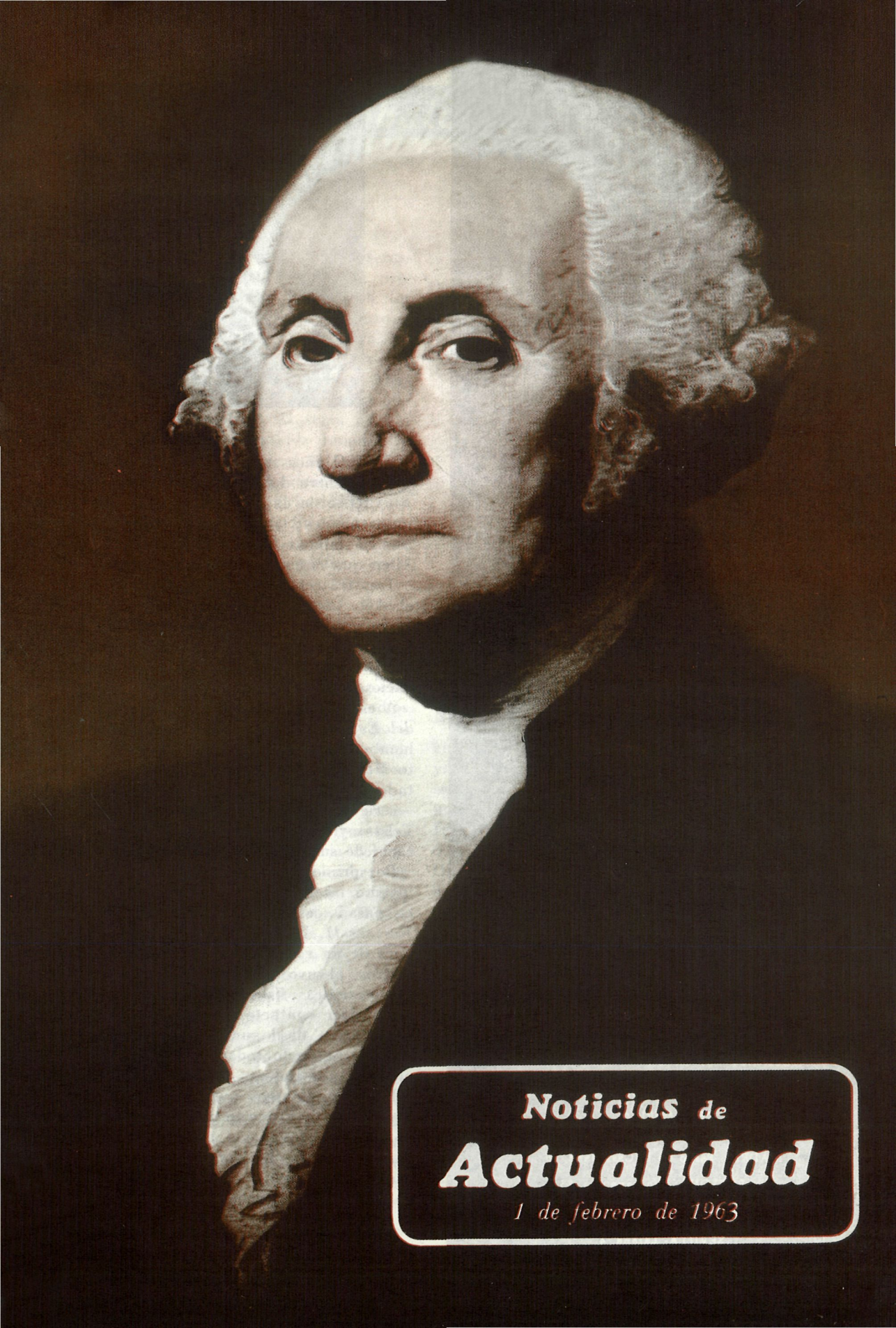

Noticias de
Actualidad
1 de febrero de 1963

SUMARIO

	Pág.
Un lustro de exploración espacial	2
Un buen resbalón	3
La formación de individualidades: meta de una universidad	4
La tercera parte de la URSS, zona prohibida	7
Por encima del aire	8
...Y ahora, un balcón sobre el agua	10
Acabado de muebles	11
Rusia y China en 1962	12
Curiosidades	15
Viaje por Estados Unidos, por Angier Biddle Duke	16
Nuevo libro de texto de Química, por Lynn Poole	22
Organizaciones juveniles norteamericanas	24
T.V. Inglés en la pantalla	28
Pongámonos de acuerdo	30
La Voz de América	32

Noticias de Actualidad

PUBLICADO POR LA CASA AMERICANA

EMBAJADA DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

MADRID: Paseo de la Castellana, 46

BARCELONA: Vía Layetana, 33

BILBAO: Buenos Aires, 1

SEVILLA: Laraña, 4

CINCO años se han cumplido el pasado 31 de enero del lanzamiento del primer satélite de exploración espacial de los Estados Unidos: el *Explorer I*, descubridor de las ya famosas fajas de radiación de Van Allen que circundan nuestro planeta.

Tan trascendental descubrimiento, durante el Año Geofísico Internacional, fue anuncio de buen augurio de posteriores éxitos que se han venido sucediendo en los campos de la exploración con fines pacíficos de nuestros espacios próximo e interplanetario.

A estas alturas puede afirmarse que la *Era del Espacio* ha pasado ya de la infancia. El hombre ha penetrado en el espacio —proyecto *Mercurio*— y permanecido en él con resultados satisfactorios. Satélites meteorológicos —serie *Tiros*— y de comunicaciones —*Eco*, *Telstar* y *Relay*— vienen demostrando la eficacia de sus servicios.

Por primera vez en la historia humana, un ingenio interplanetario creado por el hombre ha pasado a 33.760 kilómetros de Venus: el *Mariner II*. El 14 de diciembre de 1962, después de un recorrido de 288 millones de kilómetros, obtuvo información directa sobre las características físicas del misterioso planeta. Sin perder contacto con la Tierra, envió su información desde unos 60 millones de kilómetros, batiendo todas las marcas de comunicación por radio.

Estos gigantescos avances —que los Estados Unidos han puesto a disposición del mundo, sin discriminación alguna— harán realidad la llegada del hombre a la Luna, para cuando se cumpla la efemérides de la década de la *Era del Espacio*.

Un buen resbalón

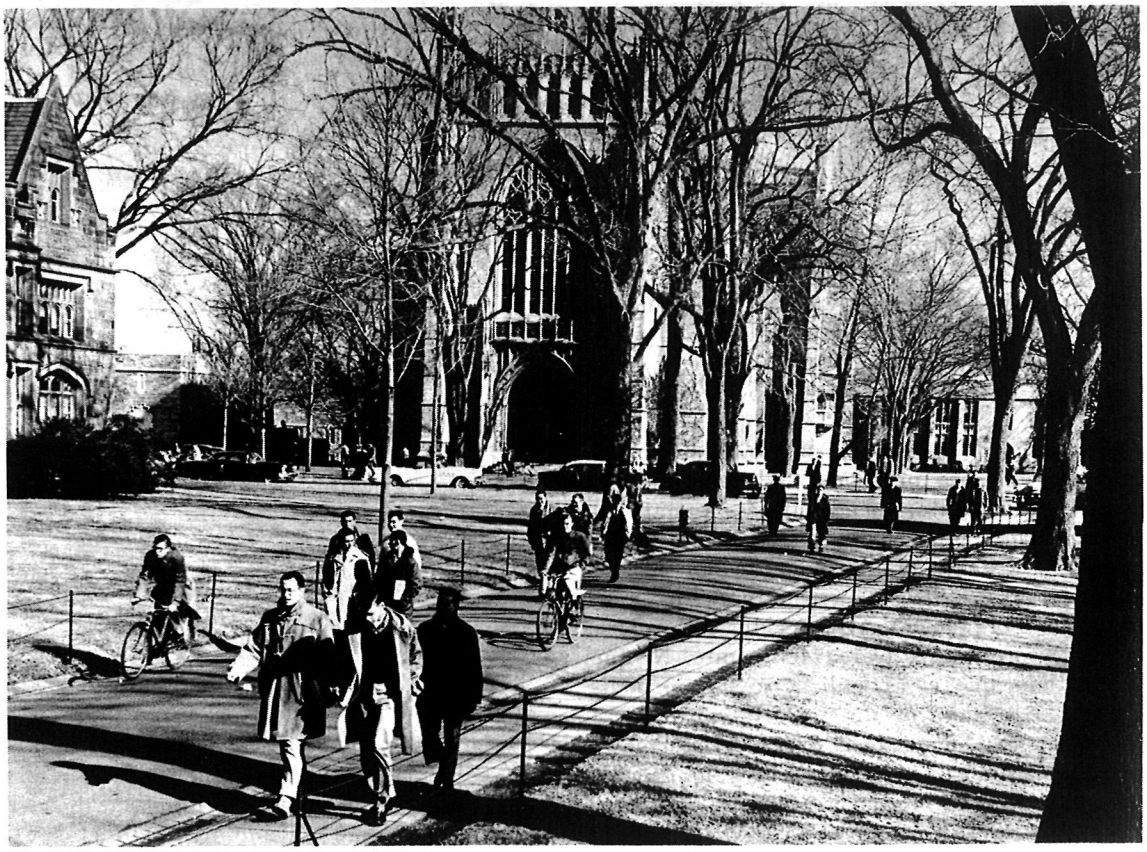
¿SABE usted cómo se construyen los rascacielos de Manhattan? ¿Se ha preguntado alguna vez quiénes son los hombres de mirada serena, de pie seguro y cuerpo ágil que ensamblan las estructuras de acero que son el esqueleto de los gigantes de la urbe? ¿Sabe de dónde provienen tales hombres, cómo viven, cuánto ganan y por qué han elegido esta profesión? El tema es, sin duda, apasionante, tiene interés humano y puede darnos un destello acerca del modo de vida del trabajador norteamericano. Es un buen tema, y, quizá por eso, el periódico ruso *Izvestia* —órgano oficial— decidió «informar» a los lectores rusos acerca del asunto. Ni que decir tiene que el articulista soviético, puesto que se trataba de un tema de «altura», se armó de una buena dosis de fantasía, dejose, según costumbre, la objetividad y los hechos en el tintero y procedió a informar con arreglo a las más puras normas de la ortodoxia del partido. Según *Izvestia,* los rascacielos norteamericanos son construidos por indios iroqueses que, muertos de hambre y sin posibilidades de conseguir otro empleo, aceptan un trabajo que todos los «rostros pálidos» rehusan.

La Local 40, de la Asociación Internacional de Trabajadores de Puentes, Estructuras y Ornamentos Metálicos, tuvo noticia del relato moscovita y muchos de sus miembros se pusieron más «por las nubes» que de ordinario. En vista de lo cual transmitieron a Rusia, con ayuda de las instalaciones de Radio Libertad, la verdad del asunto. He aquí los hechos tal y como ellos los expusieron:

Los trabajadores indios representan sólo el 5 por 100 del número total de los dedicados al montaje de estructuras metálicas en la ciudad. (Por lo tanto, hay un 95 por 100 de «rostros pálidos» que no ponen reparos a tales faenas.) Como todos los trabajadores de la industria del hierro se sienten orgullosos de su profesión, que exige una destreza especial y que les supone 5,40 dólares por hora, o sea, 216 dólares por semana de 40 horas laborales. El periódico sindical de la Local 40, *Topping Out,* imprimió el artículo completo del diario soviético y la respuesta al mismo en su número de septiembre. Con gran sentido del humor se envió un ejemplar al director de *Izvestia,* Alesksei Adzubei, con una total «autorización» para reproducir el contenido.

Los indios norteamericanos que se emplean en las construcciones metálicas son en su mayoría mohawks, una de las seis tribus iroquesas. Estos comenzaron a dedicarse a estas faenas con ocasión de la construcción del Puente Internacional de la Paz, sobre el río San Lorenzo, entre el estado de Nueva York y el Canadá. Cuando éste se acabó, en 1927, algunos de los pontoneros indios fueron a Nueva York y encontraron trabajo en la construcción de los rascacielos. La Local 40 de Manhattan tiene 1.200 afiliados, entre los que se cuentan unos 50 indios. Un sindicato hermano, la Local 361, en Brooklyn, tiene 100 indios entre sus 1.200 miembros.

Como puede verse, el periódico *Izvestia* ha dado uno de sus acostumbrados patinazos y los trabajadores neoyorquinos se han apresurado a poner las cosas en su sitio, tarea fácil para quienes están acostumbrados a trabajar en las alturas, para quienes no pueden permitirse que sus pies resbalen, porque en ello les va la vida, ni que la verdad sea tergiversada, porque la verdad es su modo de vida.



LA FORMACION DE INDIVIDUALIDADES, META DE UNA UNIVERSIDAD

LA Universidad de Princeton, una de las más rancias instituciones de enseñanza superior de los Estados Unidos, fue fundada en 1746 en una pequeña ciudad del estado de Nueva Jersey. Desde tal fecha hasta nuestros días, esta universidad privada ha formado a unos 50.000 estudiantes. Entre sus alumnos figuran dos Presidentes de los Estados Unidos —James Madison y Woodrow Wilson— y muchos embajadores, miembros de las dos Cámaras del Congreso, altos funcionarios, intelectuales, escritores y capitanes de industria.

La finalidad de la educación en Princeton es formar hombres capaces de juicio independiente y de pensamiento creador. Desde sus comienzos, Princeton ha sido un baluarte de las artes y las ciencias liberales. Partiendo de la base de que la única formación auténtica es la formación personal, la Universidad se ha dedicado a impulsar a sus alumnos a que se formen a sí mismos. Para ello ha dado una importancia especial a las relaciones estrechas entre profesores y alumnos.

Woodrow Wilson, que fue Presidente de Princeton de 1902 a 1910, formuló el principio de la formación liberal de la siguiente manera: «El objeto de la Universidad... es la vida intelectual y espiritual. Su vida y disciplina pretenden ser un proceso de preparación, no un proceso de información. Por vida espiritual e intelectual quiero decir la vida que permite a la mente comprender y utilizar adecuadamente el mundo moderno y todas sus oportunidades.»

La mayoría de las universidades norteamericanas son mixtas. Princeton admite sólo hombres. En la actualidad tiene aproximadamente 3.900 alumnos. De ellos, 3.000 están matriculados en los cursos que conducen a la

obtención del título de *bachelor*. Al cabo de cuatro años de estudios los alumnos se examinan en uno de los 46 departamentos de la Universidad, que abarcan los más importantes campos del saber. Por ejemplo, en Princeton se pueden estudiar las siguientes lenguas modernas: alemán, francés, ruso, español, portugués, árabe, turco, persa, japonés y chino. La Universidad proporciona enseñanza en los siguientes campos: arte y arqueología, arquitectura, astronomía, biología, química, lenguas clásicas, economía, literatura, geología, historia, matemáticas, música, filosofía, física, psicología y religión.

Unos 900 alumnos están matriculados en los cursos más avanzados, que, a partir del cuarto año, conducen a la obtención de los títulos de *Master* y de Doctor. Estos cursos suelen durar de dos a cinco años. Princeton no ofrece estudios superiores de medicina, derecho y teología.

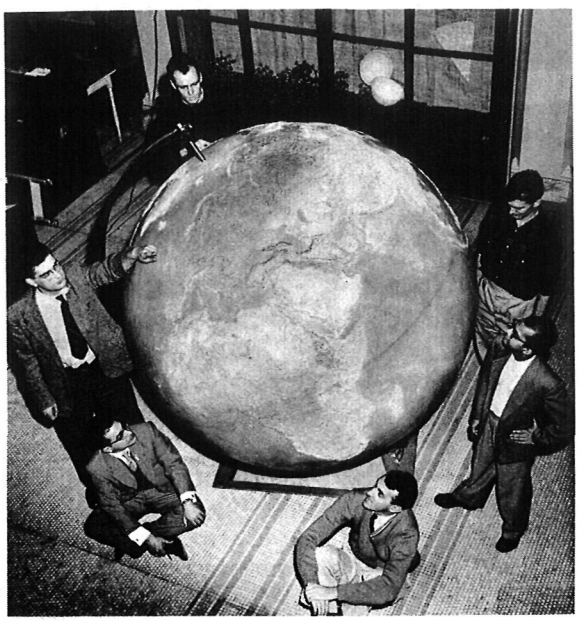
La Universidad de Princeton está formada por unos 100 edificios, en los cuales los estudiantes viven, estudian y se divierten. Tiene una biblioteca de dos millones de volúmenes, con una capacidad en sus salas mayor que la de cualquier otra biblioteca universitaria. Tiene museos de arte y de ciencias naturales, con magníficas colecciones. La *Princeton University Press*, creada en 1912, publica anualmente unos 50 libros y cierto número de revistas intelectuales, entre ellas *The Public Opinion Quarterly*. Hay también en la Universidad una enfermería y laboratorios para la enseñanza y la investigación, uno de los cuales tiene un sincrotón de 3.000 millones de voltios. Para la educación física y los deportes se cuenta con un estadio con capacidad para 45.000 personas, una piscina, campos de tenis, una pista de hockey sobre hielo, un campo de pelota base y un gimnasio. Además hay dormitorios y comedores para los estudiantes, que viven todos en el recinto de la Universidad.

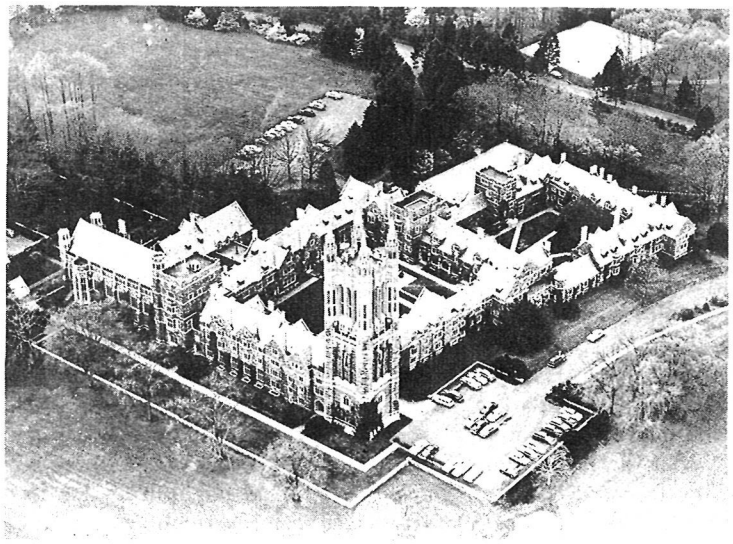
Princeton reconoce el beneficio de las competiciones atléticas para los estudiantes. Tiene más de 40 equipos, que representan a la Universidad en 15 ramas deportivas diferentes. Además, más de 400 equipos llevan a cabo unos 3.600 encuentros anuales, de puertas para adentro. Se llevan también a cabo más de 90 actividades de tipo no académico, entre las cuales se cuentan: el *Princeton Tiger*, una revista mensual humorística; el *Nassau Literary Magazine*; el *Daily Princetonian*, un periódico diario; un programa de radio en la emisora WPRB; un orfeón; un coro religioso; un «Teatro Intimo» para los estudiantes interesados en el arte dramático; el «Club Triángulo», para comedia musical; varias organizaciones religiosas, círculos de bridge, de ajedrez, de vuelo, de tiro con armas largas y cortas, de montañismo, de fotografía, etc.

Los candidatos al título de *bachelor* son admitidos en Princeton a la edad de dieciséis o diecisiete años sobre la base de sus expedientes académicos en las escuelas secundarias y de exámenes especiales, sin tener en cuenta sus recursos económicos. Si lo necesitan, se les presta ayuda económica. El año pasado, un 35 por 100 de los candidatos al título de *bachelor*, y el 95 por 100 de los aspirantes a títulos superiores recibieron ayuda en forma de becas o préstamos. También se les ayuda a obtener trabajo durante los meses de verano. Cada año, aproximadamente, unas 500 empresas ofrecen trabajo de este tipo. En 1961 había más de 200 estudiantes extranjeros, procedentes de cincuenta países distintos, estudiando en Princeton. El profesorado, en 1961, ascendía a la cifra de 626 miembros.

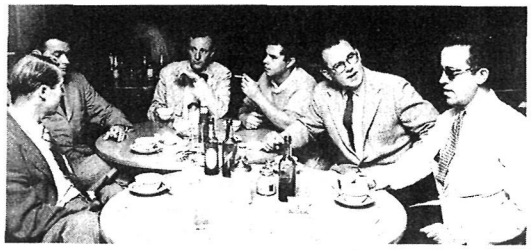
Como universidad privada, los fondos de Princeton proceden de tres fuentes distintas. A una parte de los gastos anuales se hace

Junto a un globo terráqueo que hay en el Museo de Historia Natural de la Universidad, seis estudiantes de Princeton señalan los continentes de que procede cada uno de ellos

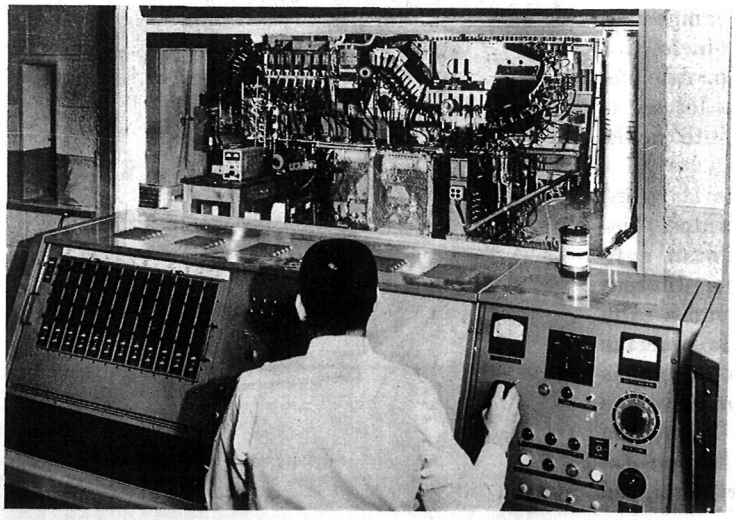




He aquí una magnífica vista aérea del "College" de Graduados de la Universidad de Princeton. Entre los alumnos de Princeton figuraron los presidentes Madison y Wilson.



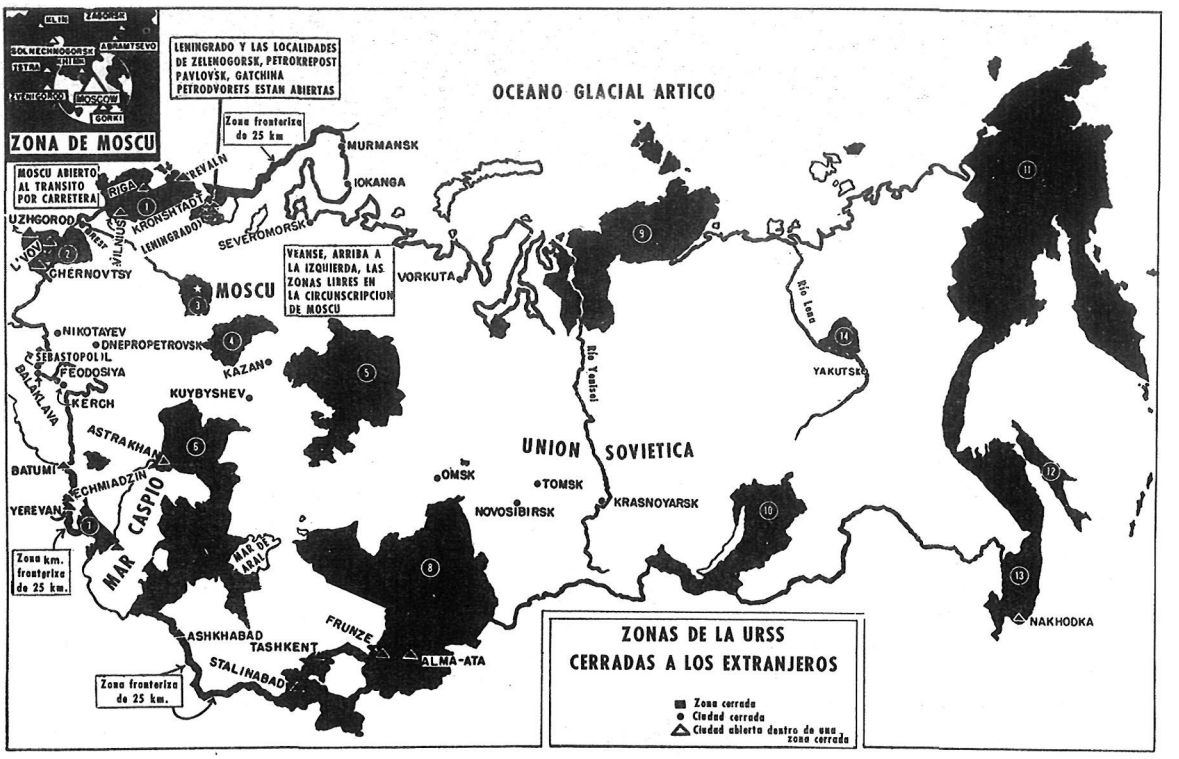
Arriba: Escritores y estudiantes de la Universidad se reúnen para hablar de temas de interés mutuo. Abajo: Un stelarator de investigaciones que figura en el laboratorio.



frente con las rentas de un fondo, procedente de donaciones, que se ha ido acumulando con los años. Otra parte procede de donativos que se reciben de los antiguos alumnos y otros amigos de la Universidad. Es una antigua tradición de la sociedad norteamericana el prestar ayuda económica a las instituciones privadas, especialmente a las de carácter educativo. Un 50 por 100 del presupuesto de la Universidad procede de las matrículas que pagan los estudiantes. Otras fuentes de ingresos son los programas de investigación que lleva a cabo la Universidad.

En 1957, el doctor Robert Goheen, profesor adjunto de lenguas clásicas en Princeton, fue elegido, a los treinta y ocho años de edad, presidente de la misma. En aquella ocasión, el nuevo presidente dijo: «Estoy totalmente convencido de que aunque Princeton tiene mucho en común con otras instituciones de los Estados Unidos, es también peculiar en muchos aspectos... Desde la época de Wilson, gran parte del acento de la educación en Princeton ha recaído sobre la formación individual, para lograr gentes capaces de pensar por sí mismas y ser personalmente responsables de sus conocimientos. Esta es la esencia de nuestro sistema de instrucción en el cual cada estudiante prepara un trabajo personal cada semana, que es comentado con un profesor y otros alumnos.

Otro rasgo es la idea de un solo claustro, o la noción del «profesor-intelectual». La facultad no está dividida entre los que son intelectuales puros y los que son profesores.»



LA TERCERA PARTE DE LA URSS,

LAS zonas negras de este mapa de la Unión Soviética abarcan unos seis millones de kilómetros cuadrados y están cerradas oficialmente a los diplomáticos, los periodistas y los turistas extranjeros. Los puntos negros representan las ciudades cerradas situadas dentro de «zonas abiertas».

A continuación damos una lista de esas zonas prohibidas, indicadas con números en el mapa, mencionando su extensión correspondiente en kilómetros cuadrados.

(1) Los Estados bálticos, en otro tiempo independientes, con Kaliningrado y una zona alrededor de Leningrado, 241.280; (2) una zona estratégica a lo largo de las fronteras con Polonia, Checoslovaquia, Hungría y Rumania, 90.740; (3) una zona circular alrededor de Moscú, 48.620; (4) Gorki y la República de Mordovskaya, 99.840; (5) Perm, Sverdlovsk, Chelyabinsk y la República de los Udmurtos, 486.720; (6) una amplia zona que flanquea el Mar Caspio, 697.200; (7) otra gran zona estratégica al otro lado del Mar Caspio, 52.260; (8) una vasta región en las fronteras septentrionales del Oriente Medio, 1.229.280; (9) la dilatada región del Taimyr, que llega al Océano Glacial Artico, 823.420; (10) la República Mogola de los Buriatos, al norte de Mongolia, 352.560; (11) Kamchatka y Magadan, la más extensa de esas zonas, 1.703.260; (12) la isla de Sakhalin, 87.360; (13) Primorskiy Kray y Khabarovskiy Kray, en el vital ángulo sudoriental de la Unión Soviética, al oeste del Japón y al norte de Corea, unos 300.000, y (14) la zona del río Lena, unos 40.000.

Además de esas zonas numeradas, las líneas negras gruesas indican zonas cerradas de 25 kilómetros de ancho a lo largo de las fronteras con Noruega, Finlandia, Turquía, Irán y Afganistán.

El temor que muestran los soviets a ser vistos por ojos extranjeros parece obedecer al deseo de guardar secretos militares, de ocultar lacras de su sociedad y de impedir al pueblo los contactos con el mundo exterior.

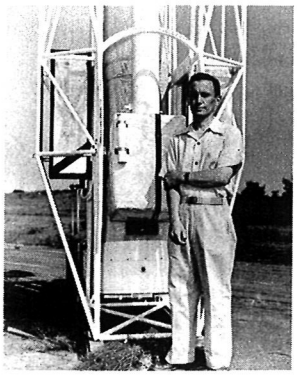
ZONA PROHIBIDA

Por encima del aire

por

J. M. P.

LA superficie de la Tierra es, en cierto modo, como el fondo de un mar profundo. Sobre ella se alza la inmensidad de las capas que constituyen la atmósfera terrestre. Desde este punto de vista cabe dejar correr la imaginación y considerar al hombre no como un animal de superficie, sino como un ser abisal que se mueve, como un extraño pez, en la capa más profunda del mar atmosférico. El aire pesa sobre su cabeza, lo envuelve y es el medio en el cual el hombre hace su vida.



El Dr. Martin Schwarzschild junto al equipo que se empleará en las pruebas.

No deja de haber, pese a lo pintoresco de la imagen, una cierta dosis de verdad en esta concepción del hombre-pez, hundido en lo profundo del océano del aire.

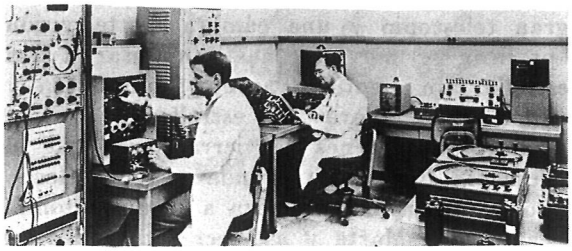
Cuando los hombres miran hacia el cielo, queriendo escudriñar los planetas cercanos, las lejanas estrellas y la inmensidad del firmamento, se les llenan los ojos de luces e imágenes. Marte, Venus y otros vecinos planetarios, más o menos a la vuelta de la esquina, pueden ser contemplados, mirados y remirados por los hombres. Quizá veamos sólo un encendido haz de luz que parpadea. La agudeza del ojo humano, sin auxilio, es buena para ver las cosas cercanas, es una agudeza «para andar por casa». Pero cuando miramos más allá de nuestra casa terráquea, y a veces dentro de ella incluso, el hombre tiene que empezar a echar mano de potentes auxiliares ópticos, que van desde el modesto catalejo a los más potentes telescopios.

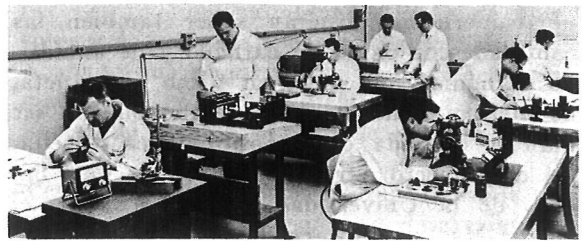
Armados con estos poderosos «impertinentes», los sabios curiosean el bien repleto salón del universo. A través de ellos es posible enterarse de muchas cosas que, a simple vista, pasarían inadvertidas. Los planetas cobran mayor relieve, muestran insopechados detalles a la ávida mirada de la ciencia. Pero la imagen es todavía pobre y desvaída. Por encima de los grandes observatorios científicos se alzan las turbulentas capas de la atmósfera, espesas, sucias de humos y polvo, en las cuales, suspendidas, flotan partículas caídas del espacio exterior que retienen los rayos purísimos de las estrellas lejanas y que son como un velo de niebla que altera o impide la nitidez de la imagen. El hombre, aun con la ayuda de los instrumentos más potentes, obtiene sólo una imagen pobre de sus vecinos planetarios, porque entre sus ojos y los astros se interpone el filtro turbio de la atmósfera.

Si la curiosidad o el interés científico se detuviesen ante cada barrera, ante cada obstáculo, con un jeremíaco «no se puede», no habría progreso. Pero cada obstáculo es un reto que el hombre acoge con agrado y que intenta resolver con los recursos de su ingenio y las aportaciones de la técnica de su época. En esta ocasión, los científicos norteamericanos han ideado un método para obtener esas imágenes claras que la atmósfera impide.

El acontecimiento, «si el tiempo no lo impide», puede que se celebre este mes de fe-

El globo de lanzamiento es llenado de helio en el curso de unas pruebas. A la derecha, los técnicos ajustan el telescopio de tres tons. de peso del "Stratoscope II".



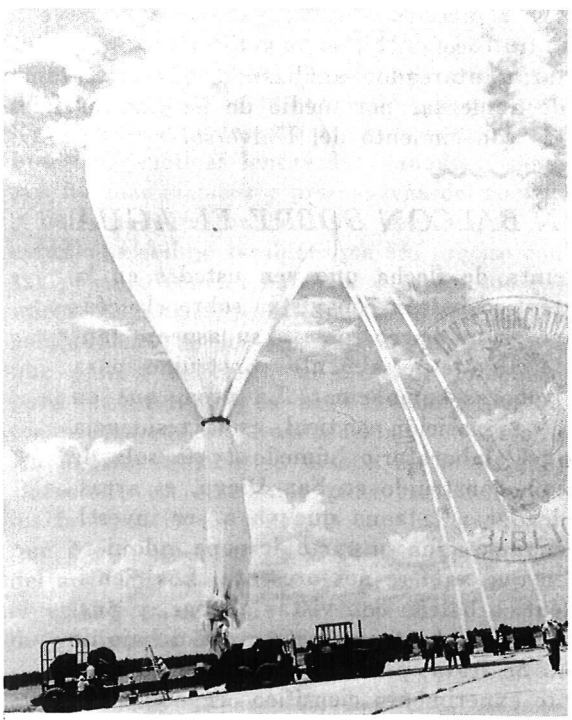


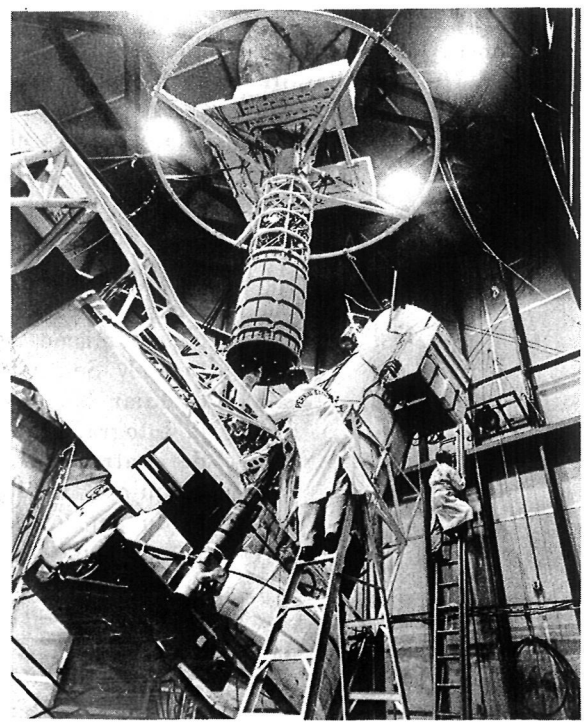
Técnicos de la Perkin-Elmer Corporation, en Connecticut, trabajan en la construcción de sistemas electrónicos destinados a la astronomía y a otros campos. A la izquiera, comprobación; a la derecha, el montaje.

brero. Si algo marchara mal, sería aplazado. Los científicos saben muy bien que todos sus planes se han de alzar sobre la firme base de la paciencia y la constancia. El objetivo inmediato es retratar a Marte. Y la razón, bastante poderosa por cierto, es que, en estos meses, Marte estará más próximo a la Tierra que en ningún otro momento antes de 1965.

Este proyecto de hacer unas fotografías con rayos infrarrojos, mediante un gran telescopio, casi fuera de la atmósfera terrestre, lleva el nombre de «Stratoscope II», y entre sus patrocinadores figura la Oficina de Investigaciones Navales de los Estados Unidos. Otros patrocinadores del proyecto (de cinco millones de dólares) son la Fundación Nacional de Ciencias y la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio de los Estados Unidos.

El proyecto «Stratoscope» es nada más y nada menos que esto: coger un telescopio de tres toneladas de peso, hacerlo subir en globo hasta una altura de 24 kms. (sobre el 96 por 100 de la atmósfera), darle órdenes para que enfoque a un determinado cuerpo celeste y, una vez logrado esto, hacer fotografías por rayos infrarrojos del planeta elegido. Luego sólo resta hacer descender al globo gigantesco, procurando que en su descenso a la Tierra no sufran sus delicados instrumentos a fin de utilizarlos en otras ocasiones. Se espera que las fotografías por rayos infrarrojos den a los científicos importantes pistas acerca de la cantidad de vapor de agua que pueda haber en la atmósfera de Marte. Los científicos





norteamericanos esperan saber también las cantidades de óxido de carbono y de anhídrido carbónico que haya en torno al planeta, de metano y de otros gases que puedan ser indicios de vida o de posibilidades de ella. En el proyecto participan el doctor Carl Sagan, de la Universidad de California, y el doctor Martin Schwarzschild, de la Universidad de Princeton.

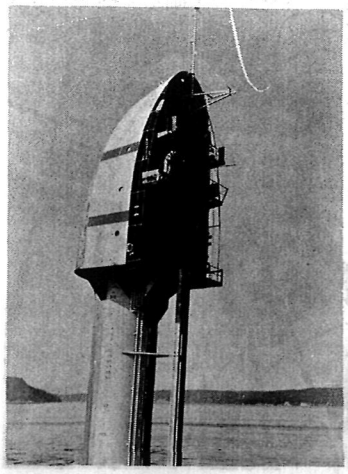
Un buen día, en la estación de vuelos de globos científicos, cercana a la ciudad de Palestina, en las tierras llanas del este de Tejas, centro en el que tienen lugar actividades de 14 grandes universidades norteamericanas, se comenzará a inflar el globo de lanzamiento, que tiene «sólo» 22,5 metros de diámetro. Si luce el sol y el viento no azota demasiado, proseguirán las operaciones. El helio irá llenando el globo de lanzamiento, mientras que un camión especial va largando 315 metros de cable. En su ascensión, el globo de lanzamiento arrastrará al globo principal, en el cual irá el telescopio y los demás instrumentos. Si el tiempo sigue siendo bueno, se dará suelta a todo el conjunto, que pesa casi siete toneladas. Ambos globos ascenderán a la velocidad de 240 metros por minuto. A los 1.200 metros el helio se expandirá en el globo principal, que alcanzará un diámetro de 69 metros. Un avión de seguimiento transmitirá señales al globo, ordenándole que se estacione a unos 24 kms. de altura.

Entonces los astrónomos comenzarán a dar órdenes. Una de ellas irá dirigida a una cámara de televisión «rudimentaria» para que localice una determinada estrella. Después el gran telescopio y una cámara de televisión «precisa» se moverán hasta apuntar a esa estrella. Un científico apretará un botón y el telescopio «fijará» esa estrella.

Luego las órdenes de tierra hacen que el telescopio «fije» una segunda estrella. Hecho esto, el telescopio comienza a seguir automáticamente a Marte y a hacer fotografías de él por rayos infrarrojos. Para comparación, se harán también fotografías de la Luna y, si hay tiempo, de Venus. A medida que se acerque la madrugada, los científicos comenzarán a dar órdenes de soltar gas para que el globo descienda hasta una altura de 1,6 kms., en espera de la llegada de un helicóptero de mando. Y, por si pasase algo no previsto, hay unos buenos paracaídas, de 30 metros, para que descienda el telescopio. Pero si todo va bien, como es de esperar, el helicóptero irá dando órdenes de soltar gas, hasta que el globo y el telescopio se posen suavemente en la Tierra, con gran cuidado, ya que se proyecta utilizarlos más veces. El telescopio es tan exacto que puede distinguir un objeto de 15 centímetros a 1.600 kms. de distancia.

El globo y el telescopio han llegado al suelo. El experimento ha terminado. Es decir, ha terminado una de sus fases; ha terminado el truco del hombre para mirar por encima de la atmósfera. Se ha vencido una dificultad. Pero el trabajo empieza entonces. En los meses siguientes, los científicos del proyecto «Stratoscope II», de los Estados Unidos, estarán atareados analizando datos, tratando de aumentar por medio de los mismos nuestro conocimiento del Universo.

...Y AHORA, UN BALCON SOBRE EL AGUA



Esa especie de punta de flecha que ven ustedes en la fotografía es un auténtico balcón con vistas sobre el océano. Al mismo tiempo es un barco, pese a su aspecto fantasmal. Se trata de algo especialmente construido para estudiar las ondas sonoras submarinas. La proa, que en la fotografía aparece en posición vertical, es la residencia de cuatro personas, el «laboratorio húmedo» y la sala de máquinas. El «barco», construido en San Diego, es arrastrado por un remolcador a la zona que va a ser investigada, y allí, tras llenar de agua su parte de popa, adquiere la bonita posición en que aquí se nos presenta. Los científicos tienen un auténtico balcón con vistas al mar, y pueden descender por los tubos hasta 45 metros por debajo de la línea de flotación. Se trata, pues, como habrán adivinado, de un interesante experimento científico oceanográfico.

Acabado de muebles

EN todas las ramas de la producción se impone en la actualidad la adopción de los más modernos métodos a fin de acelerar los procesos productivos y poder proporcionar a un número cada vez mayor de consumidores los mejores productos a los mejores precios. Ello supone la revisión de algunos procedimientos tradicionales que en ocasiones no resultan totalmente adecuados al dinamismo que exige una economía moderna.

En España, la Comisión Nacional de Productividad Industrial tiene entre sus misiones la selección de los métodos de mayor rendimiento y su difusión. Uno de los sectores que ha merecido la atención de la Comisión es el acabado de los muebles y otros productos de la madera, a fin de eliminar métodos que eran causa de innecesarios retrasos y embotellamientos en la producción.

A fin de familiarizar a los industriales del ramo con los más modernos procedimientos de acabado de muebles empleados en los Estados Unidos, la Comisión solicitó, a principios de 1961, los servicios de un consultor norteamericano. En abril de 1961, este técnico y sus colegas españoles iniciaban un estudio de los problemas de este sector industrial, llegando a la conclusión de que para lograr la fluidez deseada era conveniente cambiar las prácticas lentas de acabado a mano por las más eficaces y productivas del rociado y del secado mediante rayos infrarrojos. Del estudio se dedujo también que era preciso contar primero con los barnices y productos químicos necesarios, cosa que se logró por la colaboración de los fabricantes de pinturas, que pese a no tener un mercado inmediato para sus productos, llevaron a cabo importantes programas de investigación y desarrollo. En agosto de 1961 ya estaba en marcha en Barcelona un seminario para familiarizar a los fabricantes de pinturas con los productos que iba a necesitar en el futuro la industria del acabado de muebles. El próximo paso fue el establecimiento de un laboratorio central de evaluación de materiales y, con la ayuda del Centro Nacional de Formación de Monitores y de varios fabricantes, de un Estudio de Acabado que se instaló en la Casa de Campo madrileña, en lo que suele ser recinto de la Feria del Campo. En él se dio un primer curso para los empleados de las empresas dedicadas a la fabricación de pinturas que participaban en el programa de desarrollo, con un libro preparado bajo el título de «Métodos de ensayo de los materiales».

Tras ello, con un nuevo libro también especialmente preparado, «El Moderno Sistema de Acabado», empezaron varios cursos intensivos para la formación del personal dedicado a las labores de acabado de muebles, cursos que están abiertos a todos los fabricantes del ramo, y sobre los cuales se puede obtener información en la Comisión Nacional de Productividad Industrial, Alcalá, 95, Madrid-9.

Queda todavía una fase. En la primavera de 1963, bajo el patrocinio del Gobierno de los Estados Unidos, llegará a España una unidad móvil de acabado de muebles, en la cual figuran pulverizadores sin aire, equipo para el rociado en caliente, equipo de rociado catalítico y diversos equipos de secado. Esta unidad, tras estar algún tiempo en el Estudio de Acabado, recorrerá las principales regiones españolas dedicadas a la industria del mueble. Es indudable que el esfuerzo e interés de los fabricantes españoles se traducirá en fecha próxima en un mayor dinamismo y rendimiento de este gran sector industrial.

En el estudio de acabado, una clase práctica.

RUSIA Y CHINA EN 1962

¿Está dividido el bloque comunista en política internacional?

DOS ACTITUDES : Ataque a la India.
Retirada de proyectiles en Cuba.

DOS METODOS DE CONQUISTA : La «coexistencia pacífica».
El descarado uso de la fuerza.

UN MISMO PROBLEMA : Dificultades económicas.

UN MISMO OBJETIVO : La conquista comunista del mundo.

EL bloque chino soviético se mostró cada vez más dividido en materia de política internacional en 1962. Pekín, afligido por sus fracasos agrícolas e industriales, se lanzó a una invasión militar de la India, y acusó a la Unión Soviética de haberse mostrado blanda en la crisis cubana de octubre. Moscú, también asediado por dificultades económicas, que aunque menos intensas también son engorrosas, respondió afirmando que sólo la Unión Soviética tiene títulos para ser la cabeza rectora del comunismo internacional.

En septiembre, la China comunista anunció que había asumido la responsabilidad de velar por la «pureza» de la política de expansión comunista. Este anuncio fue seguido, en noviembre, por virulentas acusaciones de «apaciguamiento» hechas contra Moscú por la promesa de éste de retirar las armas ofensivas de Cuba. Moscú, a su vez, expresó vigorosamente sus exigencias de que las organizaciones comunistas internacionales adoptaran las doctrinas «marxistas-leninistas», en la interpretación promulgada por el partido comunista soviético. Las fricciones entre los dos principales bandos comunistas han servido para poner de relieve la desaprobación de Pekín de la política de Moscú y la aparente preferencia china por el uso descarado de la fuerza para alcanzar el objetivo primordial del partido comunista, tanto del ruso como del chino: la dominación del mundo.

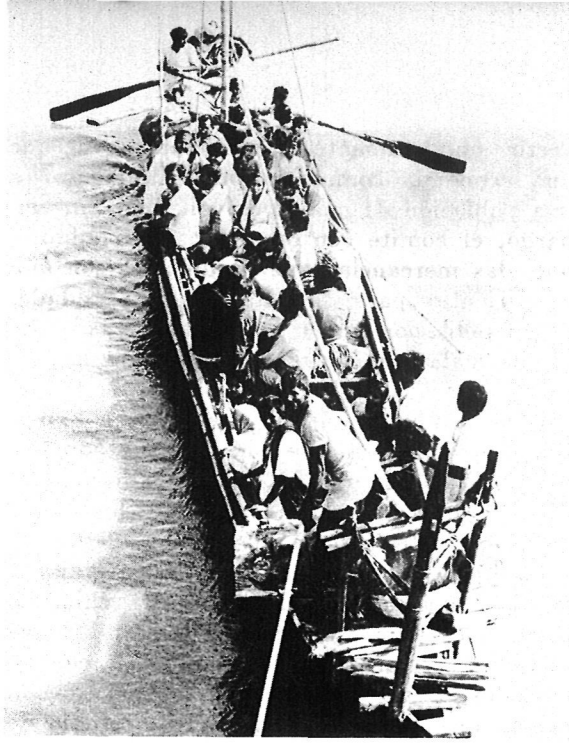
Durante el año 1962, la Unión Soviética pretendió presentarse como el campeón de la paz, al tiempo que se negaba a aceptar el principio de la inspección en las negociaciones del desarme. La preocupación suscitada en todo el mundo por esta cuestión y por las repetidas amenazas hechas a lo largo de todo el año contra el Berlín libre, se acentuó en octubre, cuando los Estados Unidos revelaron que la Unión Soviética había instalado en Cuba proyectiles de largo alcance. Aunque la Unión Soviética consintió más tarde en retirar las armas ofensivas, Moscú continuó respaldando al régimen comunista de Cuba.

Tanto en la Unión Soviética como en sus satélites de la Europa oriental, los representantes de los regímenes comunistas exigen constantemente que la gente trabaje más duramente en las fábricas y en el campo y piden mayor diligencia en el estudio de la doctrina comunista.

Los periódicos de la Unión Soviética publicaron en septiembre informaciones que tienden a confirmar noticias anteriores, según las cuales centenares de trabajadores en la zona de Rostov habían sido muertos por las tropas comunistas en el curso de unos disturbios causados por el aumento del precio de los alimentos y en la duración de la jornada laboral. El entusiasmo por los triunfos de los cosmonautas soviéticos se enfrió a causa de los decretos que anulaban las prometidas reducciones en los impuestos sobre la renta, disponían el reclutamiento de trabajadores de la ciudad para hacer las faenas agrícolas y elevaban en un 30 y un 25 por 100, respectivamente, los precios al por menor de la carne y la mantequilla.

La pena de muerte se aplica cada vez más a los «delitos económicos», tales como el hurto y la especulación con divisas, que suelen estar asociados con el descontento del pueblo con las condiciones de vida.

Mientras la industria soviética seguía con-



China ataca a la India: ante la agresión comunista los refugiados cruzan el Brahmaputra.

centrada en la producción de armamentos y de maquinaria pesada, continuó el problema de la vivienda. Prosiguieron los informes acerca de los programas industriales y agrícolas no alcanzados y las peticiones de una mayor disciplina laboral, y las quejas, ya monótonas, sobre el equipo defectuoso, mal conservado y mal administrado. Los artículos de consumo siguieron escaseando y hubo indicios de descontento ante la explicación oficial de que el pueblo debe sacrificarse hoy para vivir mejor mañana.

Coincidiendo con la celebración del cuadragésimo quinto aniversario del régimen, el 7 de noviembre, *Pravda* y otros órganos comunistas admitieron que las condiciones de vida estaban aún muy por debajo de los niveles prometidos, aunque expresaron la confianza de que la situación mejorase en los próximos veinte años.

El 6 de agosto se cumplió una etapa importante en la persistente campaña contra la religión, con el anuncio de que en la Universidad de Ateísmo Científico de Yaroslav se había graduado la primera promoción.

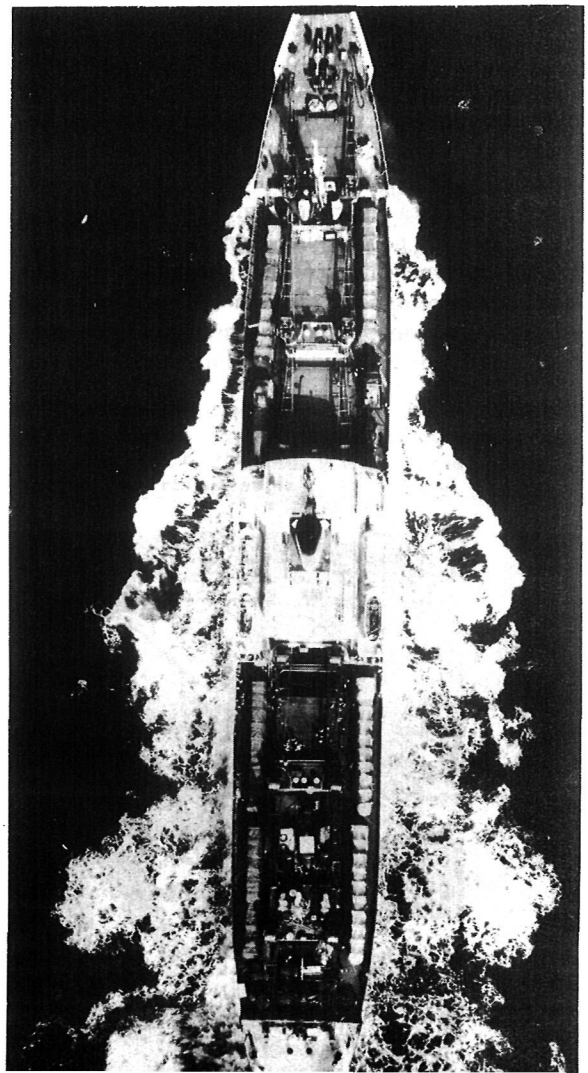
El primer ministro, Nikita Kruschev, revivió esporádicamente la campaña contra la influencia «stalinista». *Pravda* publicó en octubre un poema de Yevgeni Yevtushenko titulado *Los herederos de Stalin,* considerado, en general, como una advertencia a los funcionarios del partido demasiado ambiciosos. En todo caso, a fines de 1962 corrieron muchos rumores acerca de una nueva lucha por el poder entre las diversas facciones de la jerarquía comunista soviética.

Para la China comunista, el año 1962 fue otro año de retirada y contracción interior, pero decidió lanzarse a una aventura militar en sus fronteras occidentales.

Pekín se alejó aún más del desastroso «gran salto hacia adelante», que ya había sido oficialmente abandonado en 1961. Las dos reuniones principales del año —el Congreso Nacional del Pueblo, en abril, y la Sesión Plenaria del Comité Central del Partido Comunista, en septiembre— reafirmaron que el hambre y otras penalidades sufridas por el pueblo chino de 1959 en adelante, no podrían ser remediadas sin nuevos ajustes.

En la industria esto significa más contracciones y cierres de fábricas, un mayor rigor

Tras la crisis cubana, un mercante soviético parte de la isla con proyectiles en cubierta.



en los sistemas de contabilidad y de control y un esfuerzo conjunto para restablecer el malparado prestigio de los técnicos del régimen.

Pekín reveló también el arrinconamiento indefinido de su acariciado sueño de convertirse en una gran potencia industrial. *Bandera Roja*, la revista del Comité Central, admitió en septiembre que la «industrialización tiene que ser un proceso gradual». Anteriormente, los comunistas chinos habían dicho que el haber reducido su desarrollo industrial reflejada sólo «dificultades pasajeras».

El régimen de Mao Tse-tung continuó pidiendo toda la ayuda posible para su tambaleante agricultura. No obstante, no se hicieron nuevos intentos de imponer el detestado programa de la comuna agrícola. En su lugar, Pekín subrayó los incentivos al trabajo agrícola y pidió un retorno a los métodos de cultivo que habían sido abandonados de acuerdo con el programa anterior. Se emprendió un traslado en masa de trabajadores de la ciudad al campo, en un intento de aumentar la mano de obra en la agricultura y de aliviar, a la vez, el creciente paro industrial.

El régimen, al mismo tiempo que predecía algunos ligeros aumentos en la cosecha de 1962, seguía buscando ávidamente divisas extranjeras para pagar sus importaciones de cereales. Las estadísticas indican que la población china está creciendo mucho más rápidamente que la producción agrícola.

El Gobierno mostró su preocupación por esta desproporción entre la población y los alimentos, aconsejando los matrimonios tardíos para limitar la natalidad, pero sin invertir completamente su tesis anterior de que una economía comunista puede alimentar a una población de cualquier volumen. Sin embargo, el comité central del partido admitió que «las mercancías que producimos son aún insuficientes para satisfacer las necesidades de la población rural y urbana», y admitió que la mala administración oficial era la causa fundamental de las dificultades de China.

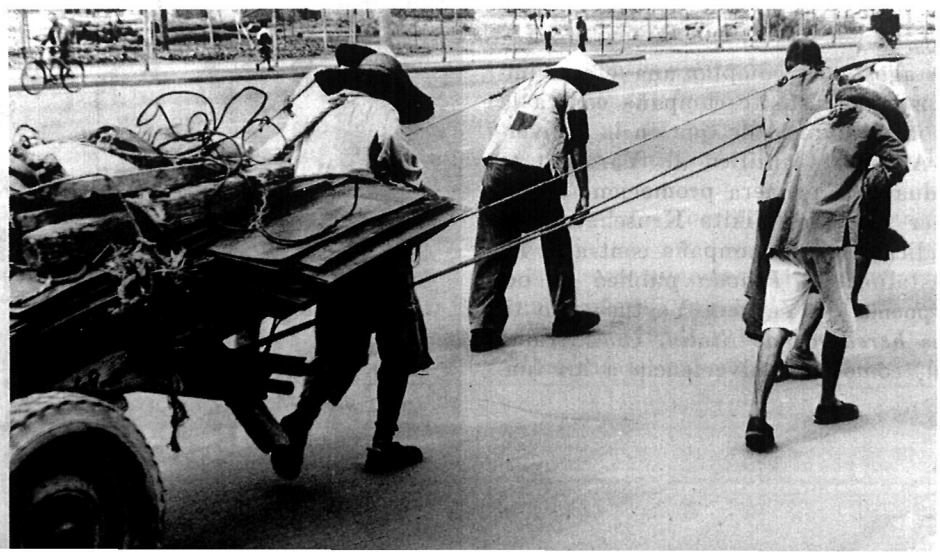
El descontento público encontró su expresión más impresionante en mayo, cuando una multitud de más de 70.000 refugiados huyó de la China comunista a Hong-Kong, lugar que ya estaba atestado de ellos.

La baja moral y las disensiones relajaron la disciplina del partido comunista chino y, como resultado, se anunció en septiembre que se estaban reformando los comités de control en todos los niveles. Se emprendió en toda la nación una campaña en favor del estudio de *La República del Pueblo*, y de un trabajo del presidente Liu-Shao-chi, publicado en 1939 y titulado *Cómo ser un buen comunista*, tratado que exige la total subordinación del individuo a la voluntad del partido.

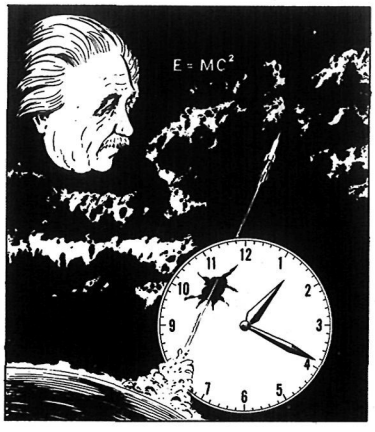
Algunos observadores creen que la invasión de la India, iniciada en gran escala el 20 de octubre, fue en parte un esfuerzo para distraer la atención del pueblo chino de sus acuciantes problemas internos.

Así que los dirigentes de las dos grandes potencias comunistas del mundo comienzan el nuevo año compartiendo graves problemas y con un desacostumbrado desacuerdo acerca de los medios oportunos para resolverlos y seguir adelante con la «revolución comunista».

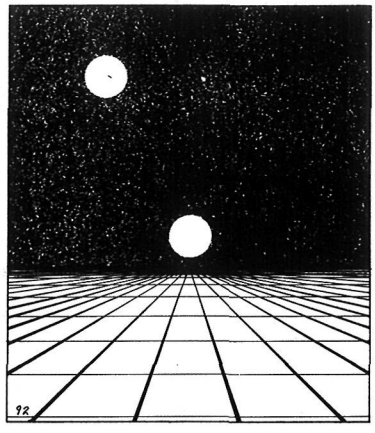
Escena en las calles de Pekín. La mano de obra sigue siendo más barata que la energía mecánica.



Curiosidades



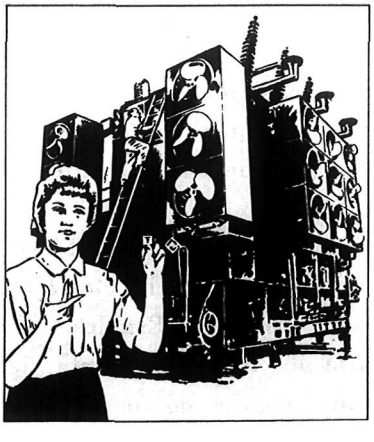
Según la teoría de la relatividad de Einstein, si viajásemos a la velocidad de la luz se detendría el tiempo. Así, al regresar de un viaje espacial a velocidad algo inferior a la de la luz seríamos más jóvenes que nuestros contemporáneos. Poco probable es que alcancemos jamás velocidades semejantes a la de la luz: 1.079.265.600 k.p.h.



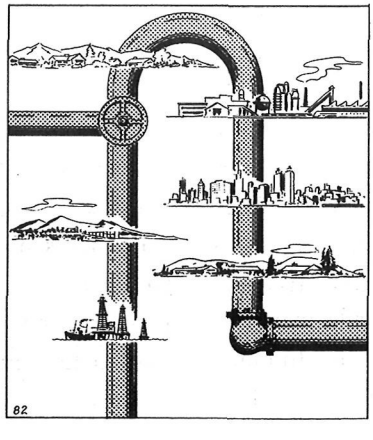
Cuando la Luna está a punto de ponerse nos parece mayor que si está en lo alto del cielo. Se trata de una ilusión óptica. Los dos círculos del dibujo son iguales, pero el observador tiende a pensar que el objeto que cree más lejano es mayor. Las líneas convergentes que van al horizonte dan la sensación errónea de que exista una mayor distancia.

Antes de la segunda guerra mundial 100 millones de personas padecían paludismo en la India. Como consecuencia de la lucha contra el paludismo llevada a cabo con ayuda norteamericana el paludismo ha desaparecido casi por completo. Al haber más brazos para el trabajo, la producción de alimentos ha aumentado el 40 % en una década.

Esta damita nos muestra en la mano un diminuto transformador del tamaño de un sello postal. Detrás de ella vemos un gigantesco transformador, el mayor del mundo. El primero se emplea en computadores electrónicos. El segundo para suministrar luz a Chicago. Los dos son de la Westinghouse Electric, conocida empresa norteamericana.



El desarrollo de la industria del petróleo en Estados Unidos creó el primer oleoducto comercial, en 1865. Desde entonces el sistema se ha aplicado para el transporte de muchas clases de líquidos. Se transporta petróleo desde el golfo Pérsico al Mediterráneo, leche en Italia desde prados altos, y en Inglaterra té hecho y caliente, listo para tomar.



Las películas del Oeste nos han familiarizado con los pesados carromatos que simbolizan hoy las aventuras indecibles de los primeros colonizadores. Lentos, enormes, muy resistentes, estos Conestoga Wagons fueron bergantines de las praderas en los que familias enteras hicieron sus hogares sobre ruedas durante meses y meses de duro viajar.

Viaje por Estados Unidos

(Adaptado de THIS WEEK MAGAZINE)

por Angier Biddle Duke, Jefe de Protocolo de Estados Unidos

ESTADOS UNIDOS es un país inmenso y magnífico (9.362.673 kilómetros cuadrados) que se extiende hacia el Este hasta los estados de Maine, al Norte, y Florida, al Sur, y hacia Poniente hasta los de Alaska, al Norte, y Hawai, en el Pacífico. Pocas personas llegadas de otras tierras han visto la totalidad del país, y ni siquiera su mayor parte.

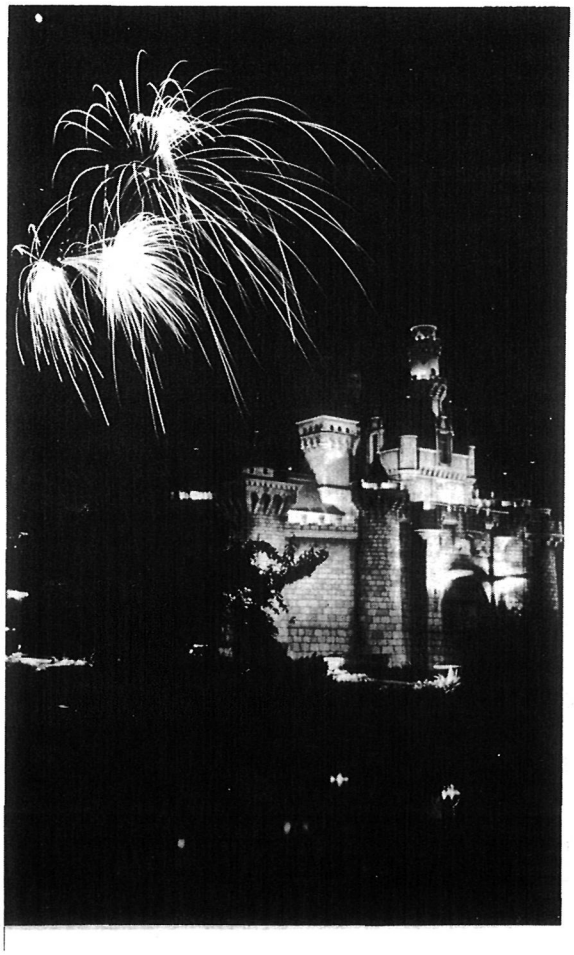
Mas es frecuente que los estadistas y diplomáticos que visitan los Estados Unidos pidan que se les muestre lo más representativo de la población y los lugares que constituyen el país. Como Jefe de Protocolo, tanto del Departamento de Estado como de la Casa Blanca, forma parte de mi cometido el proponer en tales casas los lugares cuya visita les dará una idea más clara de los ideales y de la honradez de los propósitos de la nación, lo cual resultará en que se nos comprenda mejor.

Como posible visitante de los Estados Unidos acaso al lector le interese conocer cuáles son los lugares que recomiendo más frecuentemente. Puede incluso que cuando venga a este país decida hacer «un viaje de diplomático», que le daría ocasión, como se la da a otros visitantes de ultramar, de considerar las tradiciones y la gloria de mi patria.

Nuestro programa para los estadistas y políticos extranjeros les propone visitas a lugares distintos de los grandes centros urbanos, tales como Nueva York, Filadelfia, Chicago y San Francisco, que el visitante puede encontrar sin ayuda alguna. En estos momentos, por ejemplo, estamos pensando en el Departamento de Estado incluir en este programa a los más destacados diplomáticos de las Naciones Unidas, cuyas obligaciones tienden a mantenerlos atados cerca de las oficinas de sus delegaciones en Nueva York.

Si está el lector pensando en visitar los Estados Unidos, puede ocurrir que decida excluir de su itinerario los diez lugares que ilustro en este artículo; mas quizá acontezca que determine visitar alguno de ellos durante su viaje. Puede que el hacerlo contribuya a ofrecerle ideas nuevas acerca del pensar y el sentir de los norteamericanos. Y si el lector está pensando en volver a visitar los Estados Unidos, acaso gustaría de hacer la cuenta de cuántos de estos diez lugares no conoce aún.

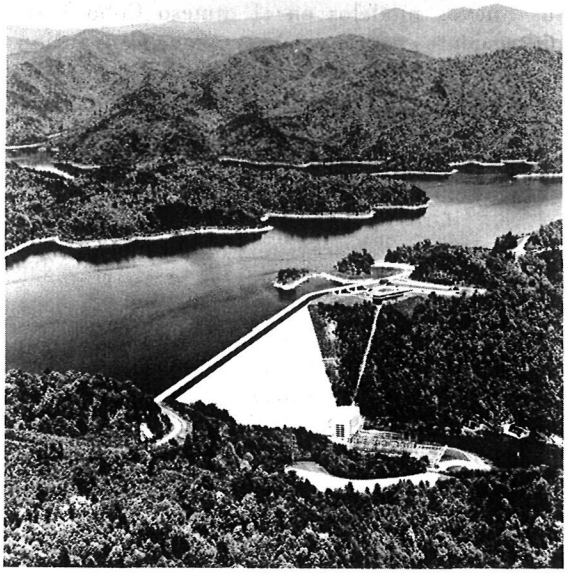
1.—**Williamsburg** (Virginia). Pocas veces desperdiciamos la oportunidad de llevar a los visitantes de importancia a Williamsburg. A primera vista se trata de una encantadora villa del siglo XVIII, formada por unos 400 edificios restaurados con toda la gracia y toda la prestancia de lo venerable. Mas Williamsburg refleja asimismo la más egregia tradición de los Estados Unidos: la libertad política. Fue en otros días la capital de Virginia, cuando Virginia era una colonia inglesa, y sus hombres públicos de entonces llegarían a ser los patriotas de la nación nueva. Así, George Washington ocupó uno de los escaños de la Cámara Baja de la colonia; Patrick Henry formó parte de su Legislatura, y Thomas Jefferson inició su carrera política en Williamsburg a los veinticinco años de edad. Son muchos los distinguidos visitantes que desean saber más sobre nuestra historia colonial. La fotografía es del Palacio del Gobernador, reconstruido tal como estaba hace 200 años, recuerdo vivo de una tradición.



2.—**Los Angeles** y su zona, en el estado de California. Mucho es lo que hay que ver en ella, como, por ejemplo, la base aérea de Vanderberg, los vastos estudios de cine y de televisión, las grandes obras de regadío y de purificación de agua salobre y Disneyland. En Disneyland se puede pasear por la *Calle Mayor, U. S. A.*, tal como era hace setenta años, con faroles de gas, coches de caballos, pasadizos ofreciendo la emoción del tutilimundi y hasta una botica con sanguijuelas vivas en una redoma llena de agua. Evidentemente, Disneyland representa el dinamismo y el sentido del humor del pueblo norteamericano. Demuestra también que nuestra enorme energía e imaginación no se aplican solamente a obras militares e industriales, sino a ideas que brindan alegría al mundo. Al acompañar a los diplomáticos a Los Angeles, nos detenemos con frecuencia en una instala- del Gobierno que está experimentando para hallar la manera de depurar el agua salada del mar, proyecto científico de inmenso interés para muchos estadistas y que subyuga al hombre corriente. La fotografía muestra unos fuegos artificiales en Disneyland, símbolo de la alegría de los Estados Unidos.

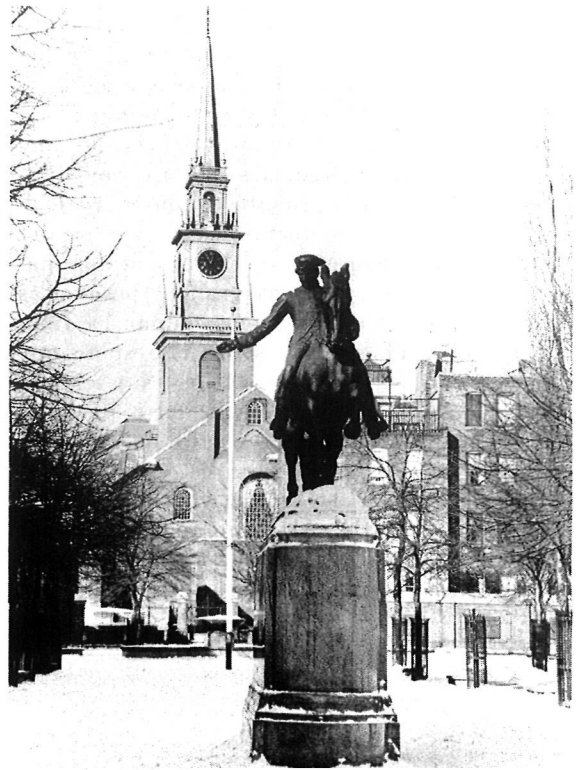
3.—**Colorado Springs** (Colorado). Aquí y en los campos aledaños se advierte la variedad infinita de los Estados Unidos. Estamos a poca distancia por carretera de ranchos ganaderos, de fincas agrícolas de regadío, de pistas de esquí, entre las que cuenta el famoso centro cultural y de esquiar de Aspen, y las ciudades mineras del antiguo este, acerca de las que tanto se ha escrito. Las llanuras, los ríos y los valles evocan los espíritus de los héroes del pueblo, tales como Kit Carson y Jim Bridger. Y Leadville es, incluso hoy, próspero centro del distrito minero. Cerca está el pico Pike, que se eleva hasta los 4.298 metros en la cordillera Front de las Montañas Rocosas. Un admirable ferrocarril de cremallera, y también una carretera, conducen hasta su cima, desde la cual se puede contemplar un panorama de 160 kilómetros en todas direcciones los días despejados. A la falda de la cordillera Rampart, a 21 kilómetros al norte de Colorado Springs, está la Academia de las Fuerzas Aéreas de los Estados Unidos, que cubre una superficie de 7.082 hectáreas. Su arquitectura y métodos de construcción modernos simbolizan la juventud y los ánimos de los muchachos que pronto serán los pilotos de las areonaves de mañana. En la fotografía, el telesilla de una pista de esquiar en el pintoresco *West*.

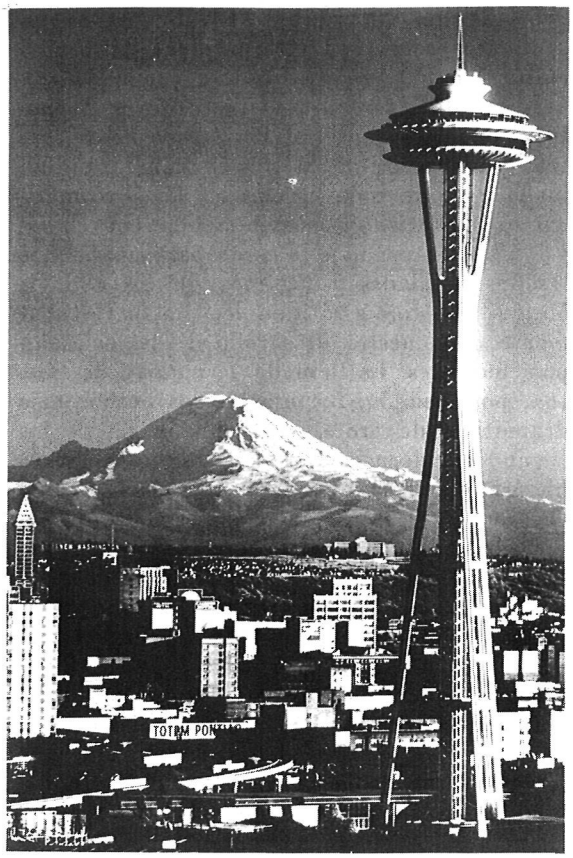
4.—**Charleston** (Carolina del Sur). Esta ciudad ha permanecido casi tal como era en los tiempos coloniales, lo que la hace notable. Sus diminutos jardines cercados de las casas particulares, las callejuelas sinuosas, los pasajes empedrados, evocan los tiempos idos del Sur de los Estados Unidos. Los barrios más viejos de Charleston y sus casas del siglo XVIII, adornadas por el encaje de sus rejas, dan la sensación de que el tiempo se detuvo para conservar la gracia y el donaire de los días anteriores a la Guerra Civil. Desde la esplanada de East Battery, que domina el puerto de Charleston, se percibe en la distancia la mole de ladrillos grisáceos del Fuerte Sumter. Los disparos contra el fuerte de las tropas de Carolina del Sur desplegadas en la costa fueron el comienzo de la Guerra Civil. Buen número de nuestros colegas diplomáticos conocen bien la historia de la Guerra Civil de los Estados Unidos y comparan nuestra pugna para lograr la estabilidad política con la de sus países. Su estancia en esta ciudad, aunque sea breve, les recuerda que el pasado de nuestro país nos hace comprender plenamente y con simpatía el deseo de cualquier nación de alcanzar la paz interna y la unanimidad de anhelos. Un paseo en coche por la Battery de Charleston despierta recuerdos de los Estados Unidos antes de la Guerra Civil.



5.—**El Valle del Río Tennessee,** en el sudeste de los Estados Unidos. La multiplicidad de los fines para que se emplean las instalaciones de la Autoridad del Valle de Tennessee (TVA), a lo largo de este río ha causado una muy profunda impresión en los dirigentes políticos de todo el mundo que las han visitado. Naciones de tamaño tan diferente como la India y el diminuto Líbano han llevado a cabo obras semejantes, o las proyectan, para regular las inundaciones y conseguir energía hidroeléctrica. El río Tennessee solía desbordarse todos los años, arrasando las labranzas y aterrando a las familias campesinas. Hoy el valle de Tennessee prospera. Los diques han amansado al río y han llevado la electricidad a las áreas rurales. Las fincas de ensayo y demostración agrícolas cerca de Knoxville, en Tennessee, son de muy marcado interés, para muchos de los que visitan la TVA, entre los cuales hubo 1.700 extranjeros en 1961. La TVA resulta singularmente interesante para los diplomáticos de tendencias socialistas, pues constituye una demostración espectacular de que obras públicas como la TVA pueden existir junto a las de iniciativa privada. El pantano de Fontana que nos muestra la fotografía es uno de los 31 del sistema de la TVA. Tiene una altura de 146 metros y es el más elevado que hay en esta parte oriental de los Estados Unidos.

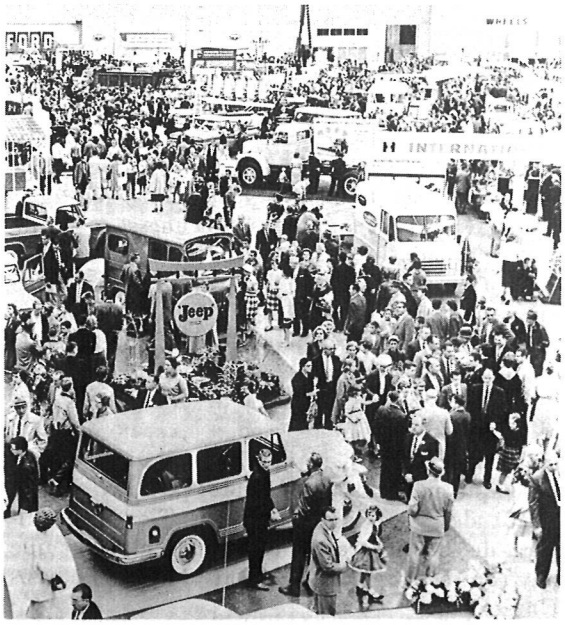
6.—**Boston** (Massachusetts). Boston ha logrado un renombre internacional de centro cultural debido a instituciones como la Universidad de Harvard y el Instituto de Tecnología de Massachusetts. Porque en estos centros y en otros de la misma zona estudian muchachos de todo el mundo, los diplomáticos que los visitan pueden hablar con chicos y chicas de su país que están participando de las oportunidades pedagógicas de los Estados Unidos. Boston está también ligado íntimamente con nuestro desarrollo desde los tiempos coloniales. La llamada *Tea Party* de Boston, por ejemplo, fue uno de los hechos más dramáticos de protesta revolucionaria de los tiempos modernos. La visita de los lugares históricos de esta zona demuestra los lazos que nos unen a las nuevas naciones y a sus aspiraciones. Muchos son los diplomáticos que han oído hablar del Hospital General de Massachusetts, uno de los mejores del mundo, en el que los representantes de buen número de países ven un modelo digno de imitar en sus organizaciones médicas. La fotografía muestra una estatua de Paul Revere, famoso patriota de los tiempos de la Revolución, que se alza cerca de la iglesia de Old North (al fondo), en Boston. Durante la Revolución, cuando los ingleses ocuparon la ciudad, se utilizó la torre de esta iglesia para hablar con los patriotas de las costas de Charleston por medio de linternas. La torre original resultó destruida en un incendio, pero ha sido restaurada.

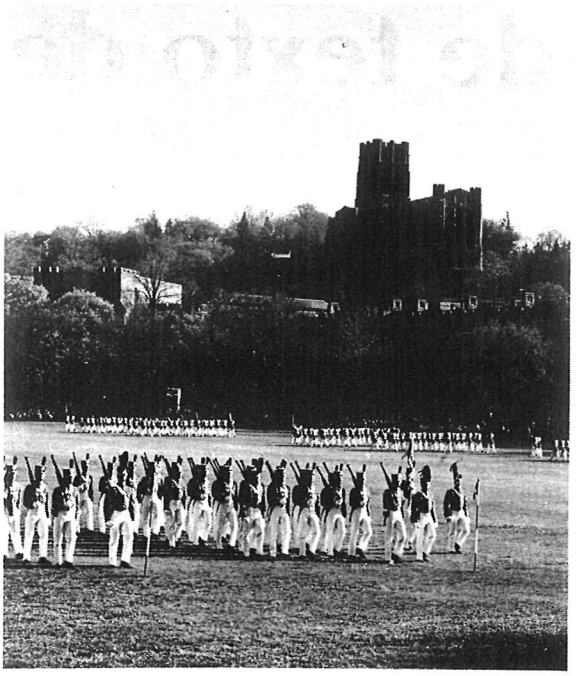




7.—**Seattle** (Wáshington). La Feria Mundial de Seattle, que estuvo abierta durante seis meses a partir de abril de 1962, fue admirable lugar para una visita. Mas la ciudad de Seattle, situada en las profundidades del Noroeste, ofrece al visitante aún más que la Feria. Está rodeada por zonas que ofrecen deporte inigualado al pescador, al cazador y al aficionado a esquiar. Dijérase que no hay allí familia que no sea propietaria de una embarcación de recreo. En Seattle comienza el visitante a darse cuenta de la marcadísima afición de los norteamericanos por el aire libre, y puede contemplar algunos de los majestuosos bosques y de las grandes pesquerías del Noroeste. Y allí podemos llamar la atención de nuestros amigos sobre el respeto que nos inspiran los recursos naturales y el cuidado que les damos. La Aguja del Espacio de la fotografía, con una altura de 183 metros, cuya parte superior es un restaurante giratorio, fue uno de los atractivos de la Feria Mundial de Seattle. Al fondo se ve el monte Rainier, de 4.392 metros, el tercer pico en altura de los Estados Unidos continentales.

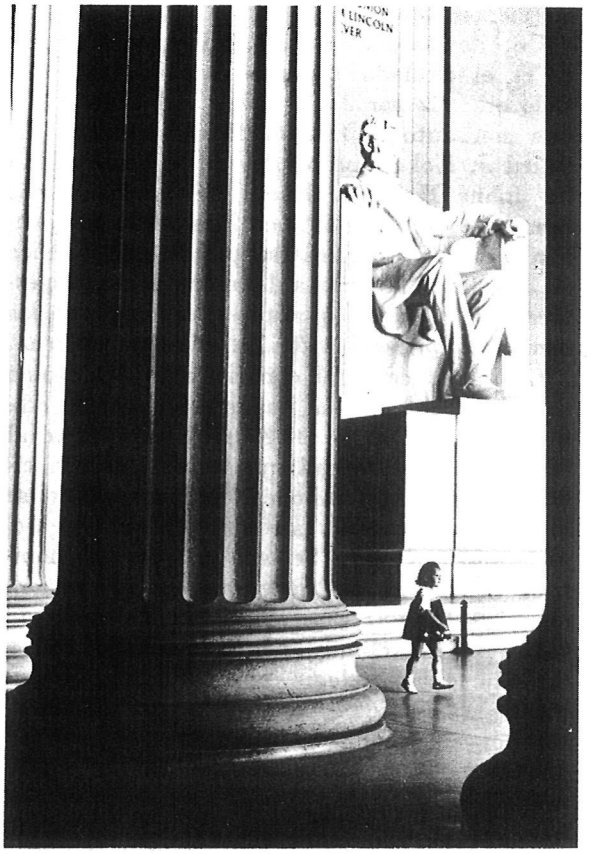
8.—**Detroit** (Michigán). Buena época se me antoja que es el otoño para visitar Detroit, cuando la industria del automóvil presenta sus nuevos modelos en el inmeso Cobo Hall, de reciente construcción, y en Convention Area. Los coches norteamericanos, fabricados en serie, son símbolo del ingenio industrial del país. Una visita a una de las muchas fábricas de automóviles que hay en Detroit y sus cercanías es algo que se recuerda mucho tiempo. Pero lo que más impresiona al visitante de otras tierras es la abundancia de grandes extensiones destinadas al aparcamiento de coches que hay en todas las fábricas, en donde se alínean miles y miles de coches propiedad de los obreros que trabajan en la fábrica. El Centro Técnico de General Motors, gran institución de investigación y perfeccionamiento, forma un bello conjunto de edificios y ofrece oportunidad de ver a los científicos norteamericanos trabajando. También suelo recomendar a nuestros visitantes extranjeros que vean el Museo de Henry Ford y Greenfield Village, en el cercano Dearborn. Sus conservadores han logrado recrear o conservar mucho del pasado norteamericano. Por ejemplo, el Greenfield Village se puede visitar el laboratorio de Edison, que ha sido llevado allí desde el sitio que ocupaba originalmente en Menlo Park (Nueva Jersey), y el taller de bicicletas de los hermanos Wright, traído desde Dayton (Ohío). La fotografía muestra la exposición anual de automóviles.





9.—**West Point** (Nueva York), en donde está la Academia Militar de los Estados Unidos, fue una fortaleza de gran importancia durante la Revolución, o Guerra de la Independencia norteamericana. Sus baluartes fueron construidos en 1778 bajo la dirección de su comandante polaco, Thaddeus Kosciuszko, y las defensas incluían una enorme cadena que cruzaba el río Hudson para impedir el paso de la flota inglesa, que buscaba cortar a las colonias en dos zonas. Dos años más tarde mandaba la fortaleza Benedict Arnold, que trató de entregarla traidoramente a los ingleses. Estos lugares recuerdan al visitante el pasado revolucionario de los Estados Unidos a la par que allí pueden observar la instrucción de nuestros futuros oficiales del Ejército. El lugar es de gran belleza, empinado sobre el río, y el espectáculo de los cadetes haciendo la instrucción es de abigarrados colores e impresiona por la exactitud de los movimientos. Me gusta explicarles a los diplomáticos que visitan West Point las actividades pacíficas de los oficiales salidos de West Point, que siendo cadetes estudiaron en la Academia ciencias y humanidades. Por ejemplo, los ingenieros del Ejército trazaron nuestras primeras líneas de ferrocarril, cuando los colonizadores emigraban hacia el Oeste. Fue un ex alumno de West Point, el general de división George W. Goethals, el que dirigió la construcción del canal de Panamá.

10.—**Wáshington** (Distrito de Columbia). Evidentemente, hay que incluir a Wáshington en la gira de un diplomático por los Estados Unidos. De cuanto hay en nuestra capital, juzgo que lo más importante es el monumento a Lincoln. La gran estatua de un Lincoln pensativo, sentado bajo el techo del monumento de granito blanco, habla por sí misma. Mas grabadas a ambos lados de la estatua se leen las palabras de su famosa Oración de Gettysburg y las de su discurso de segunda toma de posesión. Este monumento es la demostración más impresionante de la estima de la nación por un hombre que creía que ninguna nación podría perdurar siendo mitad libre y mitad esclava. El monumento tiene un efecto admirable sobre todos los que lo visitan, norteamericanos o extranjeros, y singularmente sobre quienes vienen de las nuevas naciones africanas. Todos enmudecen al entrar. Permanecemos silenciosos e inmóviles. Yo nunca sé qué decir. Es un monumento conmovedor y estimulante.



© 1962 by the United Newspaper Magazine Corporation.

Nuevo libro de texto de Química

Por LYNN POOLE
de la Universidad de Johns Hopkins

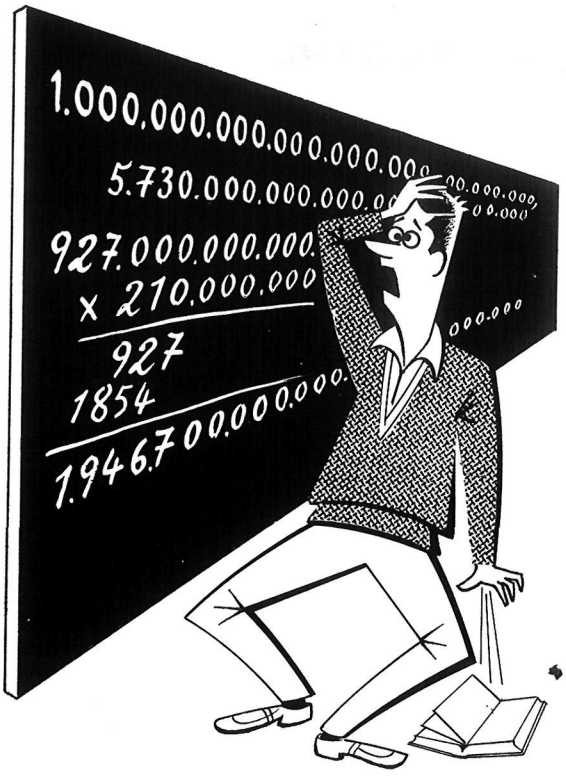
LA enseñanza de las ciencias, que tienen progresos cada vez más complejos e intrincados, ha cambiado rápidamente en los veinticinco últimos años. Muchos de nosotros recordamos los libros de texto áridos, aburridos y fastidiosos, repletos de datos y cifras, en que aprendimos ciencias hace más de veinte años. Cuando vemos los libros de esa clase, tan sugestivos, estimulantes y llenos de imaginación, que se publican hoy día para los alumnos de las escuelas de segunda enseñanza y de los colegios universitarios norteamericanos, no podemos menos de lamentar no haber trabado conocimiento con las ciencias en ellos.

Uno de los que han aparecido recientemente es el titulado *Química fundamental*, editado en 1962 por John Wiley and Sons, y del que son autores Donald H. Andrews y Richard J. Kokes, profesores de la Universidad de Johns Hopkins. Hasta las personas más ignorantes e incultas científicamente no pueden menos de interesarse por lo que se dice en ese libro, debido a la manera tan sugestiva que tienen los autores de exponer los complejos principios de la química moderna.

La introducción al conocimiento del átomo es un ejemplo de la imaginación desplegada por los autores. Se dice en primer lugar al estudiante que tendrá que habérselas con cifras de millones, billones, trillones, y no se sigue enumerando, porque sería el cuento de nunca acabar. Se añade que los hombres de ciencia no tienen tiempo ni paciencia para escribir esas cifras tan enormes con todos sus guarismos, por lo que recurren a la solución de elegir una cifra fija e indicar la cantidad añadiendo un exponente. Por ejemplo, mil cuatrillones se escriben 1.000.000.000.000.000.000.000.000.000, o sea la unidad seguida de veintiete ceros. Pero los hombres de ciencia indican esa cifra como 10 elevado a la potencia 27, y escriben sencillament 10^{27}.

A continuación recomiendan los autores al estudiante que aprenda a tener «sensación de cifras». Después exponen que en el cuerpo humano hay, por término medio, mil cuatrillones (10^{27}) de átomos. Ello es comprensible, pero ¿cómo puede el estudiante «sentir», imaginar o representarse una cifra tan astronómica? Para ayudarle, los autores ilustran la cifra de mil cuatrillones con el siguiente ejemplo, rebosante de imaginación.

Se pide al estudiante que considere que un guisante equivale a un átomo. Si se cuentan 6.000 (6×10^3) guisantes, se comprobará que caben en un decímetro cúbico. Un millón (10^6) de guisantes llenarían un frigorífico corriente; mil millones (10^9), una casa de dimensiones ordinarias, desde el sótano hasta el ático; un billón (10^{12}), mil casas, o



te atractivas para la imaginación, para explicar cosas tales como la energía de los átomos, las ecuaciones químicas y la estoiquiometría, los equilibrios complejos en soluciones, y multitud de otros datos muy complicados referentes a la química moderna.

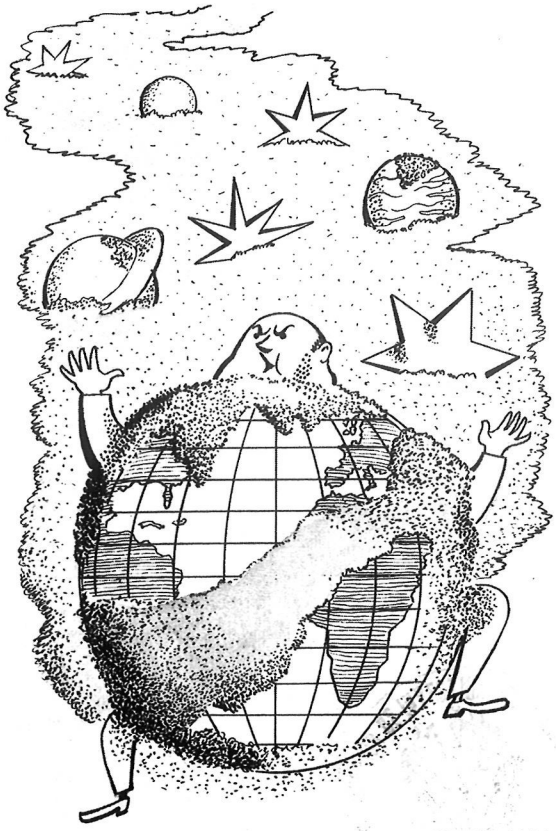
Después de haberse conquistado la atención de los jóvenes lectores, los autores empiezan a hacer docenas de preguntas tan arduas como subyugadoras, ideadas cuidadosamente para hacer que los estudiantes piensen por sí mismos.

Con demasiada frecuencia ha sido incompleta la comunicación entre los profesores y los alumnos. Por ejemplo, de niño me confundió tanto el extraño sonido de una palabra (mi profesor de matemáticas pronunciaba el término inglés *goes in to* —dividido por— de tal forma que sonaba de una manera parecida a *gazinta*), que tardé mucho en comprender el concepto de la división de números de muchas cifras. Las ilustraciones fascinadoras de los libros de texto de hoy habrían eliminado rápidamente aquel obstáculo. En realidad, daría gusto desandar el camino recorrido y volver a aprenderlo todo.

sea, un pueblo entero, y mil billones (10^{15}), todas las casas de una ciudad de dos millones de habitantes.

Después se pide al estudiante que se imagine que se registra una nevada sobre una región de 120.000 kilómetros cuadrados, y que caen guisantes en vez de copos de nieve. Aumenta la nevada y forma una capa de guisantes de poco más de un metro de altura en esa extensión de terreno. Contiene tal capa cerca de un trillón (10^{18}) de guisantes. Extendiéndose la nevada, cubre los continentes de la Tierra con una capa de igual altura, que contienen mil trillones (10^{21}) de guisantes. Por último, se busca sitio en la Vía Láctea, se cubren 250.000 planetas del tamaño de la Tierra con una capa igual de guisantes, y se tienen mil cuatrillones (10^{27}) de guisantes, cifra correspondiente al número de átomos que hay, por término medio, en el cuerpo humano. «Por lo anterior, se dice en el libro de texto, se puede ver lo extraordinariamente pequeño que es el átomo y lo complejo que es nuestro cuerpo.»

Una vez establecido el concepto del tamaño y del número de los átomos, pasan los autores a emplear otras ilustraciones, igualmen-



Organizaciones juveniles norteamericanas

INSENSIBLE, pero continuamente, la fuente de la vida vierte «divinos tesoros» de juventud, oleadas de generaciones. El niño crece, se transforma en adolescente, comienza a enfrentarse con el mundo y a juzgarlo. Ante sus ojos está la sociedad, con sus acostumbrados modos de hacer las cosas, los unos buenos, los otros menos buenos, pero todos recabando acatamiento y aceptación. El joven busca su puesto en la vida y sus sistemas. Se adapta a unos de buen grado, se rebela contra otros —ya sean de ideas, de normas o de costumbres—, e intenta dejar su huella en el patrimonio cultural humano.

La juventud es época tumultuosa, desorientada a veces. En la montaña las aguas saltan de piedra en piedra en busca de los cauces. A veces, en el rodar, se pierden, filtradas en el suelo o, aprisionadas, se estancan y se pudren. La juventud es fuerza y es torrente. Es agua que puede acrecer el ordenado río de la vida, ensanchando sus márgenes o que, en pantanos y marjales, puede perder la claridad y el brío, tornándose podrida.

Por tres cauces primarios —familia, escuela, iglesia— la sociedad va conduciendo el ordenado transcurrir cotidiano, a esas aguas bravías y llenas de promesas. Pero hay otros caminos, también muy eficaces, por los cuales la juventud transcurre y se adiestra para los futuros quehaceres del mañana. En las organizaciones juveniles, los niños y muchachos no sólo reciben, sino que dan a la comunidad un valioso tesoro de aportaciones. Generalmente poco les hace falta. Lo único que precisan de los mayores es algo de orientación, de dirección. Para lo demás, los jóvenes se bastan y se sobran.

Los problemas de la juventud han sido motivo de preocupación en todas las épocas y en todos los lugares. Ahora los problemas del niño y del muchacho, del adolescente, son temas de libros y de ensayos, de los desvelos del sociólogo. La prensa, que siempre lleva lo sensacional a los titulares, a veces desorbita un poco el asunto. Pero la atención que el problema recibe es ya un indicio del interés en resolverlo. Interés que no es de aquí ni de allá, sino de todos los lugares. Porque el estudio de la juventud tiene un aspecto fascinante: lo que se ha hecho en una parte es muy probable que se pueda hacer en otra cualquiera, en que haya gentes dispuestas a ello.

Pluralidad y Abundancia

En los Estados Unidos, las organizaciones juveniles abundan. Las hay grandes y pequeñas; nacionales y locales. Las hay para enseñar una profesión útil, para formar mejo-

APRENDIENDO Y JUGANDO CON LA LIGA ATLÉTICA DE LA POLICÍA

res ciudadanos, para combatir la delincuencia... Todas ellas tienen un rasgo en común, sea cual fuere su amplitud o su propósito declarado: ayudar al joven en la tarea, difícil a veces, de encontrarse a sí mismo y de encontrar a los demás.

La variedad y el éxito de estas asociaciones es muy notable. En el estado de Connecticut, en la pequeña ciudad de Mánchester, un grupo de 50 jóvenes, cuyas edades oscilan entre los quince y los dieciocho años, dedican sus domingos a dar clases de natación a los niños inválidos. Algunos de estos niños son ciegos, otros están impedidos o padecen parálisis infantil. Con anterioridad esta tarea la realizaban las personas mayores. Pero llegaron los jóvenes con su deseo de servir a la comunidad, de ayudar a los demás, y la experiencia ha demostrado que su actuación es mayor, más eficaz y más constante que la de los adultos.

SUPERANDO, EN LA NATURALEZA, LOS DEFECTOS FÍSICOS

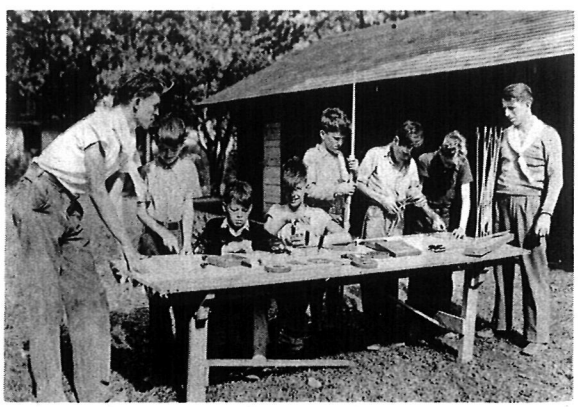
En Seattle, estado de Wáshington, tenemos un ejemplo similar: un puñado de jóvenes, patrocinado por un club de adultos, se presentaron como voluntarios para ayudar a los niños aquejados de poliomielitis cuyos padres tenían que trabajar. Hoy existen cinco de tales grupos, con 500 miembros cada uno. Y además otros grupos se dedican, durante la noche, a fabricar juguetes y aparatos ortopédicos para los pequeños. Y en verano, bajo la vigilancia de estos jóvenes, en un cuartel abandonado, se establece un campamento en el cual juegan y ríen los niños impedidos.

Hay miles de ejemplos de tales pequeños grupos juveniles que ayudan a hacer frente a una necesidad. Los jóvenes muestran en ocasiones una admirable decisión de lograr los fines que se han propuesto. En un distrito de West Virginia, los votantes rechazaron una propuesta para construir una piscina municipal. Pero los jóvenes, dispuestos a conseguirla, se aprestaron a utilizar algo que sabían que era un derecho básico de todo norteamericano: el derecho de petición. Y consiguieron que 2.000 votantes firmasen una petición dirigida al consejo municipal, logrando así su piscina.

Santa Bárbara, en California, es una de las ciudades más ricas de los Estados Unidos. Pero también ella tiene sus distritos más pobres y una población heterogénea. Y un grupo de jóvenes decididos y deseosos de mejorar su comunidad.

Tales muchachas opinaban que la juventud de Santa Bárbara necesitaba un centro recreativo, pero su propuesta fue acogida con cierto escepticismo. Entonces, para poner de relieve sus esperanzas y proyectos, lanzaron el «Día del Trabajo», que tuvo un tremendo éxito. Cortaron el césped, lavaron coches y perros, hicieron recados y cuidaron niños. Al final de la jornada habían recaudado 1.500 dólares. Después ya nada fue capaz de detenerlos. Cuando ya tenían reunidos 25.000 dólares, las personas mayores se comprometieron a aportar los 45.000 que faltaban, y la

EL CAMPAMENTO INSTRUYE Y DIVIERTE A LA VEZ



UNA BUENA ACCIÓN: REPOBLAR LOS MONTES DEL PAÍS

ciudad tuvo su centro juvenil, que los muchachos cuidan cariñosamente como cosa suya.

"Boys' Clubs of America" y "Liga Atlética de la Policía"

Uno de los grupos que más influyen en la formación de la juventud norteamericana es una organización que ya tiene un siglo de existencia: los «Boys' Clubs of America». Esta asociación se ha desarrollado muchísimo durante los últimos veinticinco años, bajo la dirección del ex Presidente Herbert Hoover. Hay en la actualidad más de 600 Boys' Clubs en los cuales participan más de 600.0000 muchachos. Estos centros se suelen encontrar en las zonas densamente pobladas y ocupan a los jóvenes en actividades constructivas. Entre ellas figuran los ejercicios físicos, el fútbol y el béisbol, los trabajos de marquetería, las artes y artesanías, la pintura, la imprenta, la música, la televisión y la reparación de motores. Muchas carreras comienzan en estos centros, mitad como afición, mitad como profesión.

En la ciudad de Nueva York, la juventud y la policía trabajan juntos a través de la Liga Atlética de la Policía. Más de 100.000 muchachos y muchachas, de siete a veintiún años, pertenecen a esta organización recreativa dedicada a que los muchachos buenos lo sigan siendo y a ayudar a los que se encuentran en peligro. La Liga Atlética de la Policía funciona deliberadamente entre los delincuentes.

ANÁLISIS DE AGUAS: ¿JUEGO O VOCACIÓN?

"Boys Scouts"

Baste decir, para señalar la importancia de esta organización en los Estados Unidos, que en ella participan más de cinco millones de norteamericanos. El lema con que la organización comenzó sus actividades era: «Haz una buena acción cada día.» Sigue siendo el mismo, pero el concepto de lo que es una buena acción se ha ampliado considerablemente. Puede ser plantar millones de árboles, mejorar 20.000 hectáreas de bosques y ayudar a luchar contra los incendios en ellos, participar en 5.000 proyectos de conservación de la riqueza piscícola o pasar 500.000 horas limpiando los caminos de los parques. Un rasgo especial de los «Boys Scouts» es su gran esfuerzo por promover la amistad internacional que se ha manifestado de manera práctica entre otras cosas en sus campamentos para refugiados. Para los muchachos mayores, llamados Exploradores, hay programas especiales. Estos pueden consistir en programas de ciencias espaciales, en colaboración con una importante factoría aeronáutica, o en la exploración de cavernas subterráneas, como las de Onyx, en las Montañas de Santa Catalina.

"Y. M. C. A."

Otra organización, importada de Inglate-

rra como los «Boys Scouts», es las «Juventudes Masculinas de Asociaciones Cristianas» (Y. M. C. A.) que tiene también una importantísima rama femenina, la «Y. W. C. A.».

Aunque la «Y» es famosa por el invento del baloncesto y del *volley ball*, y por su labor precursora en el salvamento y la natación, las actividades educativas de la «Y. M. C. A.» han superados a sus actividades físicas. Ahora, la asociación, que tiene 3.800.000 miembros en los Estados Unidos, dirige 26 escuelas y «colleges», nueve de las cuales conceden títulos superiores. Una de sus actividades más destacadas es la formación de buenos ciudadanos, instruyendo a los jóvenes en las labores de gobierno y en los principios democráticos y de buena convivencia. Estos programas se llevan a cabo actualmente en 36 estados norteamericanos. Los alumnos de las escuelas secundarias estudian los problemas públicos, y en ocasiones las opiniones de los jóvenes acaban por reflejarse en las leyes. Pero probablemente el rasgo más destacado de esta asociación sea la dirección profesional de la juventud y la formación del carácter.

APRENDIENDO A GOBERNARSE: UNA SESIÓN FINALIZA

Asociaciones femeninas

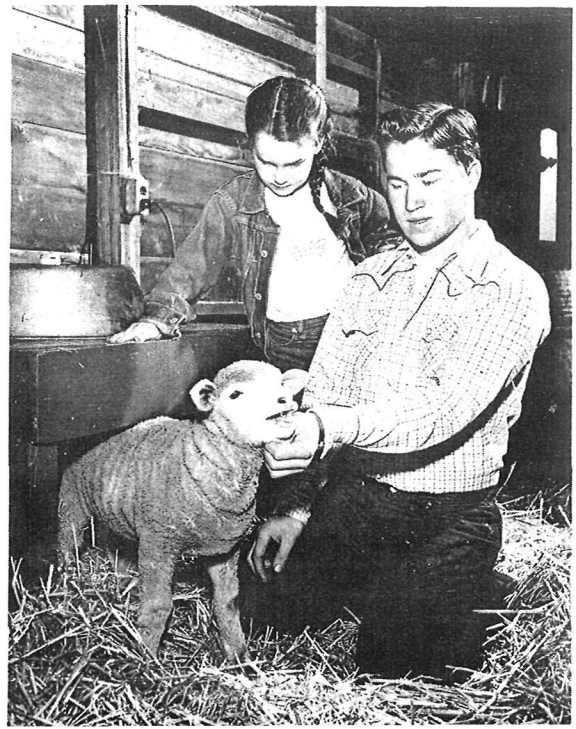
En este cuadro de las organizaciones juveniles no podían faltar las asociaciones femeninas, cuya misión principal es atender a los problemas propios de las muchachas que, en su momento, desempeñarán un importante papel en la vida de la comunidad. Entre éstas destacan las «Camp Fire Girls», los «Girls' Clubs of America», la «Y. W. C. A.», las «Girls Scouts» y otras muchas, similares en sus actividades a sus equivalentes para los muchachos, pero prestando atención especial a los problemas de las adolescentes.

La juventud rural

Si la juventud urbana es importante, la juventud rural no lo es menos en una nación en la cual la producción, elaboración y distribución de los productos agrícolas emplea más de una tercera parte de la fuerza laboral. La nación necesita cada año nuevos campesinos que tengan a la vez algo de científicos, de hombres de negocios, de mecánicos y de trabajadores y que sean capaces de desempeñar un papel activo en los asuntos de su comunidad. Dos importantes asociaciones de amplitud nacional atienden a la juventud rural: los Clubs 4-H y los Futuros Campesinos de América (A. F. F.).

Esta última, fundada en 1928 en una pequeña reunión de un hotel, tiene en la actualidad más de 380.000 miembros y funciona en zonas rurales de los 50 estados norteamericanos. Sus miembros participan en reuniones, hablan en público y cooperan en programas para el mejoramiento individual y de la comunidad. Su lema es muy expresivo: «Aprender y hacer; hacer para aprender; ganar para vivir; vivir para servir».

NERVIO DE LA NACIÓN: LA JUVENTUD RURAL



Los Clubs 4-H no sólo funcionan en los Estados Unidos, sino también en unos 45 países más. Están patrocinados por el Servicio de Extensión Agrícola del Departamento de Agricultura, universidades y administraciones locales. Ayudan a más de 2.300.000 muchachos.

Estos muchachos y muchachas participan a través de la organización en diversos proyectos, tales como los de conservación de suelos, cría de ganado y aves de corral, cuidado de jardines y cosechas, costura, cocina, conservación de alimentos y mejoramiento del hogar y de la comunidad. En estas asociaciones, los jóvenes aprenden a amar a sus futuras profesiones y obtienen unos conocimientos acerca de las mismas que les serán de enorme utilidad en el futuro. También aprenden algo muy importante: la ayuda mutua, los principios de la ciudadanía y la forma de contribuir a mejorar sus pueblos y ciudades.

A modo de sumario

El movimiento juvenil norteamericano se extiende a todos los aspectos de la vida del país y es tal su extensión que resulta casi imposible enumerar todas las asociaciones que en una u otra forma dedican sus desvelos a la formación y orientación de la juventud. Los ejemplos antes mencionados sólo representan una pequeña parte de la totalidad. El movimiento juvenil de los Estados Unidos se vuelca además fuera de sus fronteras, y jóvenes de la V. I. S. A. («Misiones de Servicio Internacional Voluntario») o del «Comité de Servicios de los Amigos Americanos» superan las barreras de la raza, la religión, la situación económica y la herencia cultural en busca de una mejor comprensión entre los hombres. Algunas de las asociaciones que se han mencionado están llevando a cabo una importante labor de reclutamiento y de formación de jóvenes para el Cuerpo de la Paz, gran empresa de ayuda personal internacional.

Los lemas de algunas de estas asociaciones juveniles nos recuerdan los de aquellos cumplidos caballeros medievales que se hacían a los caminos para enderezar entuertos y favorecer a los necesitados. Por ejemplo éste, elegido al azar: «Cercena todo lo malo e inútil; mejora todo lo bueno y bello.» Y es que la juventud es, en sí misma, el «divino tesoro» de que habló el poeta. Tesoro digno de los mayores desvelos cuando, tumultuosa, busca los cauces de la vida ciudadana.

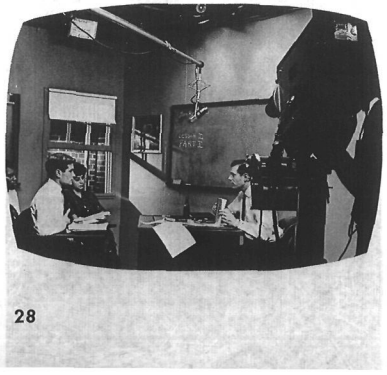
T.V. *Inglés en la pantalla*

El programa nos lleva al barrio bohemio de Nueva York, al estudio de un pintor.

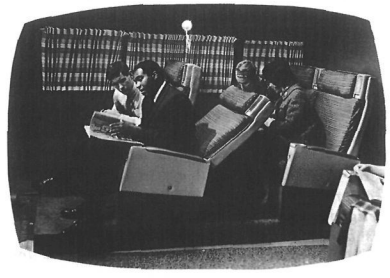
¿A qué mujer no interesa visitar una sombrerería y aprender el vocabulario de ella?

UN curso televisado de inglés —el primero en su género— se está presentando en España los lunes, miércoles y viernes, de 7 a 7,30 de la tarde, en la Televisión Española. El curso, que comenzó el pasado octubre, consta de 130 lecciones. La mitad del programa está «prefabricada», por así decirlo, y en ella se enseña el inglés, dentro y fuera de las aulas, en forma escenificada, informativa e interesante y pedagógicamente eficaz. En esta parte del programa, el espectador no sólo puede aprender inglés, sino que se familiariza con la vida norteamericana, haciendo compras en la Quinta Avenida, visitando cafeterías, universidades y hogares y asistiendo a bailes e incluso a sesiones de las Naciones Unidas. La última parte del programa es «directa» y está a cargo de la competente profesora Miss Ann Dietrich, subdirectora del Instituto Hispano-Norteamericano de Cultura, quien continúa la enseñanza en español. A mediados y finales del curso se ofrecerá a los espectadores la oportunidad de concurrir a un examen, concediéndose diplomas a los aprobados. Este programa experimental está patrocinado por Televisión Española y la Casa Americana de Madrid. El inglés que se emplea se basa en el libro «Let's Learn English», publicado por la American Book Company, de Nueva York, del cual pueden obtener ejemplares en las librerías españolas. El programa es un interesante experimento para los estudiantes de inglés.

Dos aspectos de la parte "prefabricada". El aula, con el profesor Don Richards y los alumnos Louis Nokata, de Tanganica, Tomas Silva, de Brasil, y Ayse Hobal, de Irán.



Un simulado viaje en avión es una buena oportunidad de aprender términos útiles.



Miss Ann Dietrich, en los estudios de Televisión española, finaliza una de las clases.

PONGAMONOS DE ACUERDO

AGRESIONES INTERNACIONALES.

¿Por qué los Estados Unidos «se lavaron las manos» en el asunto de la invasión de Goa por la India y ahora envían material bélico a la última para su lucha contra China? Miguel Cantó. Bocairente (Valencia).

R.—Hemos de dividir su pregunta en dos, pues tal como está formulada contiene una aseveración que no está basada en información exacta. Pues da usted por sentado que Estados Unidos «se lavó las manos» en el asunto de Goa, y los hechos no confirman tal cosa. «Lavarse las manos» significa echarse fuera de un negocio en el que hay inconveniente, hacer caso omiso del problema diciendo que no es cosa nuestra y abstenerse de expresar una opinión acerca de él.

No es esto, de ninguna manera, lo que hicieron los Estados Unidos, que expresaron muy claramente su opinión acerca del ataque de la India contra Goa.

Cuando el asunto de Goa fue discutido en el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, el 18 de diciembre de 1961, el Embajador de los Estados Unidos en el organismo internacional, Adlai Stevenson, condenó abiertamente la actitud de la India. Refiriéndose a las noticias que llegaban de Goa, Mr. Stevenson se expresó así: «Son noticias alarmantes y, en nuestro parecer, el Consejo de Seguridad tiene la obligación urgente de actuar en interés de la paz y de la seguridad internacional.» Y más adelante añadió: «No se ventila un asunto de colonialismo. Se trata de una audaz violación de uno de los principios más fundamentales de la Carta de las Naciones Unidas.»

Estas claras palabras del representante de los Estados Unidos condenando la agresión india y su petición de que actuara el Consejo de Seguridad para remediar el problema y lograr que el asunto volviera a los cauces de la legalidad fueron respaldadas por el Presidente de la Nación con toda su autoridad para definir la actitud y la opinión oficial de los Estados Unidos.

El Presidente manifestó que eran inexactos los informes de que Estados Unidos no estaba en contra del empleo de las armas por parte de la India para apoderarse de los enclaves, pues Estados Unidos rechaza el empleo de la fuerza para resolver conflictos similares al de Goa. El Presidente dijo que la India había perjudicado su reputación en todo el mundo y añadió que, desgraciadamente, el ataque indio tuvo lugar en un momento en que las Naciones Unidas se enfrentaban con una situación crítica en el Congo. La incapacidad del Consejo de Seguridad para actuar perjudicó a la organización internacional, como también a la India.

Resulta, pues, que los Estados Unidos no se lavaron las manos. Denunciaron la agresión y buscaron que las Naciones Unidas tomaran cartas en el asunto para resolver el problema legalmente, y deploraron sinceramente que la organización mundial no pudiese actuar.

En el caso de la agresión de la China comunista contra la India, Estados Unidos, prestando oídos a las peticiones de un país amigo que se le suministraran armas para repeler la invasión de su territorio, se apresuró a hacerlo, debido principalmente a sus deseos de ver que la India y su pueblo conserven la libertad y a su determinación de asegurar al máximo esta libertad.

FUEGO EN EL BOSQUE.

Los hombres encargados del servicio forestal en Estados Unidos, ¿están autorizados en caso de incendio a emplear a todas las personas que consideren necesarias para sofocarlo?—José S. Moreno, Cartagena (Murcia).

R.—Todo el personal afecto al servicio del Gobierno, incluidas las Fuerzas Armadas, está obligado a ayudar a apagar los incendios en los bosques. Los encargados del Servicio Forestal no tienen autoridad para obligar a los

particulares a tomar parte en las operaciones contra el fuego, pero lo más corriente es que todo el que se encuentra en la zona amenazada y es capaz de compartir el trabajo de detener el progreso del incendio lo haga voluntariamente.

EL ESPAÑOL EN AMÉRICA.

Don Luis Talma, de Santander, y don Domingo López Baño, de Madrid, nos han escrito sendas cartas encomiando amablemente el artículo *El español en Estados Unidos*, publicado en nuestro número de noviembre de 1962. El señor Talma nos pide que publiquemos unos someros datos biográficos de Angel del Río, director que fue de la Asociación Americana de Profesores de Español, fallecido a mediados de 1962. El señor López Baño nos pide que publiquemos algo acerca del «status de la minoría hispanoparlante en el sur de la Unión», y añade que tiene entendido que en algunos estados está admitido el bilingüismo en las escuelas, tribunales, administración y otras esferas oficiales. Pregunta también si los españoles y quienes hablan español tienen revistas y periódicos redactados en castellano.

R.—Angel del Río nació en Soria (España) el 27 de febrero de 1901. Se licenció en Filosofía y Letras en la Universidad de Madrid en 1920, y se doctoró en 1924. De 1921 a 1923 dio conferencias en Estrasburgo. De 1925 a 1926 fue auxiliar de la cátedra de Español en Puerto Rico. De 1926 a 1929 lo fue en la Universidad de Miami. Su posterior carrera universitaria está descrita por los siguientes datos: auxiliar en la Universidad de Columbia (1929-1930), catedrático auxiliar en la misma (1930-1946), catedrático adjunto (1946-1950), catedrático de la Universidad de Nueva York (1950). Fue catedrático visitante en la Universidad de California en 1939, director de la Escuela de Español en el Middlebury College, miembro de la Junta directiva de la «Revista Hispánica Moderna», de la «Romantic Review» y de otras publicaciones. Director de «Occidental». Director de publicaciones del Hispanic Institute. Miembro de la Asociación Americana de Lenguas Modernas y presidente de la Asociación Americana de Profesores de Español. Este historial académico demuestra la sensible pérdida que el fallecimiento del señor Del Río ha supuesto para España y para los Estados Unidos.

En cuanto al «status» de la minoría de habla española en los estados meridionales de la Unión, tienen el de todos los ciudadanos norteamericanos, sin que su habla les suponga ventaja o desventaja de ninguna clase. El único idioma oficial en los 50 estados de la Unión es el inglés. En cuanto a revistas y periódicos publicados en español, son tantos que no nos es posible ni siquiera el citarlos nominalmente. Se editan en total 96 publicaciones en español: periódicos diarios, 9; semanarios, 24; quincenales, 5; mensuales, 38; cada dos meses, 9; trimestrales, 9; siete veces al año, 1, y ocho veces al año, 1.

EL «MARINER II» NO VOLVERÁ A LA TIERRA.

He leído con verdadero interés cuanta información ha publicado la Prensa respecto al extraordinario éxito científico conseguido por los Estados Unidos al lograr el paso del «Mariner II» cerca de Venus, el 14 de diciembre de 1962, para la exploración de este planeta. Tengo interés en saber si volverá a la Tierra y cuándo.—Narciso F. Garmendía, Barcelona.

R.—El «Mariner II» ni volverá a la Tierra ni pasará ante ella. En primer lugar, porque no fue lanzado para que lo hiciera, y en segundo lugar, porque las leyes de la mecánica celeste se lo impedirían en razón de la trayectoria que se le impartió.

Cuando el «Mariner II», recorriendo su trayectoria, entró bajo la influencia del campo gravitatorio de Venus, el efecto de la atracción empezó a desviarle de aquélla. Su velocidad de traslación —que paulatinamente venía incrementándose al acercarse al Sol o «caer» hacia él— fue acelerándose en progresión creciente en razón de esa atracción que se sumaba a la de la velocidad del «Mariner».

Pero, además, después de efectuado el paso, su trayectoria se había desviado en unos 40 grados; es decir, tendía hacia la órbita de Mercurio, «caía» más hacia el Sol, por lo que su aceleración iba siendo cada vez mayor y, en consecuencia, su velocidad. Por lo tanto, el destino del «Mariner II» estaba claro: entró en órbita parabólica alrededor del Sol.

NUESTRA CUBIERTA

Publicamos en Nuestra Cubierta un retrato de George Washington, primer Presidente de los Estados Unidos. El pueblo norteamericano conmemora, el 22 de febrero, el aniversario del nacimiento de este gran hombre.

CASA AMERICANA
EMBAJADA DE LOS ESTADOS UNIDOS
DE AMERICA
Paseo de la Castellana, 48
Madrid 1

Apartado de Correos, 197

Consejo Superior de Investigaciones
Cientificas. Depart. Internacional de
Culturas Modernas. Seccion Inglesa.
Serrano, 117. MADRID-6 Br

EMBAJADA DE LOS E. E. U. U. DE AMERICA
FRANQUICIA POSTAL AMERICO-ESPAÑOLA
11 MADRID

650-L-0263

La Voz de América

Las últimas noticias, el análisis de los acontecimientos mundiales más importantes, crítica de libros, información sobre arte y reseñas de los estrenos en Broadway, programas musicales, resúmenes de artículos de fondo en prensa, radio y televisión, entrevistas con destacadas personalidades, conferencias científicas y programas de preguntas formuladas por los radioyentes, son algunas de las emisiones que la **Voz de América** ofrece y que a usted interesarán

La **Voz de América** presenta cada día una gran variedad de programas de radio **en inglés,** en los cuales se refleja la actualidad, la vida y cultura norteamericanas y el punto de vista oficial de los Estados Unidos.

He aquí, en hora española, algunos de los programas ofrecidos por la **Voz de América,** la organización radiofónica del Servicio de Informaciones de los Estados Unidos.

The Breakfast Show: Programa diario de las 6,00 a las 8,30 de la mañana. En este espacio se ofrecen noticias, música, entrevistas, el parte meteorológico y comentarios.

News in Special English es un programa que reviste interés especial para los estudiantes de inglés. En él se transmiten noticias utilizando un vocabulario limitado y hablando despacio. Es un programa diario a las 20,00, 22,00 y 23,00 horas. (El último en onda larga.) A continuación **Music USA,** programa de música popular y de **jazz.**

Si desea tener un programa detallado de las emisiones de la VOA, diríjase a la **Casa Americana** más próxima (en Madrid, Castellana, 48, Madrid 1). También podrá obtener ejemplares del Vocabulario de Inglés Básico.

Mientras tanto, recuerde que las emisiones de la **VOA** pueden oírse en cualquiera de las siguientes longitudes de onda: Onda larga de 1.734 m. (173 Kcs.), onda normal de 251 m. (1.196 Kcs.) y onda corta de 16, 19, 25, 31, 49 y 75 m. Escuche la **Voz de América.**

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS * CAMBIO INTERNACIONAL