte de la misma por los sistemas viejos llegan a ser hasta del 50 %). La combinación de ambas causas eleva la capa de agua que está bajo la superficie en una proporción de hasta un metro por año, y cuando esta agua subterránea llega al punto en que las raíces pueden absorberla por acción capilar, las plantas cometen un suicidio lento y las tierras ricas se convierten en pantano estéril.

**L**a reunión de Tashkent, sin embargo, dejó bien en claro una cosa: no se trata de uno de esos problemas en que el desperdicio de los recursos naturales constituye una consecuencia inevitable del progreso. En dos ocasiones diferentes oí a un norteamericano y a un soviético afirmar sin más vueltas que el riego de por sí no tiene la culpa; cuando se lo lleva a cabo como es debido, pueden recuperarse gracias a él muchas tierras estériles. La lucha contra la salinización es un proceso tan complejo como delicado: podría comparárselo al de poner y quitar, de acuerdo con su calidad, exactamente las cantidades justas de agua mientras se riega una maceta... con la diferencia de que la maceta en cuestión mide por lo general unas decenas de miles de hectáreas.

Esta analogía con una maceta quedó bien establecida al referirse Pierre Chouard, profesor de la Sorbona y director del fitotrón donde, en las afueras de París, se llevan a cabo estudios sobre las plantas creando condiciones deliberadamente artificiales, a un experimento interesantísimo desarrollado en pequeña escala en el Sahara: el cultivo de frutas y verduras en grandes recipientes de plástico llenos de arena y provistos de las «cañerías» de desagüe necesarias para garantizar el drenaje del agua que tiene un elevado contenido de sal. Aunque este método sirva sólo para estaciones del desierto, donde su elevado costo es más bajo que el de traer alimentos por carretera o por vía aérea, resultó un interludio simpático entre tanto informe sobre proyectos gigantescos.

En todo el mundo la escala en que se planean y llevan a cabo estas obras es casi tan grande como la de los canales y presas de riego. En algunas regiones se depositan automáticamente en el terreno por medio de máquinas especiales: cañerías de desagüe hachas de teja porosa a profundidades de entre tres y cinco metros, que conducen el exceso de agua a unos canales colectores dentro de una red comparable a la de un sistema de alcantarillas. En otras partes hay que excavar pozos entubados a profundidades de hasta 100 metros para sacar este exceso



Y. Bagrianski, U. R. S. S.

y hacer que la capa de agua subterránea descienda más, poniéndose fuera del alcance de las raíces de plantas.

¿Pero en qué extensión de tierra puede lograrse el desagüe con un número dado de pozos entubados o una extensión determinada de cañerías horizontales? ¿Qué plantas resisten mejor la salinidad del agua? ¿En qué punto, de acuerdo con el contenido de sales minerales dentro del agua de riego, hay que tomar medidas preventivas? ¿Y cómo puede regarse una cosecha para mantener un alto rendimiento, conservar el agua e impedir la salinización secundaria, todo al mismo tiempo?

He ahí varias de las preguntas que se hicieron —y que a menudo se contestaron— tanto dentro como fuera de las salas en que se realizaba la reunión de Tashkent. Como le dirá a uno cualquier científico que haya asistido a una reunión internacional de esta índole, parte del resultado mejor de ella se obtiene siempre fuera de las horas de trabajo.

Tashkent resultó ser suelo fértil para los encuentros amistosos y las conversaciones extraoficiales. Pese a su desarrollo industrial, representado por fábricas de tejidos que obtienen su materia prima de los campos de algodón extendidos casi a las puertas de la ciudad, ésta se ha aferrado sablamente a su carácter de oasis. Cada calle y cada avenida están bordeadas de árboles que dan sombra, y las raíces de estos árboles se bañan en canales de riego presentes por todas partes. Para el peatón, hasta que no se acostumbra a ellos, dichos canales constituyen un riesgo menor que desafiar. Las plazas, los parques y las fuentes de Tashkent hacen que la ciudad sea propicia a los paseos y la charla.

Hombres y mujeres que no habían sido más que un rostro detrás de una tarjeta de visita se convirtieron, con la ayuda de la generosa hospitalidad del Uzbek, en seres reales: y la mezcla humana empezó a agitarse al par de la profesional, entre cuyos ingredientes figuraban las experiencias de dos docenas de países.

**E**l profesor Alexei Silin-Bechkurin, un hombre lleno de madurez y bonhomía, me dijo: «Creo que el rasgo sobresaliente de nuestro *symposium* es el de que se realiza en el desierto, donde el riego y sus problemas constituyen una realidad inmediata.» Profesor de hidrogeología en la Universidad de Moscú y miembro de la Academia Soviética de Ciencias, Silin-Bechkurin era una de las figuras señeras y uno de los varios veteranos en las obras de riego de la Unión Soviética que se reunían en Tashkent con sus colegas de otras partes del mundo.

Esos veteranos soviéticos aportaron a la reunión la experiencia de treinta años o más de trabajos especializados en el Asia Central. Uno de ellos, el Dr. Boris Dimetreyevitch Korjavin, director de riego y planeamiento para la recuperación de tierras en esa región, era como un roble curtido por la intemperie, con su cabeza afeitada y reluciente bien plantada sobre un cuello poderoso y el rostro hendido por una sonrisa casi permanente. Korjavin había visto muchos cambios en su vida: al llegar a Tashkent en 1925 todavía pasaba por la ciudad una que otra caravana de camellos.

«También el riego era más fácil entonces» dijo casi con nostalgia. «Todavía disponíamos de mucha tierra rica donde no había problemas de salinización.»

Pero había problemas: y el principal en esos días era la falta de maquinaria. Los canales se excavaban a mano, y el Dr. Korjavin recordó cómo el gran canal de Ferghana en el Uzbekistán se inauguró en 1939 gracias a una fantástica olimpiada de pico y pala: en 45 días 160.000 hombres cavaron 320 kilómetros de canal, removiendo 18.000.000 de metros cúbicos de tierra. «Hace dos años», comentó, «tuvimos que ensanchar el canal al doble de su capacidad. No movimos a mano ni un solo metro cúbico de nada.»

Las mujeres han intervenido también en esta clase de trabajo. Las científicas soviéticas son asombrosas: por lo menos yo me quedé asombrado al saber que una mujer callada, vestida con un traje estampado y un sombrero estival, se había pasado quince años recorriendo los desiertos de Turkmenistán, Uzbekistán y Kasajstán. Esta mujer, Helene Lobova, profesora del Instituto de Estudios del Terreno en Moscú, los atravesó primero a caballo y luego en automóvil.

# Por las calculadoras corren grandes ríos

«Elegí la carrera de científico que se dedica a estudiar los suelos porque quería visitar el Oriente» dijo. «Pero pronto descubrí que esta ciencia penetra la relación entre el hombre y la naturaleza. La composición del suelo puede explicar muchas cosas en la vida de un pueblo, y los científicos pueden aprender también muchas cosas de paredes viejas para mejorar la contextura del takyr—el suelo de tierra parecida a la arcilla que se encuentra en algunos desiertos nuestros. Hoy en día sabemos que la única forma de cambiar la contextura de este suelo es agregarle arena, pero en una escala mucho mayor que la acostumbrada.»

Las condiciones han cambiado para los científicos del Asia central. Cuando el Dr. Vladimir Mikhailovitch Borovsky llegó a Kazajstán en 1934, todavía era necesario mandar a Leningrado o a Moscú las muestras del suelo para que se las analizara, pero ahora este experto es subdirector del Instituto de Estudios del Terreno en Alma Ata, centro de aquella región, donde trabajan con él 250 colaboradores científicos. Borovsky es oriundo de Leningrado, «la mejor ciudad del país, y no lo digo porque sea mi ciudad natal». La vida que lleva en Alma Ata es una vida plena, que se compone de trabajo, música y paseos a pie (30 kilómetros los domingos) así como de redacción de artículos científicos.

Borovsky es un hombre sólido, cálido, de pelo gris, ojos azules y gestos amables. Tiene ese talento puramente ruso de sonreír con toda la boca mientras fuma (es decir, mientras aprieta entre sus dientes la boquilla de cartón de un papyroska). Mientras bebíamos un jugo de tangerina con soda en el mostrador de un «stand» situado fuera del lugar de sesiones, me dijo que creía en la colaboración de los científicos de todo el mundo para librar lo que llamó «la guerra contra la salinización». En este sentido, tiene muchas esperanzas de que se publique un manual internacional de riego y desagüe patrocinado por la UNESCO y por la FAO. «En este problema trabajan actualmente gentes de todas partes» dijo. «Este manual nos permitirá conocer las ideas de esas gentes y contribuir al mismo tiempo con las nuestras.»

Un intercambio como el que desea tuvo lugar en la reunión valiéndose principalmente los que lo efectuaban de las matemáticas como de una «língua franca» con que vencer obstáculos de idioma y nacionalidad. En este sentido, el Profesor Harold Thomas (hijo) de la Universidad de Harvard, despertó un enorme interés al describir el uso de una calculadora digital para estudiar la posibilidad de usar pozos entubados con el fin de desagotar la llanura inundada del Indo en el Pakistán occidental.

El Profesor Thomas es un hombre menudo, de lentos, con un aspecto de muchacho que desmiente sus cincuenta años. La plataforma de los oradores lo hacía parecer todavía más pequeño al dar cuenta de un proyecto de los Estados Unidos para ayudar al Pakistán a combatir la salinización general que aflige a las tierras de éste.

Para llevar a cabo esta obra se construyó en la Universidad de Harvard un modelo matemático de la llanura del Indo, modelo en que figuraban elementos tales como el curso del río, las lluvias, el desagüe, y la cantidad de agua subterránea, así como también factores económicos, todo ello basado en los datos de que se disponía.

En una máquina digital fué posible calcular en dos minutos un ciclo de cincuenta años del Indo, y los científicos tuvieron oportunidad de elegir la mejor de 1 000 soluciones que se presentaron para su problema. El modelo matemático mostró que se podía hacer uso de pozos entubados para desagotar la llanura y que la extensión drenada por cada pozo podía triplicarse casi, lo que resultaba en una enorme disminución del costo de recuperación de las tierras.

El Dr. Vassil Kabuloff, subdirector del Instituto de Matemáticas de Uzbekistán, manifestó que los mate-

máticos soviéticos hacen uso actualmente de las máquinas calculadoras para predecir los regímenes del agua subterránea, para determinar coladuras o filtrados de los grandes depósitos y de los canales y para solucionar asimismo otros problemas de riego. Kabuloff fué uno de los cincuenta científicos que, en una inspiración del momento, se reunió con el Profesor Thomas al improvisarse un grupo de trabajo para estudiar la obra de las calculadoras. Thomas expuso los datos que recogiera a la consideración de sus colegas y recibió otros más; por ejemplo, los relativos a un estudio sobre riego del algodón llevado a cabo por el Dr. S. N. Ryzhoff, de la Universidad del Estado de Tashkent. Estos últimos datos piensa usarlos Thomas ahora como un elemento extra en los estudios que hace con su calculadora.

Este juego de toma y daca fué, a lo largo de todo el *symposium*, como una hebra colorida y brillante que lo recorriera representando lo que el Profesor N. A. Kenesarin, subdirector del Instituto de Hidrogeología de la Academia de Ciencia de Uzbekistán, llamó la «avidez» en sus estudios sobre las tierras áridas. El Profesor Thomas dejó sus datos en Tashkent, pero otro científico norteamericano, el Dr. Leopold, me dijo que se llevaba una valiosa información sobre los métodos soviéticos de usar agua de riego altamente salina (tres veces más que el máximo normalmente empleado) dentro de determinadas condiciones, así como datos sobre la organización soviética de todas las ramas de la ciencia para trabajar en proyectos de riego.

La necesidad de mantener abiertos estos canales de comunicación profesional se puso bien de relieve al conocerse el Profesor Abdul Rassool Kamaliddin, director del Instituto de Investigaciones sobre Zonas Áridas de la Universidad de Bagdad, y el Dr. V. R. Volobueff, del Instituto de Ciencias de la Tierra y Química Agrícola de Azerbaiján. En ese encuentro se enteraron ambos de que, trabajando separadamente en el Irak y en la Unión Soviética, habían llegado casi a la misma ecuación para regir la extracción de sales minerales del suelo. Esto los llevó a hacer su propio *symposium* en la habitación de hotel del Dr. Istvan Szabolos, director del Instituto Húngaro de Ciencias de la Tierra y Química Agrícola, que había recibido varias ideas nuevas sobre los problemas de las tierras semiáridas de su país de varios colegas brasileros y chilenos.

Al clausurarse las sesiones el Dr. Victor A. Kovda, ex-dirigente del Laboratorio de Salinidad del Instituto de Tierras en Moscú y actual director del Departamento de Ciencias Naturales de la Unesco, hizo hincapié en este intercambio libre de ideas y experiencias que se operó entre los delegados, y dijo que se había sacado la conclusión de que en el riego puede usarse con toda confianza aguas altamente salinizadas (de 6 a 8 gramos por litro) siempre que priven condiciones de desagüe activo.

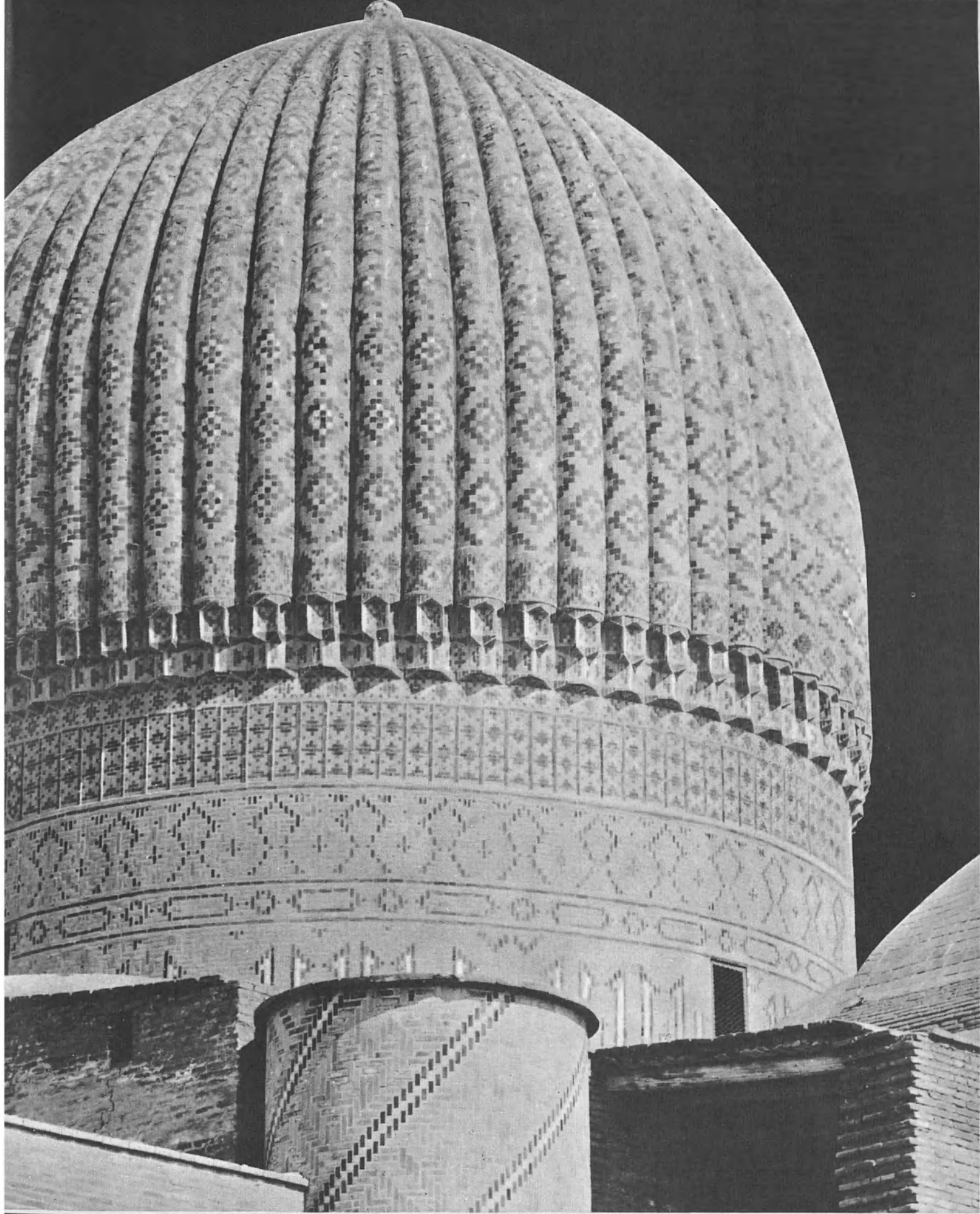
También, dijo, se puso de manifiesto que el problema de predecir y controlar la desalinización puede resolverse únicamente integrando todos los métodos conocidos, y que para hacerlo así la calculadora electrónica es un instrumento valiosísimo, aunque no una panacea.

«El uso de estas calculadoras» advirtió el Dr. Kovda, «depende del programa que se les dé a ejecutar, y este programa requiere un conocimiento muy grande en detalle de los procesos naturales. En otras palabras: el uso de las calculadoras para solucionar problemas de riego significa que hay que hacer nuevas investigaciones y estudios en la naturaleza.»

Y luego resumió así Kovda el espíritu de la reunión de Tashkent:

«Todos nosotros trabajamos con aguas subterráneas, un océano escondido bajo la superficie de la tierra. Al congregarnos aquí hemos podido ver que ese océano escondido une en realidad a los científicos que intentan extraerle sus secretos.»



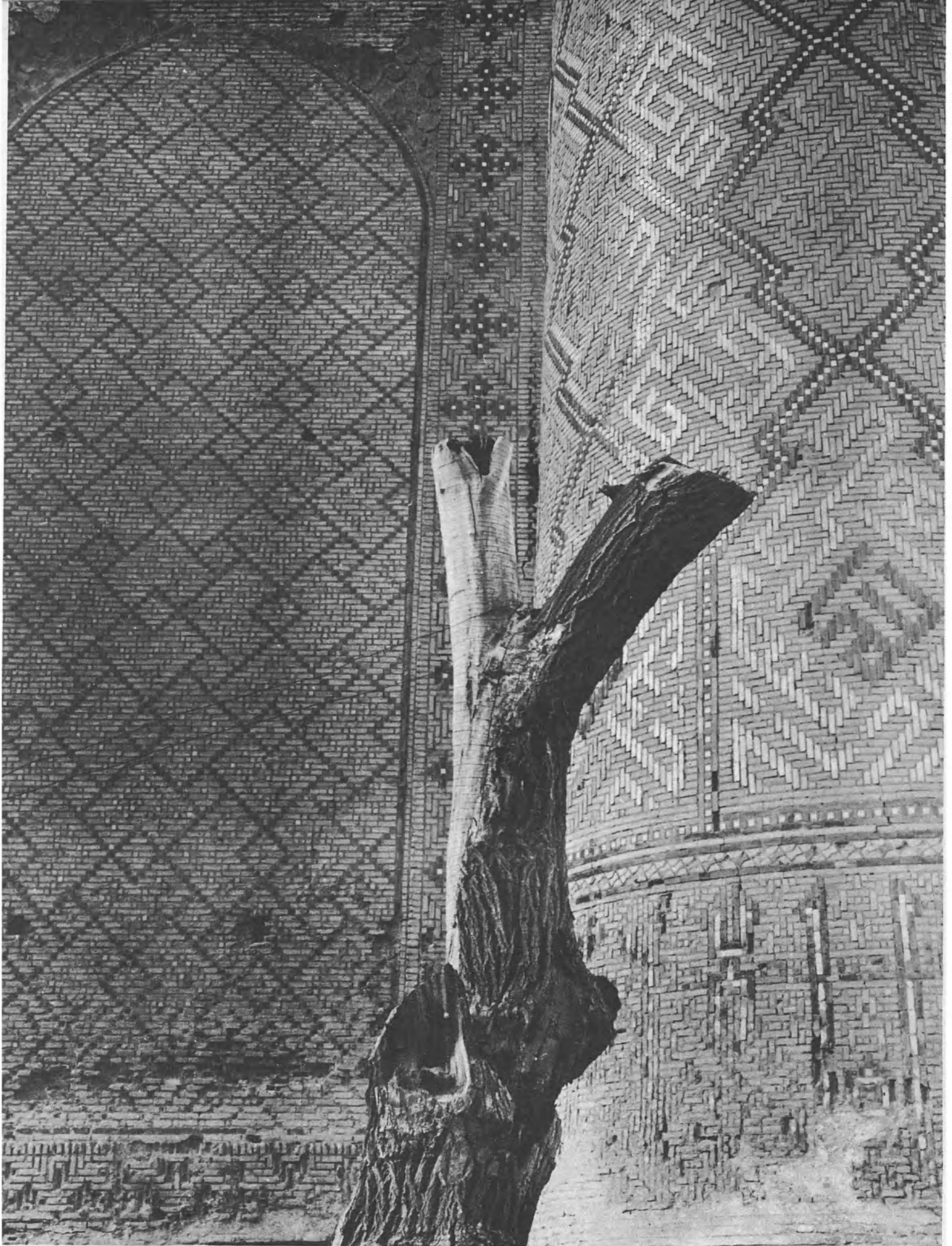


# SAMARCANDA LA FABULOSA

Una cúpula de tejas gris-azulenco corona el famoso Guer-emir (arriba), uno de los monumentos más hermosos de la vieja ciudad de Samarcanda, célebre por sus maravillas arquitectónicas de los siglos XIV y XV. Tamerlán y uno de sus nietos, Olug Beg, fueron inhumados en ella. La tumba se abrió por primera vez en 1941, y el examen del esqueleto de Tamerlán demostró que, como lo quería la historia, éste era decididamente cojo.

Es, en efecto, a ese emir Timur (o Tamerlán), cuyo imperio se extendió desde la India septentrional hasta el Asia menor, que la capital del reino de Transoxián, la fabulosa Samarcanda, debe su esplendor, porque Tamerlán, cuya crueldad inenarrable ha sido como un refrán a través de los siglos, y que transformara

SIGUE A LA VUELTA



## SAMARCANDA

*(Continuación)*

regiones enteras en desierto durante los treinta y cinco años de su reinado (1370-1405), embelleció con amor su capital. Su hijo Chak Rok y su nieto Olug Beg, tan pacífico como el abuelo fuera guerrero, hicieron de la ciudad, a su vez, uno de los focos más brillantes de la civilización persa. Samarcanda era, por otra parte, una ciudad antiquísima, ya que su nombre aparece por primera vez en las crónicas dedicadas a las expediciones de Alejandro Magno. Luego de la conquista islámica fué una metrópolis famosa por sus jardines, sus canales y sus fuentes. Se hacía entonces en ella un papel célebre por su calidad. Pero Gengis Khan la había destruído en 1220.

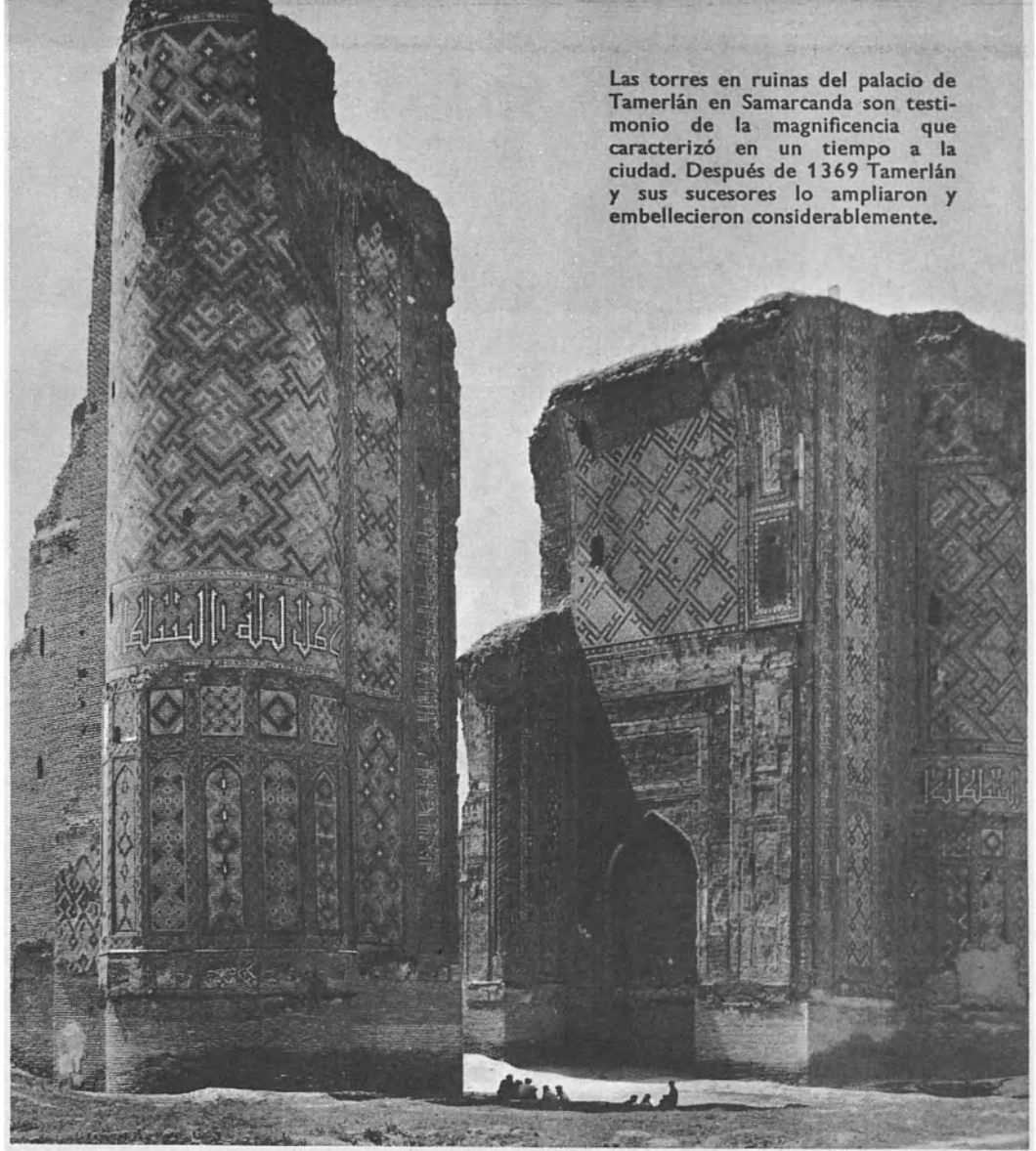
Olug Beg, apasionado por la astronomía, hizo construir un observatorio en lo alto de una colina cercana a Samarcanda. El año astronómico pudo establecerse entonces con tal precisión que no tenía sino un minuto y unos pocos segundos de diferencia con el que se calculara cuatro siglos más tarde.



Fuera de la ciudad, los mausoleos donde está enterrada la familia de Tamerlán lucen como decoración complicados arabescos. Las mayólicas están pintadas de amarillo, lila y turquesa.

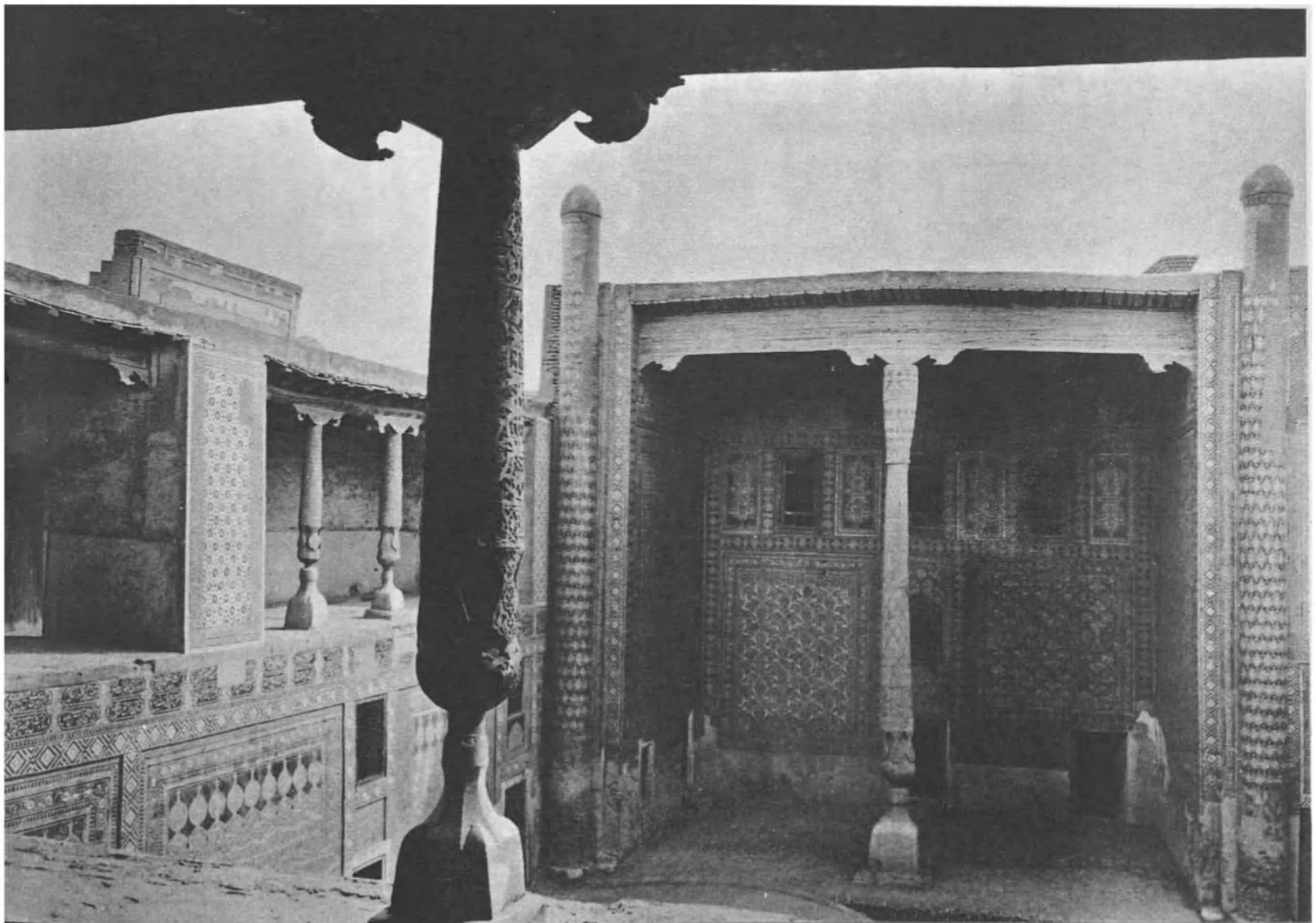
Los inmensos muros de mayólica de la mezquita de Babikhanim, levantados en 1388 por una esposa china de Tamerlán, se destacan sobre el colorido y activo mercado de Samarcanda.

Fotos de Milos Hrbas, Praga



Las torres en ruinas del palacio de Tamerlán en Samarcanda son testimonio de la magnificencia que caracterizó en un tiempo a la ciudad. Después de 1369 Tamerlán y sus sucesores lo ampliaron y embellecieron considerablemente.

El reino de Khiva tuvo una vez las llaves del río Oxus (Amu Daria) en el Asia Central. Los cambios sufridos por el curso del río han traído la aridez a la región. El palacio del Khan (abajo) recuerda las pasadas glorias de la capital.



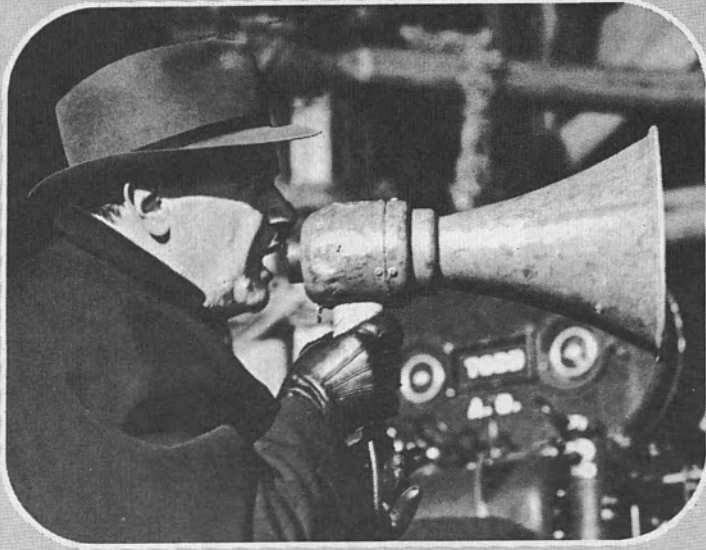


Foto Twentieth Century-Fox  
El director Joseph Mankiewicz.

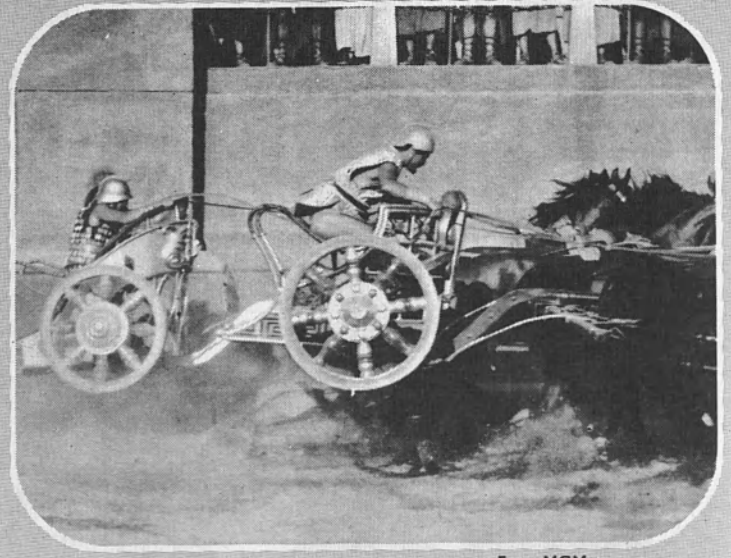


Foto MGM  
Una escena de "Ben Hur" filmada en Roma.

# LA TRASTIENDA DEL CINE

Comenzamos en este número la publicación de una serie de artículos sobre aspectos poco conocidos del cine en el mundo, artículos extractados de un vasto estudio que hiciera al respecto Paul Léglise. Ellos nos hacen ver, por detrás de la fachada del cine, en qué condiciones se conciben, fabrican y difunden los largos y cortos metrajes, analizando al mismo tiempo las dificultades y estímulos que rigen la evolución de la industria cinematográfica en general.



Foto OMS  
Del film corto OMS sobre el alcoholismo "A su salud".



Foto © Almasy  
Actrices japonesas en el Festival Cinematográfico de Tokio.

por Paul Léglise

①  
LA  
P  
R  
O  
D  
U  
C  
C  
I  
O  
N

Los días de fiesta se forman delante de las taquillas de los cines colas de espectadores que se extienden por un buen trecho de la calle. Un título enigmático o sugestivo los ha atraído allí con la misma fuerza que el nombre y las fotografías o *affiches* de la estrella. En la prensa diaria o en la radio la publicidad, por otra parte, se encarga de revelarles las aventuras reales, retocadas o embellecidas, o simplemente imaginarias, de esa figura capital. Y ahora, bajo el rayo del sol o bajo la lluvia, esperan entrar en esa sala para pasar allí dos o tres horas de su week-end o de su noche de esparcimiento. Para la gran mayoría del público, esta es la fachada típica, el estereotipo de lo que entiende por cine.

La influencia que en el gusto popular y el concepto popular de las cosas ejerció éste inquietó en un tiempo a muchos espíritus, que blandieron enseguida un par de tijeras y un código de prohibiciones. Los especialistas en finanzas públicas —siempre al acecho de nuevas fuentes de recursos— prestaron un oído más que atento a las quejas de esos espíritus inquietos y calcularon las entradas fiscales que podrían sacarse a una multitud ávida de distracciones y dispuesta a gastarse sus cuartos en ellas en momentos en que aumentaba el precio de los bienes de consumo más necesarios.

Mientras tanto el director de la sala, detrás de la fachada, hace sus cuentas. En los días de descanso o de fiesta ve que sus espectadores de otros tiempos salen al campo, lejos de la ciudad tentacular. En el diario lee la lista de los programas de televisión que esa misma noche harán quedarse en casa a los clientes fieles de la pantalla minúscula. La semana tiene también días hábiles, y desde la calle no se ven nunca los asientos vacíos. Además, el local del cine no está situado siempre en los Champs-Élysées, en la calle Corrientes, en la Gran Vía o en Broadway.

En todo caso, los censores comprenden desde ahora un poco mejor que las películas tienen también valores positivos y que les es necesario cambiar sus métodos para

## Un mecenas que seducir

favorecer a aquellas que sean especialmente aptas para la juventud. Sensibles a esa nueva corriente de opinión, los técnicos de las finanzas públicas van viendo a su vez la importancia que el cine tiene para su país en los planos económico y cultural y van levantando gradualmente las barreras que sus predecesores tendieron a la libre circulación de las cintas cinematográficas. Y en este plano llegan hasta a aportar la ayuda financiera del Estado al desarrollo de un cine nacional.

El director de una sala es el intermediario entre el cine y su público, pero por sí solo no es todo el cine; su principal función es la de proceder a las recaudaciones, cosa que hace que la industria entera tenga los ojos fijos en la curva cambiante de sus actividades. En no importa qué régimen económico del mundo, lo que orienta la temática de los «films» es el dinero.

Hay que agradar al que costea las películas, interpretando los gustos del público a través de su propio temperamento. Y hay que agradar también al público, al verdadero público. Pero este público cinematográfico, que durante muchos años ha sido excesivamente dócil, se muestra cada vez más riguroso en su elección de espectáculos que ver.

**U**na crítica cinematográfica que en muchas partes es viva y dinámica y una serie de «cin-clubs» que suscitan en ciertos grupos de público la inclinación a conocer mejor el «séptimo arte» contribuyen a hacer que muchos espectadores pasivos se transformen en aficionados fervorosos. En muchos países se va a ver actualmente la obra de un director determinado y el espectador se interesa por las tendencias de diferentes escuelas. Al mismo tiempo que se hace más complejo, el oficio entusiasma más a quienes lo practican y a quienes siguen sus manifestaciones.

Se encuentra uno con el cine tanto en las escuelas como en las fábricas, en las ferias, las exposiciones, los hospitales, los museos... Se lo encuentra en aldeas aisladas del matorral africano y en círculos restringidos de especialistas o de científicos de prestigiosas y luengas barbas. La educación, la ciencia y la cultura tienen en él un instrumento de acción o de investigación de una eficacia y un alcance universales.

¡Qué hermosas tiradas podríamos declamar sobre tan nobles constataciones como éstas! Pero vale más pensar en las dificultades técnicas y financieras que, según la expresión del malogrado y admirado Jean Benoit-Lévy, plantean siempre esas grandes misiones del cine.

Concebir, fabricar y difundir una película implica una serie de operaciones complejas. Valores artísticos, factores culturales, nociones económicas, reglas técnicas e imperativos industriales se superponen y chocan unos con otros. Examinar la vida interna del cine no es menos apasionante que seguir las trepidaciones de su vida superficial, que es con frecuencia un artificio basado en razones de publicidad. Una de esas vidas, por lo demás, explica la otra.

Penetremos, pues, tras de esos velos de misterio que eclipsan considerablemente entre el gran público la comprensión de los problemas fundamentales de una gran industria del espectáculo, el arte y la información. Los aficionados lamentarán que no pongamos en marcha los proyectores para ver en la pantalla algún Hitchcock, o Clair, o Antonioni, o Satyajit Ray, o Kurosawa, o Norman McLaren o Jri Trnka... Pero no habrá muchas oportunidades de citar sus obras si no es para subrayar el costo de producción o el dinero que han dado a sus realizadores.

Esos aficionados sentirán igualmente no demorarse en un «studio» sobre la forma en que el director maneja a sus actores o sobre las evoluciones y ajustes de la cámara para expresar una idea o traducir un sentimiento. Nuestra intención será, desde ahora, convencerlos del interés que tiene el conocer más a fondo las condiciones en que se hacen y distribuyen las películas. Porque la influencia de los aficionados podría también en ese caso ser tan decisiva

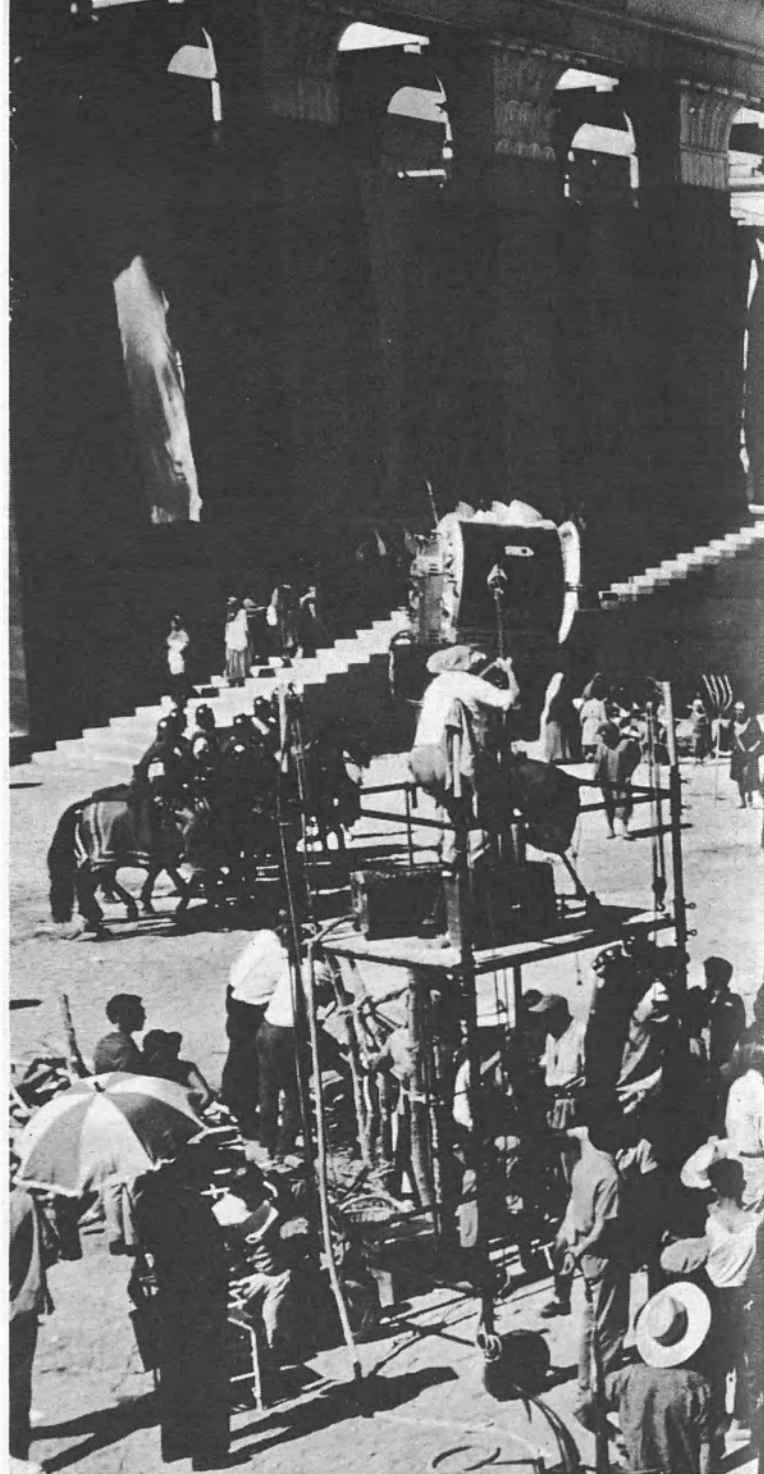


Foto MGM

## UNA INDUSTRIA Y UN ARTE

Decorados gigantescos, muchedumbres de «extras», poderosos proyectores, baterías de cámaras y de camiones de registro de sonido, ingenieros, electricistas, mecánicos, carpinteros, pintores, etc., animan este «set» en que reina el director como amo indiscutido (arriba, preparación de una superproducción). En las películas de este género, una secuencia que dura algunos minutos de proyección puede costar cientos de miles y hasta más de un millón de dólares. A veces hay películas modestas que obtienen gran éxito: por ejemplo, la discutida «Isla Desnuda», de Kaneto Shinto, que registra la penosa vida de una pareja de labradores japoneses (izquierda) ha costado 33.000 dólares y ha dado ya más de 110.000 en el mercado extranjero.

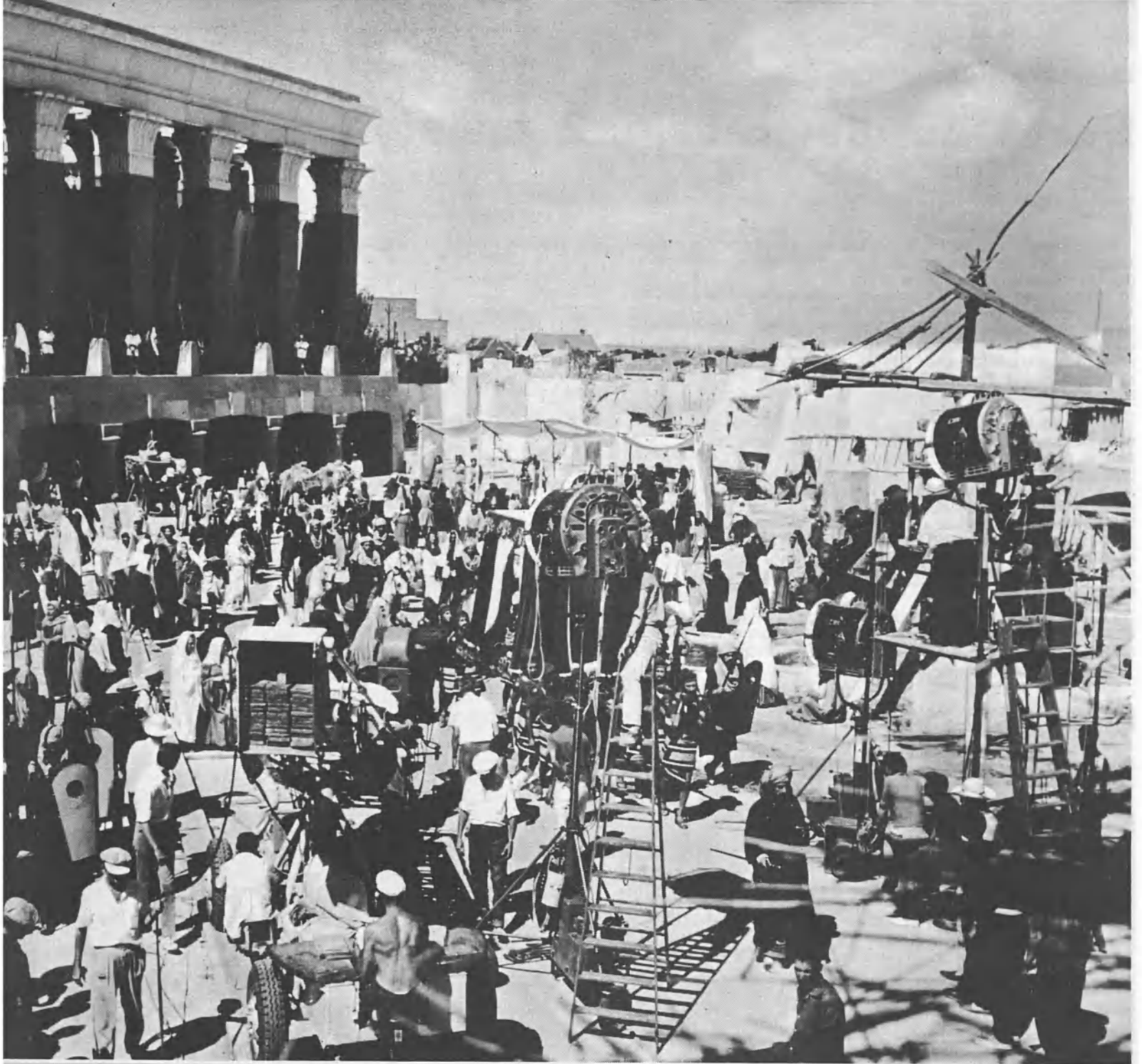


Foto Kindai Eiga Kyokai



# Por 1 día de trabajo, 2 minutos de "film"

como la que han ejercido ya sobre los gustos del gran público.

Para hacer una película no basta una cámara y varios rollos de celuloide. En primer lugar se necesita un embrión de libreto, una «sinopsis», salvo raras excepciones. O por lo menos una idea. A veces el «productor» compra un título; el de una canción de moda. Hasta se ha visto a un productor francés comprar el título de una célebre colección de novelas policíacas ¡el título solo! sin más ni más, por 600.000 francos viejos. El libreto viene después, en función del director de escena y de los actores que se ha contratado para la película.

El productor hace luego su plan financiero mientras que el o los escritores del argumento y el diálogo confeccionan con el director el «shooting script», vale decir, el libreto que servirá para la filmación definitiva, en que consta la serie de tomas (primeros planos, planos generales, planos medios, etc.) la duración de cada secuencia en minutos, los movimientos de la cámara (panorámicas, travellings, etc.) y los elementos de dirección (decorados a usarse, descripción de los gestos de los intérpretes, posición de estos y de los objetos, etc.) así como el comentario y el diálogo.

La parte que podría llamarse «literaria» del cine se detiene allí, al mismo tiempo que se inicia la fase verdaderamente técnica de la realización y se cumple el proceso

económico de la producción, proceso que comienza el día en que se ha aceptado la idea de la película.

Varios días o semanas de filmación en el «studio» con focos potentísimos, o en exteriores con el caprichoso concurso del sol, necesitan que se contrate un equipo técnico más o menos vasto, según la importancia de la película (director, camarógrafo, «script-girl», ingenieros de sonido, maquilladores y peinadores, etc.) sin contar los intérpretes y los encargados de efectos especiales. En pocas líneas no se puede enumerar todo el personal que gravita alrededor de una película que ha entrado en la fase de la realización.

Sólo en la producción de películas de largo metraje el Reino Unido emplea regularmente 4.000 personas. Se calcula en 25.000 —y a veces hasta en 35.000— el número de personas empleadas en la producción en los Estados Unidos. La industria cinematográfica japonesa cuenta para ello con 120.000, 18.000 de los cuales se dedican a la producción y distribución de películas de largo metraje mientras que los 82.000 restantes trabajan en la explotación de las mismas.

Pero ¿son completas esas estadísticas? ¿Están incluidos en ellas los «extras» o figurantes? La música, por ejemplo, exige un compositor, así como una orquesta o un intérprete (si se trata de un acompañamiento de piano, guitarra, etc., solamente) y los técnicos de un estudio de grabación

## UNA EXCELENTE ESCUELA DE PERFECCIONAMIENTO



Independientemente del destino que se les da, que es el de hacer vender productos de consumo general, las películas de publicidad desempeñan una función importante, que es la de permitir a los nuevos directores hacer con ellos sus primeras armas. Algunas de ellas son pequeñas obras maestras. Los creadores de dibujos animados, especialmente, encuentran en este campo un medio de perfeccionarse.

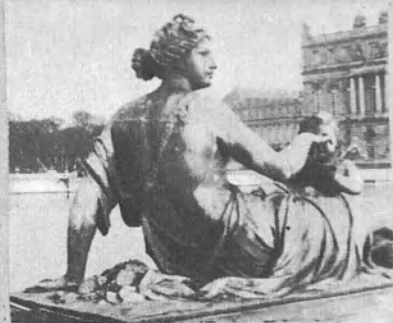


## EL CARNET DEL INVENTOR DEL CINEMASCOPE

Ante el impulso prodigioso que cobró la televisión hace 15 años, la industria cinematográfica se vió obligada a responder con ciertas innovaciones, entre ellas la de la pantalla grande. En 1953 llegó el momento de explotar un procedimiento inventado muchos años antes por el francés Henri Chrétien. Así nació el cinemascope. A la derecha, una página del carnet del profesor Chrétien en que éste ilustra su procedimiento con las siguientes anotaciones:

- I. Vista tomada con un aparato corriente.
- II. Vista tomada desde el mismo punto, con el mismo aparato corriente y el mismo objetivo, pero munido del hypergonar: la vista ha sido anamorfizada en un sentido horizontal y el campo de visión es el doble de grande.
- III. Imagen precedente proyectada con un aparato corriente, pero provisto del hypergonar, que restituye a los objetos sus verdaderas proporciones.

Foto Twentieth Century-Fox



I  
Vue prise avec un appareil ordinaire



II  
Vue prise du même point, avec le même appareil ordinaire et le même objectif, mais muni de l'Hypergonar: la vue est anamorphosée dans le sens horizontal, le champ est doublé en largeur.



III  
Image précédente projetée avec un appareil ordinaire, mais muni de l'Hypergonar qui restitue les objets dans leurs proportions véritables.

sonora. En dichos censos de personal de producción ¿se tiene en cuenta a estos músicos y técnicos?

El trozo de obra filmado se impresiona, a menudo más de una vez, en película negativa. En Francia se calcula que por jornada de trabajo se filma, por término medio, unos dos minutos de la versión definitiva de esa obra. Es conveniente revelar e imprimir en película positiva esos dos minutos, o el resultado de cada jornada, en laboratorios que estén bien equipados y que se encuentren todo lo cerca que sea posible del lugar de la filmación.

Luego vendrán el montaje, la mezcla de diálogo y música, los trucos de unión de escenas («persianas», fundidos, «fade-outs» y «fade-ins», etc.) la confección de los títulos, el negativo inverso de la película entera, las copias... Todos los años se «procesan» en esta forma, en los laboratorios franceses, 72 millones de metros de película.

La industria cinematográfica no es, por consiguiente, una ilusión. Existe de una manera bien real y positiva, y antes de contemplar la realización de una película —aun cuando sea un corto metraje— hay que tener en cuenta sus exigencias técnicas y financieras. Por eso hay otro especialista que, de cabo a rabo, sigue religiosamente la producción de un film: el director de producción, personaje temible y omnipotente. Es él el que ha hecho el presupuesto y que vigila que nadie se salga de éste. Dicho presupuesto está en función del porcentaje de ganancia que pueda calcularse al capital invertido. Hay que prestar una atención feroz a no salirse del presupuesto, porque los mecenas, aun en el mundo fantástico del cine, son raros.

El mecenas auténtico, el verdadero, es, por supuesto, el público. En el mundo entero 12.000.000.000 de espectadores frecuentan todos los años más de 175.000 salas. A esto habría que agregar las proyecciones que se hacen al aire libre y que recorren muchas localidades, o las exhibiciones no comerciales, lo que equivale a triplicar o cuadruplicar el número de espectadores.

Cada película tiene su propio público. ¿Cuántas de ellas pueden jactarse de haber igualado los 70 millones de espectadores de «Lo que el viento se llevó»? Y sin embargo, la financiación de una película nueva se hace en función de la ganancia total que dan las de calidad mediana.

Cada país tiene su propio estilo de capitalización. Sin entrar en el detalle de los mecanismos financieros, el problema es relativamente sencillo dentro del régimen de economía socialista o en las grandes sociedades norteamericanas. En función del porcentaje de ganancia previsto, y repartiendo los riesgos de pérdida entre diversos «films», se hace un presupuesto determinado, cuyos fondos van invirtiéndose a medida que así lo exijan las necesidades de la realización.

En cuanto a la empresa socialista, ésta actúa a la manera de un servicio ministerial que dispusiera de un presupuesto para hacer una película de orden educativo o informativo. Se ordena la realización de una película sobre un tema dado, se le asigna el presupuesto correspondiente y se hace realizar esa película vigilando o controlando la filmación. El porcentaje correspondiente al dinero invertido no se calcula película por película, sino sobre la masa total de la recaudación que deja la explotación en el país de películas nacionales y extranjeras.

Por lo que respecta a la financiación de las grandes películas norteamericanas, ésta presenta un carácter más especulativo. Ese carácter está asegurado por el concurso de los bancos o de los magnates de industrias ajenas a la cinematográfica (petróleos, ferrocarriles, etc.). Los directores de la industria cinematográfica norteamericana —que junta en una misma empresa la producción, la distribución y la explotación de las películas— tienen invertida gran parte de sus capitales, por otra parte, en

25

SIGUE A LA VUELTA

# Asia a la cabeza de la producción mundial

negocios no cinematográficos (tabaco, caucho, plantaciones de frutas, bancos de préstamos, etc.).

En esas dos formas distintas de empresa los riesgos se ponen bien de manifiesto, y en consecuencia se atenúan: y el porvenir de la producción depende más de la curva de asistencia general a los cines del país que del rendimiento de las películas que realice éste.

El problema de la financiación se hace más complejo al ser una empresa independiente la que contempla la producción de una película. Los riesgos son mayores y más severos, porque se hacen individuales: tanto los de producción—enfermedad o muerte de los actores principales o del director de escena—como los de explotación, entre ellos el poco éxito de público que pueda tener el «film».

Algunos de esos riesgos —accidentes, enfermedades, efectos del mal tiempo, incendio del negativo— están cubiertos por pólizas de seguro, el pago de cuyas primas se escalona a menudo en fechas posteriores a la salida de la película al mercado. Así y todo, es necesario prever grandes inversiones de dinero y buscar, en consecuencia, los créditos necesarios.

**E**n Francia, por ejemplo, en 1951, el monto total de los créditos diversos acordados al cine se elevó a cerca de 3.500.000.000 de francos viejos para una producción evaluada en ese entonces en 5.000.000.000, o sea que ascendió a un 66% del valor de la producción anual. La industria cinematográfica francesa alcanzó así un verdadero «record» nacional, siendo la siderúrgica la segunda que ofrecía el porcentaje más alto en este terreno del crédito con sólo un 37%.

Veamos rápidamente cuáles pueden ser las fuentes de financiación de una película. En primer lugar está el aporte personal de su productor, y luego los de socios comanditarios privados y el de los bancos. Hay varios de éstos especializados en el crédito a la industria cinematográfica.

En Italia, por ejemplo, una sección autónoma de la *Banca Nazionale del Lavoro* financia hasta el 60 % de los costos de producción de una película. En el Brasil el Banco del Estado de São Paulo acuerda adelantos financieros sobre la presentación de la copia de trabajo hasta la cantidad de tres millones de *cruzeiros* para películas cuyo costo medio se establezca entre 5 y 7 millones.

Otra fuente: la participación financiera de las industrias técnicas del cine («studios» y laboratorios de revelado e impresión de copias) así como de los técnicos y artistas, de los distribuidores y los exportadores.

Se advertirá particularmente el papel importante que desde el punto de vista financiero desempeña aquí el distribuidor, sea adelantando a cuenta una cantidad sobre las ganancias de la película o adelantando los gastos de impresión de las copias para la explotación y los de publicidad que cueste el «lanzar» el film.

Finalmente, el Estado interviene también cada vez más en la financiación de la producción cinematográfica privada. Actualmente acusa cierta tendencia a orientar los gustos del público utilizando el producto de impuestos especiales que percibe sobre las entradas vendidas en los cines. También percibe a menudo un impuesto sobre el metraje de las películas que están siguiendo su curso de explotación. Así canaliza una parte suplementaria de las entradas que da la exhibición, destinándola a fines cinematográficos determinados.

Cuando se habla de países productores de películas se tienen en cuenta sólo las de largo metraje. Sea o no esto un error, respetemos la costumbre.

El número total de películas de largo metraje de 35 mm producidas en el mundo y destinadas a la proyección en salas de cine es de unas 3.000 al año. No se puede dar una cifra precisa; los métodos de estadística de producción cinematográfica varían mucho de un país a otro, ya que, por ejemplo, en el Reino Unido se considera de largo metraje a una película de más de 900 metros y en Italia a una de más de 2.000.

Seamos prudentes, por tanto, en la interpretación de

las cifras que ofrecemos a continuación, y más teniendo en cuenta que debido al sistema de coproducción sería necesario comprobar que ciertas películas no se han contado dos veces en dos países diferentes. Adoptemos, para mayor seguridad, las cifras de la Federación Internacional de Productores Cinematográficos (año 1959).

El continente que más películas produce es Asia con 1.580, o sea más de la mitad de la producción cinematográfica mundial. El Japón (493 películas), la India (310) y Hong-Kong (240) son los mayores productores del mundo, seguidos en Asia por Corea del Sur (109) y la República Popular de China (80), Birmania, Tailandia y Filipinas producen aproximadamente 50 películas por año cada una.

Los Estados Unidos ocupan el cuarto puesto mundial con 187 películas, o sea la mitad de la producción del continente americano: México (84), Brasil (40), Argentina (23).

Europa produce 950 películas por año; entre sus productores principales están Italia (167), Francia (133), la Unión Soviética (130 aproximadamente), la República Federal de Alemania (106), Turquía (70), Checoslovaquia (35), la República Democrática Alemana (27).

En Africa, la producción se eleva a 60 películas, de las cuales 50 provienen de la República Árabe Unida.

Si bien la explotación de las películas norteamericanas se extiende al conjunto del mundo, además del gran consumo puramente nacional de que es objeto, cabe señalar al mismo tiempo la vitalidad del cine asiático. La mayor parte de su producción responde a los gustos, costumbres y cultura de los países de ese continente. Las películas japonesas tienen también mucho éxito en Europa y el cine indio se exporta cada vez más a Africa.

¿Cómo se explica este desarrollo de la producción en el Japón? Según Shinobu y Marcel Giuglaris: «La industria del cine no está protegida por el Estado; está hecha para ganar dinero» (3).

Hay cinco grandes grupos de sociedades cinematográficas que poseen estudios, material de producción, sistemas de financiamiento propios, cadenas de distribución, salas, estrellas y técnicos. Hay un sexto grupo importante especializado en películas para la exportación.

Cada uno de los cinco primeros grupos producía en 1955 una película por semana, con un costo de 18 a 25 millones de yens (o una suma equivalente en antiguos francos franceses) que, distribuida en el mercado nacional, rendía al productor en un mes entre 50 y 70 millones de yens. Así, según Giuglaris, en un mes de producción y otro de explotación, deducidos todos los gastos y hecho el reparto de los ingresos, el beneficio neto del productor era de más de un 100%.

**E**l que las películas japonesas cuesten tan poco se debe a que no se pagan a los artistas cantidades astronómicas, a que no existe una reglamentación sindical que exija un mínimo de técnicos por película y a que se practica corrientemente la técnica de tomas de vista prolongadas con una cámara fija, lo que reduce considerablemente el número de planos.

Aparte esta producción local, hay películas filmadas para explotar en el extranjero y cuyo costo, por esa razón, es mayor, sobre todo después del éxito de *Rashomon* que, sin embargo, sólo costó 15 millones de yens.

Al subrayar por último el hecho de que en el Japón hay 7.400 cines, de los cuales el 66% sólo presenta películas japonesas solamente; que esos cines tienen más de tres millones de localidades, y que en 1959 asistieron a ellos más de mil millones de espectadores, podrá comprenderse fácilmente la pasión de este pueblo por las imágenes animadas y el desarrollo de su industria cinematográfica.

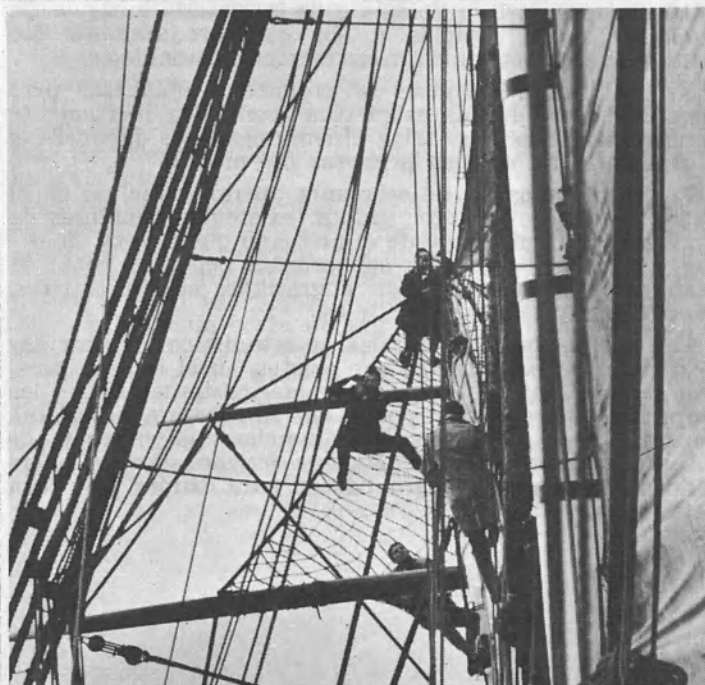
El fenómeno de concentración de la industria cinematográfica norteamericana se conoce mejor. Es la concepción típica del régimen capitalista. Ocho sociedades —«major companies»— producen del 60 al 75% de las películas norteamericanas y, por encargarse al mismo tiempo de su distribución, recogen del 85 al 90 % de la recaudación total de los cines en toda la extensión del

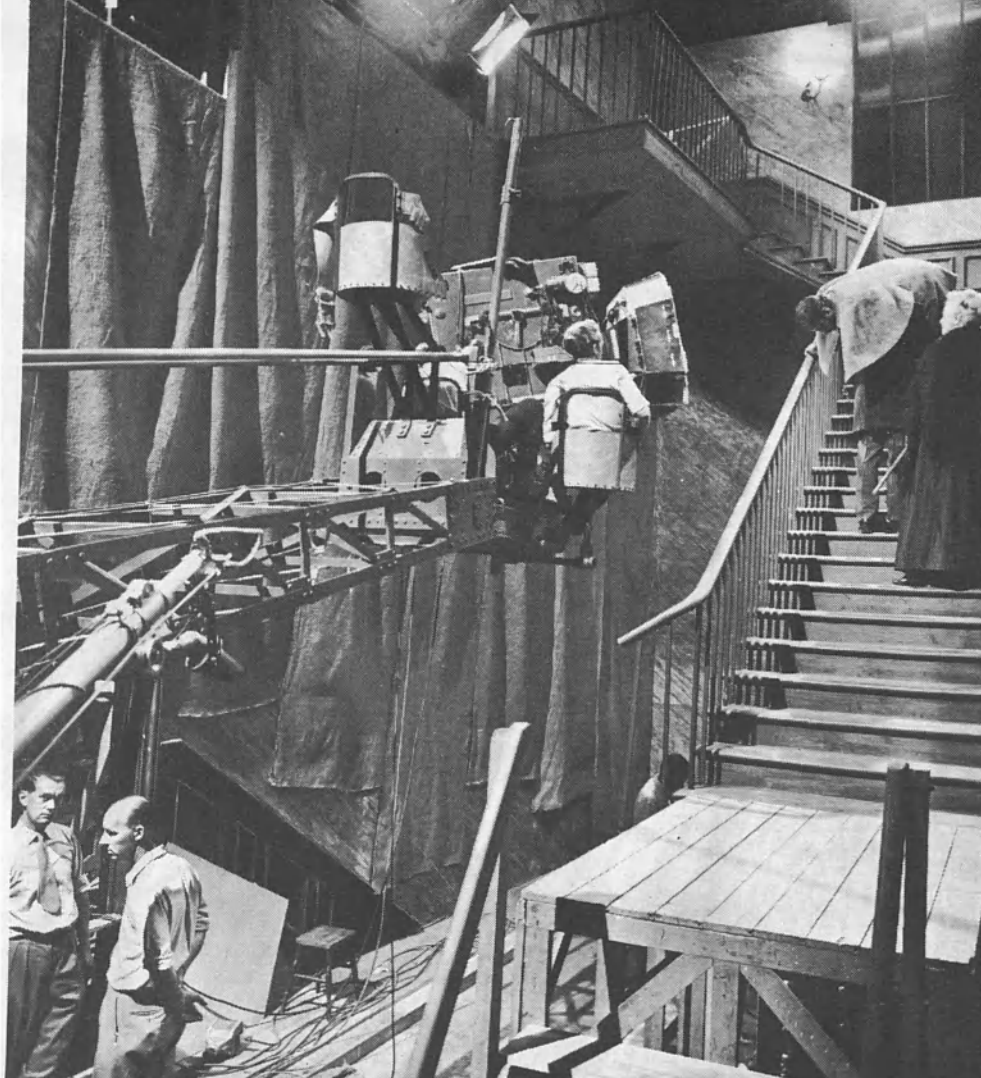


Fotos © Almasy

## LAS SIRENAS DE LA PUBLICIDAD

El velero especialmente construido para una nueva versión de "Motín a bordo" se ha hecho a la mar para un crucero de publicidad a través del canal de la Mancha, llevando a bordo a ochenta periodistas (fotos nuestras). La explotación de las películas de largo metraje se ve acompañada de una vasta orquestación publicitaria que a veces se hace un poco demasiado insistente. Sobre todo en el caso de las "superproducciones", la necesidad de obtener una rápida amortización de los enormes capitales invertidos lleva a los productores a emprender sus campañas de publicidad mientras se está rodando el film y a consagrarles hasta el 7 % del presupuesto total de la producción.





## AVANZADAS DEL CINE

La película soviética "Carta no enviada" que evoca la hazaña de un grupo de geólogos en la taiga siberiana, ha permitido al camarógrafo Sergei Ourossevski poner una vez más de manifiesto su maestría, que se expresa particularmente bien frente a los ambientes reales. A la derecha puede vérselo, suspendido con su cámara, encima de la corriente helada de un río. A la izquierda, en la película "Moulin Rouge" de John Huston, la cámara, transportada por un enorme brazo mecánico, sigue a los actores a lo largo de la escalera.

LA TRASTIENDA DEL CINE (Cont.)

Foto Artistas Unidos

# La innovación de los independientes

país. Su acción se extiende al extranjero, donde a menudo gozan también de una situación preponderante gracias al recurso de las sociedades filiales.

Dice un célebre economista, el profesor Henri Mercillon: «Hollywood se ha hecho cargo de las distracciones de una parte del mundo».

Además de producir «películas de tipo B» cuyos presupuestos no son muy elevados, el cine americano produce gran número de películas costosas que responden a ciertas normas estéticas y satisfacen los gustos de la mayoría. Interpretadas por «estrellas» conocidas y apoyadas por una publicidad que está en consonancia con su costo, estas películas exigen instalaciones u organizaciones enormes y su producción, por la escala en que se realiza, no puede emprenderla sino Hollywood, sea en sus propios «studios» o en los de cualquier sitio del mundo.

Los «studios» italianos de *Cinecittá* intentan, pese a ello, rivalizar con el estilo Cecil B. de Mille realizando películas sacadas de la mitología o de la historia antigua. De cualquier modo, gracias a sus superproducciones, los Estados Unidos conquistan los mercados mundiales.

Así, utilizando técnicas de producción opuestas, pero siempre dentro de una estructura económica fuertemente concentrada, las industrias cinematográficas japonesa y norteamericana son las primeras del mundo.

En los otros países de economía liberal, e incluso en el Japón y en los Estados Unidos, existen productores de tipos muy diferentes, desde el artesano que realiza, financia y organiza él mismo sus propias películas hasta la gran empresa industrial de engranajes administrativos, comerciales y técnicos múltiples.

Por ello resulta una fantasía de estadístico intentar dar el número de productores que existen en el mundo, aunque sea por países. Las diferencias existentes entre las empresas de producción por lo que se refiere a su capital, personal, reputación moral o financiera, importancia de sus realizaciones e influencia que tengan sobre el mercado nacional y extranjero, bastan para disipar toda idea de medida común.

A veces hay que llenar ciertas condiciones para dedicarse a producir películas. En Italia, por ejemplo, el capital mínimo de las sociedades que pueden gozar de los acuerdos de coproducción debe ser de 30 millones de liras. En Francia, un productor sólo puede entregarse a esa actividad si posee una carta de trabajo para esa profesión. No se otorga esta carta a las personas con antecedentes penales ni a las sociedades de capital social reducido: menos de 50.000 NF para la producción de películas de largo metraje y menos de 10.000 NF para las de corto metraje. En 1961 había así 617 productores de «films» de largo metraje y menos de 10.000 NF para las de corto metraje, produciendo los primeros cada año 145 películas y los segundos 326.

Los productores verdaderamente activos son, pues, pocos, a pesar del gran número de ellos inscritos oficialmente. En otros países se registra el mismo fenómeno. Aun en los Estados Unidos, país clásico de concentración cinematográfica, el censo indica 181 productores. Ciertas empresas que un buen día, y a causa de circunstancias más o menos fortuitas, realizaron una película, conservan desde entonces el título de productores como adorno de sus blasones comerciales.

Conviene añadir, por ser lo que ocurre la mayoría de las veces, que muchos productores se especializan en el cine educativo, técnico o industrial (película de 16 mm.) o bien en la película publicitaria de dos o tres minutos o en la destinada a la televisión. Este grupo, que vive al margen del cine, no está comprendido por lo general en las estadísticas oficiales de producción de películas. Sin embargo, se trata de un sector especialmente operante, cuya verdadera amplitud sigue siendo insospechada en vista de la complejidad de los engranajes de su actividad.

Volviendo a las películas destinadas a la explotación comercial en las salas de cine, subrayemos que estos numerosos productores independientes crean en los diferentes países, o incluso en el mercado mundial, un clima de sana emulación que renueva constantemente el atractivo del espectáculo cinematográfico, ya que para imponerse se ven obligados a romper la rutina artística de las



Foto Pantalla Soviética

grandes sociedades y a suscitar la aparición de nuevas formas de expresión.

Otro tipo de empresa diferente, en los países de economía liberal, intenta fomentar un elemento experimental de la producción cinematográfica. Es la sociedad de economía mixta, en la que las acciones se reparten más o menos desigualmente entre el Estado y el sector privado. Los poderes públicos pueden así, sobre todo si disponen de una parte mayoritaria en la sociedad, orientar las tendencias de la producción nacional.

En los países de economía socialista las empresas de cine están nacionalizadas, y la producción cinematográfica planeada y financiada por la Dirección General de un Ministerio. Salvo el director, los técnicos pertenecen a un estudio determinado, que les paga un sueldo fijo. Los «studios» de Barrandow emplean por lo general 1.800 personas. Los actores, por lo menos en Checoslovaquia, se contratan para una película determinada.

En Yugoslavia el personal artístico estuvo empleado a sueldo fijo; pero en 1951, la descentralización de la producción cinematográfica y el nuevo principio de gestión obrera tuvieron como efecto el que aumentara el número de empresas cinematográficas. Se atribuyó así al personal artístico el estatuto de profesión liberal, lo que le confiere el derecho de firmar con las empresas un contrato por cada trabajo que realice. El personal técnico y administrativo continúa, en su mayor parte, ligado por un contrato de trabajo permanente a una empresa determinada.

Si se pidiese a los laboratorios cinematográficos de todo el mundo que nos diesen el metraje anual de película impresionada y revelada, o fotografiada por sus máquinas, distinguiendo la película de largo metraje de las otras (y sin contar siquiera las películas de aficionados o las destinadas exclusivamente a la televisión), nos quedaríamos sin duda sorprendidos de la cifra. Sería necesario revisar las nociones tradicionales de la estadística que actualmente rigen en el mundo del cine.

Sobre los cortos metrajes, en efecto, las estadísticas mundiales nos dan pocos datos. Es cierto que este tipo de película no está definido con precisión: menos de

600 metros en Finlandia, menos de 912 en el Reino Unido, de 1.300 en Francia, de 1.800 en Portugal, de 2.000 en Italia... Su producción tiene a menudo un carácter más de artesanía que de industria. Importa, sin embargo, tener en cuenta el impulso continuo de esta clase de películas, su riqueza de expresión en múltiples esferas y el gran interés que tiene para los Estados modernos. Parece razonable calcular la producción anual de películas de corto metraje en todo el mundo en varias decenas de millares.

Las características de la realización de los cortos metrajes son también difíciles de determinar, ya que no son susceptibles de una clasificación rigurosa.

Cuando la película de corto metraje encuentra productores públicos o privados que no se preocupan de recuperar el dinero invertido, los principios de la producción no despiertan observaciones particulares. Pero existe un problema al que conviene prestar atención: la película de corto metraje realizada libremente a título de ensayo ve disminuir las fuentes de su financiamiento. No respondiendo a una idea de utilización determinada, corre el riesgo de desaparecer por falta de financiamiento o de amortización.

Muchos gobiernos toman, por este motivo, medidas para estimular la producción y distribución de este tipo de película: subvenciones, préstamos, organismos oficiales de producción, premios, exoneración de impuestos, prohibición de programas dobles u obligación de poner un corto metraje, etc.

En algunos países como Francia el corto metraje es el campo de prueba de los futuros grandes realizadores del mañana y su producción, por otra parte, responde a normas estéticas originales. El documental o los dibujos animados ocupan un lugar importante en este género, así como la película corta de argumento. Todos ellos tienen sus «escuelas», sus «maestros» y sus obras maestras que rivalizan con los grandes nombres del largo metraje. Y este problema interesa tanto al sistema capitalista como al socialista en el cual, además, se han adoptado fórmulas especiales. En Checoslovaquia, por ejemplo, las películas hechas por encargo representan el 80% de la producción

# Una escuela de virtuosos

total, estando el resto dedicado a películas producidas libremente por instigación del consejo artístico de los «studios».

A menudo las películas de corto metraje tienen por tanto, como objetivo, la exhibición en el sector no comercial. En primer lugar, como corresponde, hablemos del cine educativo. Las películas de este tipo suelen ser producidas directamente por organismos estatales, o al menos por encargo del Estado y con el apoyo financiero de éste, como en el caso de las que realiza el *Centro audio-visual de la Escuela Normal Superior de Saint-Cloud*, en Francia.

A veces la producción de películas educativas está completamente asegurada por los productores privados, sin ningún control del Estado. Tal es el caso del Japón, donde la *Asociación de productores de películas educativas* cuenta con 80 adherentes que son de los más activos entre los 200 dedicados a esta especialidad en todo el país. Doce de ellos realizan aproximadamente la tercera parte de la producción anual de películas educativas e industriales. El número de películas japonesas destinadas especialmente a la educación de adultos ascendió en 1958 a 200, pero hay que señalar que en estos últimos años se manifiesta cierta tendencia a que sea el gobierno central el que tome la iniciativa en este campo.

**S**i bien no controla la producción o la distribución, ni participa tampoco de ellas, el Ministerio japonés de educación dispone de una sección de enseñanza audio-visual cuya finalidad es estimular esta forma de educación en las escuelas, así como de un comité de evaluación de películas que selecciona las educativas a fin de ayudar en su elección a los profesores y a los responsables de la educación de adultos. Por último, un festival del cine educativo organizado todos los años en Tokio contribuye aun más al desarrollo de este género de película.

Muy próximo al cine educativo se halla el industrial, por constituir un elemento importante de la formación profesional y del perfeccionamiento del personal dirigente y de los especialistas. La producción de esta clase de películas es abundante. Para volver al ejemplo del Japón, de las 768 películas especializadas producidas en 1958, 200 estaban destinadas a la enseñanza propiamente dicha, y la mayor parte de las otras a la industria. Son muchas las empresas industriales que encargan películas, y hasta las hay que poseen su propia sección de producción cinematográfica.

Financiada por una sociedad, la película industrial tiene finalidades múltiples. Puede tratarse de un «film» de formación profesional destinado al personal, de una película de información o de publicidad para hacer conocer la sociedad y aumentar sus ventas, de una película técnica destinada únicamente a la información de los especialistas o incluso de una película de investigación hecha para los servicios de estudio y control.

Antes de abandonar este campo de las películas especializadas hablemos de otras tres categorías que presentan caracteres específicos bien determinados. En primer lugar están los noticiarios cinematográficos, que se distinguen de los otros tipos por una aparición regular a intervalos relativamente cortos y cada uno de los cuales trata varios temas de la actualidad general del momento.

Debido a la competencia de la televisión, el diario de actualidades cinematográficas tiende cada vez más a convertirse en una revista que pone a punto ciertas cuestiones vitales sin tratar, como lo hiciera antes, de dar detalles sobre los acontecimientos de la semana. El carácter de estos noticiarios varía según los países. En algunos son estrictamente privados y comerciales (República Federal de Alemania, Argentina, Austria, Bélgica, Colombia, Francia, Irlanda, Israel, Italia, Japón, Países Bajos, Perú, Reino Unido, Uruguay...). En otros se trata de un servicio público nacionalizado (los países de economía socialista, y junto con ellos España, la India, Noruega, Portugal...).

Otro sector de producción muy particular es el de la película publicitaria. Su objeto es dar a conocer un producto o un servicio a un gran público, incitándole así a comprarlo o a utilizarlo. Digamos de este tipo de películas que permiten que directores jóvenes den sus primeros

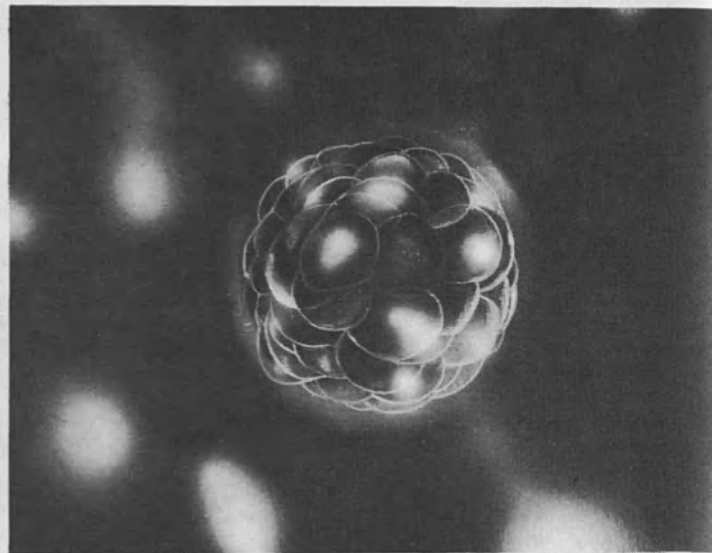


Foto National Film Board, Canada

**PELICULA CIENTIFICA.** El "Canadian Film Board" ha adquirido reputación internacional por la calidad y las proyecciones de sus cortos metrajes. Aquí, una escena de una película sobre el cáncer mostrando la formación multicelular.

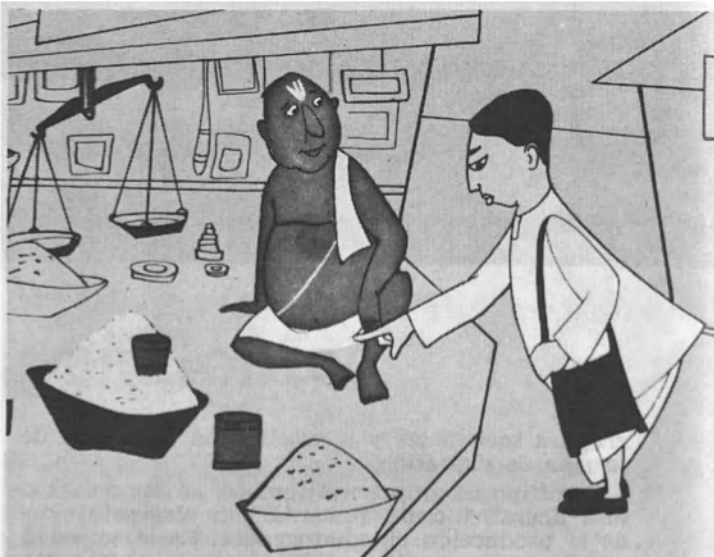
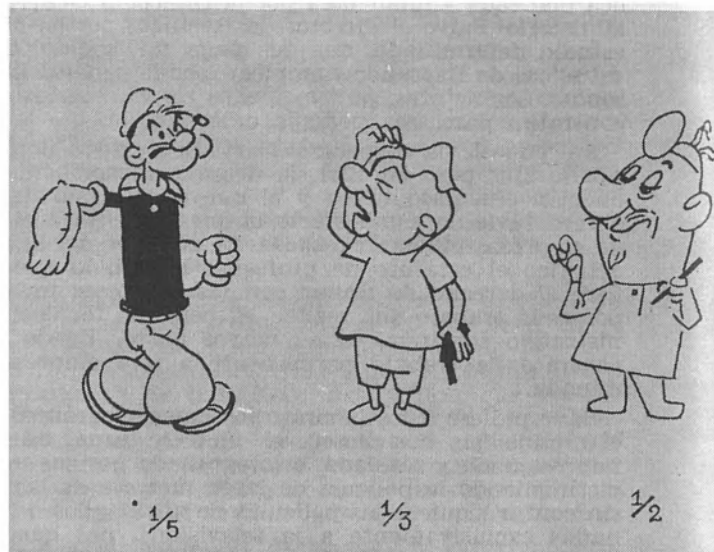


Foto Ministerio de Información, Nueva Delhi

**PELICULA EDUCATIVA.** El gobierno de la India ha adoptado recientemente el sistema métrico decimal. Para popularizar la aplicación del mismo, la Sección Dibujos Animados creada en 1956 en el seno de la División Cinematográfica realizó hace dos años una película de corto metraje.



Dibujos tomados de *The Technique of Film Animation*, Focal Press, Londres

**PANTALLA PEQUEÑA, CABEZA GRANDE.** La desproporción entre la cabeza y el cuerpo de los personajes de dibujos animados se ha acentuado considerablemente en Estados Unidos bajo la influencia de la televisión, como lo indican las relaciones señaladas en el curso de los años.

## POSIBILIDADES INFINITAS DEL DIBUJO ANIMADO

La producción de cortos metrajes de dibujos animados y de muñecos también animados ha registrado una considerable expansión en los últimos 15 años, expansión debida no sólo a las necesidades de la televisión y la publicidad, sino también a la creciente demanda de películas educativas. Las técnicas de ambos tipos de films ofrecen, en efecto, tantas posibilidades para la demostración documental y la enseñanza como para la obra de fantasía pura.



Foto Film Export, Praga

**MUÑECOS CELEBRES.** La pantalla ha dado celebridad internacional a los muñecos del director sueco Jiri Trnka. Este artista descuelga en las películas de fantasía, animadas por los muñecos que mueve delante de su cámara. Realizó para la Unesco el dibujo animado "Fábula de amistad". Aquí, una escena de "La canción de los prados".

pasos en el cine y que algunas de sus muestras son pequeñas obras maestras en miniatura. En particular los dibujos animados encuentran en este tipo de « film » un mercado interesante y sobre todo un medio de perfeccionar y renovar la técnica y el estilo.

Mencionemos por último las películas hechas para la televisión. Aunque en general la técnica de filmación de estas películas es idéntica a la de las otras, las condiciones de producción difieren sensiblemente: obligación de filmar series de 13 películas, adaptación del encuadre y del montaje a la pequeña pantalla de televisión, etc. Las interferencias entre el cine y la televisión son, pese a ello, múltiples. Las empresas de televisión producen a menudo sus propias películas. No es menos cierto que recurren también, en los regímenes de economía liberal, a los productores cinematográficos privados.

Para la producción de películas especializadas, este es un elemento capital de colaboración entre el cine y la televisión. Pero las relaciones entre ambos no están muy armonizadas que digamos. Ya en la Conferencia de Tánger (septiembre de 1955), reunión organizada por la UNESCO sobre la cooperación internacional entre el cine y la televisión, se notó la amargura de los productores de películas respecto a esta hermana menor suya, hermana que ha crecido con tan sorprendente rapidez. Uno de los motivos de su inquietud fué la relativa modicidad de los derechos que pagan los organismos de televisión; y a este respecto subrayaron que la difusión de sus películas por las ondas raramente cubría sus gastos.

Con el tiempo se encontrarán soluciones equitativas. En cualquier caso, y a partir de ahora, las películas producidas por los servicios públicos o nacionalizados se difunden tanto en los cines como por televisión. Mañana, sin duda, las coproducciones entre las empresas de estos dos medios de expresión abrirán al cine nuevos y fructuosos caminos.

La busca de un mayor rendimiento al capital invertido arrastra hoy en día a los productores de películas de largo metraje a la coproducción internacional. La «Cabalgata» de Noël Coward tuvo gran influencia en la difusión de las películas americanas en el mercado británico y «La vida privada de Enrique VIII» de Korda permitió colocar en el americano varias grandes películas inglesas.

La fórmula tiene interés práctico, ya que permite dar a una película una doble nacionalidad, salvando así los obstáculos que se oponen a la difusión de las películas

entre dos países determinados. Por otra parte, la intervención del coproductor extranjero asegura una nueva fuente de financiamiento para el «film» que se quiere realizar.

En el plano de la cooperación internacional, la fórmula presenta un vivo interés. Una serie de profesionales extranjeros colaboran en una obra común; técnicos y creadores aprenden a conocerse mejor y a suscitar en el público, gracias a ello, un espíritu de mayor comprensión mutua entre dos pueblos.

No obstante, subsiste el hecho de que el sistema provoca críticas acerbas, críticas que se refieren a la integridad de la expresión nacional. El arte es la expresión de una cultura nacional, y una alianza artificial entre dos países para realizar una misma obra corre el riesgo de engendrar un producto heterogéneo que no satisfaga al espíritu y a la sensibilidad del público de un país ni tampoco al público extranjero que quiera encontrar en el cine la expresión de culturas auténticas y diferentes de la suya. Pero no hay que llevar esta crítica al límite de la paradoja. En la misma forma en que un tema puramente nacional resultaría incompatible con la idea de una coproducción, hay muchos otros que justifican esta experiencia.

El caso más típico es el basado en una reciprocidad absoluta en lo que respecta a dos películas determinadas. Tomemos como ejemplo una primera película franco-italiana. En el plano financiero el productor francés es mayoritario, a condición de que la participación financiera italiana no sea menor del 30%. Los técnicos y artistas franceses predominan en número. A esta primera película tendrá que seguir una segunda, que esta vez será italo-francesa y en la que se invertirán los porcentajes de participación financiera, técnica y artística.

Un sistema de este tipo se rige generalmente por un acuerdo oficial de coproducción entre los países interesados, como por ejemplo los acuerdos franco-italianos. Las dos películas gozan en ambos países de las ventajas concedidas a las películas nacionales, en especial por lo que se refiere a la ayuda financiera del Estado, a la exoneración de impuestos, al privilegio de poder importar película virgen y demás medidas encaminadas a favorecer la explotación del producto nacional. Una comisión mixta determina qué películas gozarán de estas ventajas antes de que se empiece a filmarlas y controla la ejecución

## Hacia un cine sin fronteras

del acuerdo. Así se produjo en 1961, entre Francia e Italia, un total de 88 películas de largo metraje.

Otra fórmula de coproducción más sencilla y que normalmente no es objeto de ningún acuerdo oficial de carácter general es la de la participación de capitales extranjeros en una producción nacional, o también la de la participación de técnicos o artistas extranjeros en una película producida con capitales nacionales. Un sistema semejante, por falta de un acuerdo previo entre Estados, no da siempre derecho al beneficio de la doble nacionalidad. Pero la presencia de técnicos o artistas extranjeros puede colaborar a una mayor difusión de la película en los países de los que son oriundos.

En cuanto al procedimiento de la participación financiera extranjera, éste tiende a desarrollarse como consecuencia de las múltiples disposiciones legislativas que limitan la exportación de las recaudaciones obtenidas. En muchos países se encuentran bloqueadas importantes sumas procedentes de la explotación de películas extranjeras, y está en el interés de los productores extranjeros invertir allí mismo en una coproducción. Los países que así actúan se sirven de aportaciones financieras para hacer películas en que se utiliza a menudo personal nacional y que conocen una mayor difusión gracias a la intervención del coproductor extranjero.

Pero esta fórmula no deja de suscitar algunas inquietudes por parte de los sindicatos de técnicos. En los Estados Unidos, donde se plantea el problema de la producción «desertora» — cuestión que se ha planteado ante la Comisión de Trabajo de la Cámara de Representantes — los sindicatos indican la cifra de 509 películas financiadas por su país y rodadas en el extranjero entre el 1° de enero de 1949 y el 3 de noviembre de 1961 (*Variety*, 6.12.61).

En el campo del cine educativo también se han intentado numerosas experiencias de coproducción, pero siguiendo principios completamente diferentes de los que hemos venido describiendo. El problema, en efecto, no es el mismo. Se trata de que cada país produzca cierto número de películas educativas que respondan a las exigencias y a las materias de sus programas escolares. Mediante una cooperación internacional entre los servicios nacionales de cine educativo se evita así la producción de películas sobre temas idénticos, para mayor beneficio de los países interesados.

La cooperación en este caso reviste a veces la forma de producción en común acuerdo de una serie de películas (geografía física, geografía general, historia científica), cada una hecha por un país diferente. A cambio de los elementos necesarios a las diferentes copias, que se suministran libres de todo derecho, cada país puede disponer de varias películas por el precio de una sola.

Además, el Consejo Internacional del Cine Educativo ha realizado un intento de verdadera coproducción internacional de una película educativa: *Regiones Climáticas de Europa*. La producción de cuatro secuencias de este

«film» se confió a cuatro países diferentes: Alemania (clima continental), Reino Unido (clima oceánico), Francia (clima mediterráneo) y Suecia (clima ártico). Dinamarca realizó una especie de prefacio en dibujos animados y Suecia coordinó el conjunto de las operaciones. Con ayuda de la Unesco, los miembros del Consejo Internacional del Cine Educativo compartieron los gastos de producción en proporción a las contribuciones fijas que hacen al presupuesto general del Consejo. Diez países colaboraron así en esta obra.

Tales experiencias—así como la de una coproducción en colaboración con las Naciones Unidas y una coproducción de dos películas culturales en el amplio sentido de la palabra (*La Fenêtre ouverte* y *Décembre, mois des enfants*)—han motivado la publicación de un folleto de la Unesco. Los mismos promotores de estos proyectos explican en él el mecanismo de la coproducción. La publicación tiene gran interés para las experiencias que tengan lugar en el futuro, pues los autores, con una franqueza que les honra, no temen mencionar las dificultades con que han tropezado y exponer los errores que han podido cometer para que otros no recaigan en ellos.

El cine educativo conocerá, sin duda, un desarrollo mayor si se intensifica la cooperación internacional de este tipo. Se puede ya advertir síntomas de ello en los resultados de la reunión de Kuala-Lumpur (agosto de 1961) en la que participaron, por iniciativa de la Unesco, los dirigentes de los servicios nacionales de auxiliares audio-visuales y de los servicios de «films» documentales en las Asias del sur y del este. Inspirándose en las conclusiones sacadas de las experiencias precedentes, se esbozó principalmente en la reunión un proyecto de producción en común de varias series de películas sobre la geografía humana y sobre las diversas ciencias.

Arte e industria a la vez, el cine tiene necesidad de técnicos, de especialistas y de creadores. A la formación empírica de la primera época sucede hoy la enseñanza del cine en escuelas creadas a este efecto y agrupadas en un Centro Internacional de Enlace de las Escuelas de Cine y Televisión.

Los centros audio-visuales enseñan además a utilizar los medios modernos de información por la imagen y el sonido al personal de enseñanza llamado a producirlos o emplearlos en sus clases.

En estas escuelas o en estos centros se elabora ya el cine del mañana.

(Continuará)

*Este estudio ha sido realizado por el señor Paul Léglise por encargo de la Unesco y bajo los auspicios de la Comisión de Francia pro-Unesco. El señor Léglise dirige el servicio de películas culturales y de corto metraje en el Centre National de la Cinématographie Française en París, y es autor de varios trabajos sobre cine, entre ellos uno titulado «Métodos para estimular la producción y distribución de cortos metrajes para exhibición en las salas», publicado este año por la Unesco.*

## EL PREMIO KALINGA DE CINE PARA 1962

La Unesco ha instituido una recompensa de 2.000 libras esterlinas (5.600 dólares) a la película que contribuya «de una manera más eficaz a que el público aprecie una obra o iniciativa sobresaliente en el terreno de la educación, la ciencia o la cultura que sea resultado de la cooperación internacional». La distinción, que se conocerá de ahora en adelante con el nombre de Premio Cinematográfico Kalinga, recayó, para 1961-62, sobre la película polaca «En el golfo de los osos blancos», de Jaroslaw Brzozowski, dedicada al Año Geofísico Internacional y filmada en el Ártico. La película francesa «El gran Secreto», de Gerald Calderon, obtuvo mención especial.

Como el Premio Kalinga para escritores, éste responde a una donación del Sr. B. Patnaik, Primer Ministro del Estado de Orissa en la India y uno de los directores

de la Fundación Kalinga, creada para ayudar al desarrollo económico y social, así como al progreso cultural de Orissa.

Los films aspirantes al premio fueron presentados por Australia, Bélgica, Finlandia, Francia, el Japón, México, Polonia, el Reino Unido, Singapur y la Unión Soviética, y juzgados por un jurado internacional designado por la Unesco y constituido por los señores F. L. Ammannati, Presidente del «Centro Sperimentale di Cinematografia» de Italia; Boris Mileff, delegado permanente de Bulgaria ante la Unesco; Leopoldo Torre Nilsson, director cinematográfico de la Argentina, y Su Alteza Real el Príncipe Prem. Purachatra, Presidente del Comité de Comunicaciones entre las Masas de la Comisión Nacional de Tailandia para la Unesco.



# Los lectores nos escriben

## LOS RIESGOS DEL ESPACIO

Con referencia a la carta del señor George R. Schäfer en el número de mayo pasado, y al problema de los agentes que pueden causar enfermedades en los viajes espaciales (tanto el hombre llevando sus microbios a otro planeta como trayéndolos de éste) querría señalar un hecho que quizá tenga especial interés en relación con el número sobre la conquista del espacio que Vds. anuncian: hace dos años publiqué una nota corta en el periódico norteamericano «Science» (vol. 132, pág. 1569), en la que decía que era hora que se comenzara a investigar la posibilidad de que el hombre se viera libre de microbios.

Como se comprenderá, no es cuestión de tomar a un niño y criarlo libre de todo germen, pero la idea parece completamente factible para los adultos que hayan desarrollado una serie completa de mecanismos de defensa, entre ellos los anti-cuerpos, a fin de que puedan regresar al medio en que han vivido siempre con un mínimo de riesgos.

En cuanto a que se traiga a la tierra alguna «enfermedad del espacio» parece que en ese sentido habrá que llenar una laguna importante: la de recoger, por medio de vehículos especialmente creados al efecto y que no sean manejados por el hombre, una serie de agentes de infección extra-terrestres (que con toda probabilidad existen en el Universo) y traerlos a nuestro planeta para que sean objeto de una serie de exámenes («bacteriología del espacio») con objeto de crear, o hacer uso, de medidas eficaces contra las enfermedades actuales de la humanidad.

No es difícil pensar que las del espacio puedan constituir, por otra parte, un riesgo importante para las expediciones en que el hombre se lance a la conquista de otros mundos.

**Jack DeMent,**  
Portland,  
Oregón,  
E.E. U.U.

## SALVAR A LOS NIÑOS

Vayan estas líneas a modo de felicitación por el excelente número de Julio y Agosto («La lucha contra el hambre»). Lo he leído con gran interés y he creído mi deber escribirles estas palabras de elogio por lo bien que han cumplido con la tarea que se trazaran.

Me imagino que les interesará saber que soy socio de la Asociación de la Real Fuerza Aérea Canadiense. El año pasado aprobamos en escala nacional el plan de tomar a nuestro cargo, junto con otros particulares, a niños que carezcan de apoyo, recurriendo para ello al Fondo Canadiense llamado de «Salvación del Niño» y otras organizaciones similares. Me complace decir que en esta forma hemos adoptado ya a 43 niños y que

esperamos doblar el número este año. Nos damos cuenta clara de que esto no es sino una gota de agua en el océano, pero por lo menos se trata de un paso dado por la buena senda y algo que permite que otros socios vean de cerca la gran necesidad en que se encuentran otras gentes en otras partes. El contacto con esta realidad hará que el pueblo canadiense está mejor informado —o por lo menos así lo esperamos— y aumente el ya considerable esfuerzo que el país hace en el sentido de ayudar a otros pueblos que lo necesitan.

**G. H. Penfold,**  
Don Mills, Ontario,  
Canadá.

## CIBERNETICA Y LINGÜISTICA

Como lingüistas, estamos particularmente interesados en las últimas conquistas registradas en el campo de la teoría de la información, y especialmente en el perfeccionamiento de los medios mecánicos en que se puede traducir información de un lenguaje a otro; también nos interesan los problemas de transmitir y conservar información en escala mundial, así como la posibilidad que la cibernética ofrece de solucionar problemas de orden teórico dentro de los estudios de orden lingüístico. La revista de Vds. ha publicado ya varios artículos a este respecto, entre ellos, particularmente, el dedicado a la forma en que los científicos soviéticos han logrado descifrar los antiguos manuscritos mayas (número de marzo ppdo.). Nos gustaría mucho ver que «El Correo de la Unesco» dedica un número entero al problema de la cibernética tomado en su totalidad.

**Vladimir S. Vashunin,**  
**Nikolai V. Nikolaieff,**  
Moscú, U.R.S.S.

## USAR LAS ARMAS NATURALES

Saludemos la indicación de Michel Lambert en su carta a la redacción, publicada en el número de setiembre pasado. En los países altamente civilizados las enfermedades contagiosas o infecciosas han cedido paso, en virtud de una alimentación desnaturalizada, a las de las gentes que viven demasiado bien. ¿Por qué no se echa mano, en la lucha contra los parásitos, de más recursos biológicos, en vez de las sustancias químicas que, no solamente ponen en peligro la salud de los hombres, sino que causan también grandes daños a los animales insectívoros, por ejemplo los pájaros? Dos médicos de Berna han creado en este país una fundación para la lucha contra los parásitos con el propósito de sustituir con armas naturales eficaces los medios químicos, de los que abusa la agricultura en la actualidad. La utilización de la hormiga roja de los bosques en la lucha contra los

bótricos (coleópteros enemigos de los árboles) ha demostrado que se puede recurrir igualmente, con éxito durable, a los medios que proporciona la misma Naturaleza.

**Helga Weiss,**  
Zurich,  
Suiza.

## ¿ PARA LAS

## CALENDAS GRIEGAS ?

Según la Carta de Naciones Unidas (Sección IX) los Estados Miembros de la Organización se comprometen a otorgar becas a los estudiantes residentes en aquellos territorios que no gozan aun de autonomía para permitirles trasladarse al extranjero a completar sus estudios.

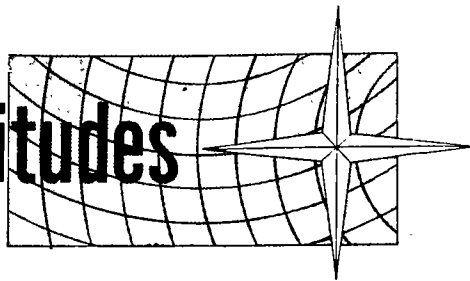
Conozco a mucha gente en el Africa Central Británica, comprendida Nyasalandia, que solicitó alguna de estas becas, pero en cada caso se les ha dicho: «Su solicitud ha sido transmitida a las autoridades correspondientes dentro del país en que se propone Vd. seguir sus estudios, enviándose una copia de ella a la Misión Permanente del Reino Unido ante Naciones Unidas, para que formule las observaciones que crea del caso hacer. Puede tener Vd. la seguridad de que, tan pronto como se nos informe de ella, se le comunicará cualquier decisión que se tome sobre dicha solicitud».

La decisión sobre la solicitud se comunica para las *calendas griegas*. Ello trae por resultado una pérdida de tiempo, una pérdida de sellos de correo y, por sobre todo, la imposibilidad en que el estudiante se encuentra de ir a otra Universidad porque espera que se tome una decisión y, mientras espera, no hace ninguna otra solicitud de beca. Durante la reciente gira por una serie de universidades a lo largo y a lo ancho de Europa, no ví a ningún estudiante de ningún país «subdesarrollado» que dijera estar siguiendo cursos en ellas con una beca de la Unesco. ¿Son un cuento esas becas de la Unesco? Agradecería una aclaración al respecto.

**L. M. Kwapata,**  
Londres,  
Inglaterra.

N. de la R. *La Unesco no tiene competencia para contestar la crítica que merecen a nuestro lector las becas administradas por las Naciones Unidas. Por lo que respecta a las becas de la Unesco, aunque hay algunas disponibles para los estudiantes de los países subindustrializados, la mayor parte de las recompensas se destinan a personas que tienen ya una carrera hecha y que por ello se pueden permitir pasar un periodo relativamente corto de tiempo obteniendo una experiencia valiosa en diferentes países. El número de becas de la Unesco es muy reducido si se lo compara con la demanda; en realidad, representa mucho menos del 1 % del total de becas concedidas en todo el mundo en el curso de un año.*

# Latitudes y Longitudes



**L**AMADO EN FAVOR DEL IRAN: El temblor de tierra que devastara una inmensa región del Irán a comienzos de setiembre pasado ha tenido consecuencias terribles sobre la economía del país. 120.000 personas ha muerto en el siniestro, ha habido 30.000 heridos, y 90.000 han quedado sin hogar; 150 aldeas han quedado en escombros y 110 escuelas están destruidas. Las autoridades deben hacer un esfuerzo enorme desde el punto de vista de los cuidados médicos, la distribución de alimentos y la reconstrucción. Ante semejante desastre la Unesco ha hecho un llamado a las Comisiones Nacionales de muchos de sus estados miembros para que alerten a la opinión pública e inviten a los organismos oficiales y particulares a brindar ayuda al Irán, a fin de permitir que el gobierno de éste, fuera de las operaciones de urgencia, restablezca la situación en lo que respecta a la educación y la cultura.

**UNA CALCULADORA Y UN ENIGMA LITERARIO:** Haciendo uso de una calculadora electrónica, dos matemáticos de la Universidad de Harvard identificaron recientemente al autor de 12 ensayos publicados anónimamente en 1787 y 1788 y que se creía obra de dos hombres de Estado norteamericanos, Alexander Hamilton y James Madison (este último el cuarto presidente de los Estados Unidos). Los matemáticos proporcionaron a la máquina información sobre la frecuencia con que aparecen determinadas palabras clave tanto en los ensayos como en los trabajos que se conocen de Hamilton y Madison, y del resultado dedujeron que el primero fué el autor de 11 de los 12 ensayos.

**LA ENSEÑANZA SUPERIOR EN EL AFRICA:** Una conferencia interafricana sobre educación superior, organizada, recientemente por la Unesco en Tananarive, capital de la República Malgache, ha adoptado un plan destinado a reforzar y perfeccionar los trabajos de 32 universidades africanas. El plan contempla un aumento de los estudiantes que frecuentan en la actualidad los cursos universitarios y cuyo número es de 31.000; según este cálculo el número pasaría a ser, en 1980, de 274.000. Para hacer frente a esa situación se necesitan 14.000 profesores africanos más y 7.000 no africanos, que deberán contratarse en los próximos 20 años.

**MEDICOS QUE HACEN VISITAS EN AVION:** Un servicio de doctores que acuden a ver a sus pacientes en avión, servicio similar al que ha funcionado en Australia en los últimos 34 años, trabajará ahora en la Nigeria del Norte, partiendo los facultativos de bases situadas en sendos dispensarios. El gobierno de Australia obsequió recientemente al servicio africano un «transmisor-receptor» de radio a pedal que es el equivalente actual del ideado en principio para aquel país. El servicio australiano recibe más de 10.000 llamadas por radio todos los años y funciona desde trece bases distintas, recorriendo sus médicos cerca de cinco millones ciento ochenta mil kilómetros cuadrados.

**EXITO DE UN MUSEO MARITIMO:** Los visitantes del museo de Estocolmo

en que se encuentra el barco de guerra sueco del siglo XVII «Wasa», levantado del fondo de la bahía de Estocolmo el año pasado, han roto todos los «records» de asistencia a los museos de esa capital: en 5 meses han pasado de 250.000. Un especialista en cuestiones navales ha dicho hace poco que una inspección cuidadosa del «Wasa», que se hundió en su viaje inicial en 1628, ha demostrado que la causa del desastre no fué ningún error de cálculo en los planes de construcción del barco, como se creyera hasta la fecha.

**GLACIARES EN RETIRADA:** El glaciario Francisco José, en la Isla Sur de Nueva Zelanda, se ha retirado 91 metros y medio entre 1960 y 1961, de acuerdo con la Dirección de Investigaciones Geológicas de ese país. En los últimos diez años ese gran río de hielo se ha ido cerca de 1.100 metros hacia atrás. La retirada, tanto de ese glaciario como del llamado Fox, vecino a él, se debe a la menor intensidad de las lluvias y las nevadas en ese período.

**SELLOS CONTRA EL HAMBRE:** El Dr. B. R. Sen, Director General de la FAO, ha pedido a todos los países miembros de ésta que hagan una emisión especial de sellos en apoyo de la Campaña contra el Hambre (véase «El Correo de la Unesco», número de julio-agosto 1962). El Dr. Sen ha indicado la conveniencia de sacar a luz esos sellos en la última semana de marzo de 1963, que será la Semana de la Lucha contra el Hambre.

**ESPANTAPAJAROS «A LA PAGE»:** La técnica moderna ha encontrado medios más eficaces de proteger las cosechas de los pájaros predadores que el uso del tradicional espantapájaros. En Australia, a raíz de un estudio sobre el significado de diferentes gritos de pájaros, se han transmitido, amplificándolos debidamente con altoparlantes, grabaciones de señales de alarma dadas por ciertos pájaros, lográndose ahuyentar debidamente a los indeseables visitantes.

**MEJORES LOCALES PARA ESCUELAS:** En la Conferencia sobre Locales para la Educación, organizada por la Comisión Británica pro-Unesco y realizada en Londres, los educadores y arquitectos de 59 países han propuesto una red mundial de centros que se ocupen de ese problema unidos todos ellos por un centro internacional. La Conferencia recomendó asimismo que el Centro Internacional fuera dirigido por la Unesco, que ha creado ya centros de construcción de escuelas en Kartum para el Africa y en Bandung para el Asia y Oceanía.

**UN «LOUVRE DE SILLON» EN EL CANADA:** La ciudad canadiense de Regina ofrece a sus habitantes un «Louvre de sillón» al que pueden ir y deleitarse en la contemplación de obras de arte de todas partes del mundo. Esta galería en miniatura comprende más de 500 libros y álbumes de reproducciones de gran calidad en que se ven representados todos los grandes movimientos artísticos de la historia. La galería es visitada regularmente por estu-

diantes, grupos de apreciación del arte y de educación de adultos, por artistas que desean estudiar algún detalle o por particulares que acuden allí simplemente por su propio goce.

**CAPITAN SIN TRIPULACION:** Por el Dnieper circula un barco movido por máquinas diesel, el «Laboratoria», manejado por una calculadora a cuyas órdenes trabaja un grupo de máquinas automáticas. El barco maniobra con toda exactitud cuando hay que dar vuelta en algún recodo, evita los bancos y los sondadores, y otros instrumentos transmiten rápidamente información a la calculadora, que inmediatamente da órdenes. El barco soviético sirve a los investigadores de la universidad de Kiev, así como a los hidrólogos y los especialistas en radio, para estudiar con toda amplitud diversos sistemas de «automación» a bordo.

**MUSEO DE TIPOGRAFIA MUNDIAL:** Uno de los acontecimientos mayores en la serie de festejos que señalaron el aniversario número dos mil de la fundación de Mainz, ciudad de la República Federal de Alemania, fué la ceremonia de dedicación del Museo Mundial de Tipografía a uno de los más famosos hijos de la ciudad, Johannes Gutenberg. El nuevo museo comprende el ex-museo Gutenberg, y entre sus atracciones se cuenta un taller tipográfico de la época de éste reconstruido con toda fidelidad junto a una máquina automática ultramoderna de impresión de libros.

★

En la nota biográfica sobre Rex Keating («Nubia 1962») que publicáramos el mes pasado se ha dado erróneamente como «Crepúsculo de los dioses» el título de su reciente libro, que en realidad se llama «Crepúsculo en Nubia».

## En cápsulas

■ 16 países han rebajado en la Conferencia sobre Tarifas del GATT (Acuerdo General de Tarifas y Comercio) celebrada recientemente en Ginebra, sus impuestos de importación sobre aparatos y máquinas de radio, cine y televisión, así como sobre otros materiales de información.

■ Al iniciarse el año escolar 1962-63 las escuelas de la Unión Soviética —desde las primarias hasta las facultades— abrieron sus puertas a 40 millones de estudiantes. La instrucción obligatoria ha aumentado ahora en la URSS de siete a ocho años.

■ Argelia ha ingresado en la Unesco, aumentando el número de sus miembros a 107. Poco tiempo antes de su ingreso el Consejo Ejecutivo había votado un programa de ayuda de emergencia por valor de 200.000 dólares para permitir que contara con maestros para sus escuelas secundarias y técnicas.

■ El año próximo, en cumplimiento de un plan aprobado por la Comisión Oceanográfica Internacional que se reuniera en la sede de la Unesco en París y que está compuesta por 44 países, una flota internacional de barcos de estudios oceanográficos se dedicará a estudiar los recursos que, desde el punto de vista de la pesca, ofrece el Atlántico tropical.

# INDICE DE "EL CORREO DE LA UNESCO" EN 1962

## Enero

**LA ANTARTIDA, TIERRA INTERNACIONAL DE LA CIENCIA.** Las paradojas de un continente hostil — Las dos caras de la Antártida — La Antártida, tierra internacional de la ciencia — Las rutas de la aventura y del heroísmo — Los pioneros de la Antártida. — Amundsen y Scott — La vida a 70 grados bajo cero — En el vórtice de las tormentas magnéticas. — Al asalto de lo inaccesible — La fauna silvestre está en peligro.

## Febrero

**FUSION DEL ORIENTE Y EL OCCIDENTE : LOS COLOSOS DE NIMRUD DAG.** Nimrud Dag, santuario de dioses y reyes — Frederick Douglass, campeón de la libertad — Los incas, una civilización que no ha muerto — Cuando las muñecas van a la escuela — La tierra abre los ojos al enigma del cosmos — Obras maestras del arte búlgaro medieval.

## Marzo

**AFRICA INVADE LA PANTALLA.** El arte de ver un "film" — Africa invade la pantalla — Predicción del tiempo — El sistema métrico decimal — Clave del enigma maya.

## Abril

**ENCUESTA ESPECIAL: LA SALUD EN EL MUNDO.** Dos aspectos de la salud en el mundo — Medicina moderna — O cablegramas o pesca — El traductor entre las palabras y las cosas — Estudiantes que salen al mundo.

## Mayo

**PROMESA DE LA CIENCIA: UN PORVENIR PARA LAS TIERRAS MUERTAS.** Tierras áridas — En el bosque petrificado de Tassili — Vida y pasión del pingüino emperador — Himnos perdidos de Georgia — Tradicionalismo y modernismo del cuento en el Japón — Reminiscencias de un amigo de Tagore.

## Junio

**ANTENAS SOBRE EL MUNDO.** Dos mil millones de hombres privados de noticias — Los primeros foto-reportajes para la prensa — Las cifras cantan — Intérpretes de la ciencia — El premio Kalinga 1962 — Paul Geheeb el educador — Una pedagogía atrevida — Música del Oriente — Indice de traducciones de la Unesco.

## Julio - Agosto

**LA LUCHA CONTRA EL HAMBRE.** La campaña contra el hambre — El desafío del hambre — La enemiga más vieja del hombre — El hambre oculta — Mapas del hambre — Tabús alimenticios — La legión devastadora — Hombres y alimentos — Primeras victorias — ¿Qué es el subdesarrollo de un país? (I) — Despertando a las tierras dormidas.

## Setiembre

**¡OJO! ¡PELIGRO! MAR CONTAMINADO.** El arte del violero — La contaminación de los mares — El océano visto al microscopio — ¿Qué es el subdesarrollo de un país? (II) — Gerhart Hauptmann — Arqueólogos aficionados — Yodo Kumami, cuentista japonés.

## Octubre

**PRODIGIOS DEL OLFATO EN LOS INSECTOS.** El olfato en los insectos — La cita misteriosa de un faraón — Niko Pirosmanni — Un porvenir para los jóvenes refugiados árabes — Veinte países salen a descubrir el Océano Indico.

## Noviembre

**NUEVOS HORIZONTES DE LA MUSICA.** La música y la sociedad — Creadores, intérpretes y virtuosos — Defensa e ilustración de la fantasía científica — Nubia 1962 — Tarjetas de saludo del UNICEF — ¿Qué es el subdesarrollo? (III) — El legado del mundo antiguo.

## Diciembre

**COMO VE EL ARTE AL HOMBRE.** Los terrícolas en la edad espacial — Augusto Rodin y "Los ciudadanos de Calais" — El hombre a través de su arte — Las tierras que mata la sal — Samarcanda la fabulosa — La trastienda del cine — Indice de "EL CORREO DE LA UNESCO" en 1962.

# Agentes de venta de las publicaciones de la Unesco

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



**ANTILLAS NEERLANDESAS.** C.G.T. van Dorp & Co. (Ned. Ant.) N.V. Willemstad, Curaçao. — **ARGENTINA.** Editorial Sudamericana, S.A., Alsina 500, Buenos Aires. — **ALEMANIA.** Para « El Correo » únicamente: Vertrieb. Bahrenfelder-Chaussee 160, Hamburg - Bahrenfeld, C.C.P. 276650. - Otras publicaciones: R. Oldenburg Verlag, Rosenheimerstr. 145, Munich. — **BOLIVIA.** Librería Selecciones, Avenida Camacho 369, Casilla 972, La Paz. — Librería Universitaria, Universidad Mayor de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Apartado 212, Sucre. Librería « Los amigos del libro », Calle Perú II, Cochabamba. Instituto de Estudios Sociales y Económicos, Universidad Mayor de San Simón, Castilla 1932, Cochabamba. Librería de la Universidad Técnica de Oruro, Casilla 637, Oruro (15.000 bolivianos). — **BRASIL.** Livraria de la Fundação Getulio Vargas, 186, Praia de Botafogo, Caixa Postal 4081, Rio de Janeiro. — **COLOMBIA.** Librería Central, Carrera 6-A, N.º 14-32, Bogotá. Sr. D. Germán Rodríguez N., Oficina 201, Edificio Banco de Bogotá, Apartado Nacional 83, Girardot. - Librería Buchholz

Galería, Avenida Jiménez de Quesada 8-40, Bogotá. Sr. Pio Alfonso García, Carrera 40 N.º 21-11 Cartagena (para el Correo, 16 pesos). — **COSTA RICA.** Imprenta y Librería Trejos, S.A., Apartado 1313, San José. Carlos Valerio Sáenz y Co. Ltda., « El Palacio de las Revistas », Apartado 1924, San José (Colones II). — **CUBA.** Librería Económica, Pte. Zayas 505-7, Apartado 113. La Habana. (2.25 pesos). — **CHILE.** « El Correo » únicamente: Comisión de la Unesco, Calle San Antonio 255, 7.º piso, Santiago de Chile. Editorial Universitaria, S.A., Avenida B. O'Higgins 1058, Casilla 10.220, Santiago. (2,40 E.º). — **ECUADOR.** Casa de la Cultura Ecuatoriana, Núcleo del Guayas, Calles Pedro Moncayo y 9 de Octubre, Guayaquil. S./27. — **EL SALVADOR.** Profesor Federico Cárdenas Ruano, Librería « La Luz », 6a. Avenida Norte No. 103, San Salvador. — **ESPAÑA.** « El Correo » únicamente, Ediciones Iberoamericanas, S.A., Calle de Oñate, 15, Madrid. (90 pesetas). Librería Científica Medinaceli, Duque de Medinaceli 4, Madrid 14. — **ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.** Unesco Publications Center, 801 Third Avenue, Nueva York 22, N.Y. (5 dólares), y, con excepción de las publicaciones periódicas: Columbia University Press, 2960 Broadway, Nuev York 27, N.Y. — **FILIPINAS.** The Modern Book Co., 508 Rizal Ave., Manila. — **FRANCIA.** Librairie de l'Unesco, Place de Fontenoy, Paris, 7.º. C.C.P. Paris 12. 598-48.(7 NF.). — **GUATEMALA.** Comisión Nacional de la Unesco, 5a. Calle 6-79, Zona I (Altos) Guatemala. (Q. 1,50). — **HONDURAS.** Librería México, Apartado Postal 767 (frente Zapatería Atenas), Tegucigalpa D. C. — **JAMAICA.** Sangster's Book Room, 91, Harbour Str., Kingston. Knox Educational Service, Spaldings. (10/-). — **MARRUECOS.** Centre de diffusion documentaire

du B.E.P.I., 8, rue Michaux-Bellaire, Boîte postale 211, Rabat (DH. 7,17). — **MÉXICO.** Editorial Hermes, Ignacio Mariscal 41, México D.F. (\$ 18 M. Nac. Mex.). — **NICARAGUA.** Librería Cultural Nicaraguense, Calle 15 de Setiembre y Avenida Bolívar, Managua (12 córdobas). — **PANAMA.** Cultural Panameña, Avenida 7a, n.º TI-49, Apartado de Correos 2018, Panamá (Balboas 1.50). — **PARAGUAY.** Agencia de Librerías de Salvador Nizza, Yegros entre 25 de mayo y Mcal. Estigarribia, Asunción. Albo Industrial Comercial S. A Sección Librería, Gral. Díaz 327, Asunción. (Gs 200). — **PERU.** Esedal S.A. Depto. de venta de publicaciones, Edificio Santos, Jirón Ica 441-A. Oficina 108 Apartado de correos 577, Lima (45 soles). — **PORTUGAL.** Dias & Andra Lda., Livraria Portugal, Rua do Carmo 70, Lisboa. — **REINO UNIDO.** H.M. Stationery Office, P.O. Box 569, Londres, S.E.1. (10/-). — **REPUBLICA DOMINICANA.** Librería Dominicana, Mercedes 49, Apartado de Correos 656, Ciudad Trujillo. (\$ 1.50). — **URUGUAY.** Unesco-Centro de Cooperación Científica para América Latina, Bulevar Artigas 1320-24, Casilla de Correo 859, Montevideo. Oficina de Representación de Editoriales, Plaza Cagancha 1342, 1.º piso, Montevideo. Suscripción anual: 20 ps. Número suelto: 2 pesos. — **VENEZUELA.** Librería Politécnica, Calle Villafior, local A, al lado de General Electric, Sabana Grande, Caracas; Librería Cruz del Sur, Centro Comercial del Este, Local 11, Apartado 10223, Sabana Grande, Caracas; Representación general pro-difusión publicaciones de la Unesco y « El Correo », Sr. Braulio Gabriel Chacares, Apartado postal No 2860, Caracas, y Librería Selecta, Avenida 3, N.º 23-23, Mérida. (Bs. 9,00).



## ENTRE LAS BAMBALINAS DEL CINE

Hay pocos sitios del mundo en que no penetre una cámara cinematográfica. Para filmar escenas de "Advise and Consent", Otto Preminger instaló un pequeño estudio bajo la cúpula del Capitolio, en Washington (arriba). El vuelo del cine, sus dificultades y su calidad dependen de un conjunto de operaciones complejas y poco conocidas, desde la producción de una película hasta su proyección sobre las pantallas del mundo (véase la nota de la página 8).

Foto © Alpha-Alpina