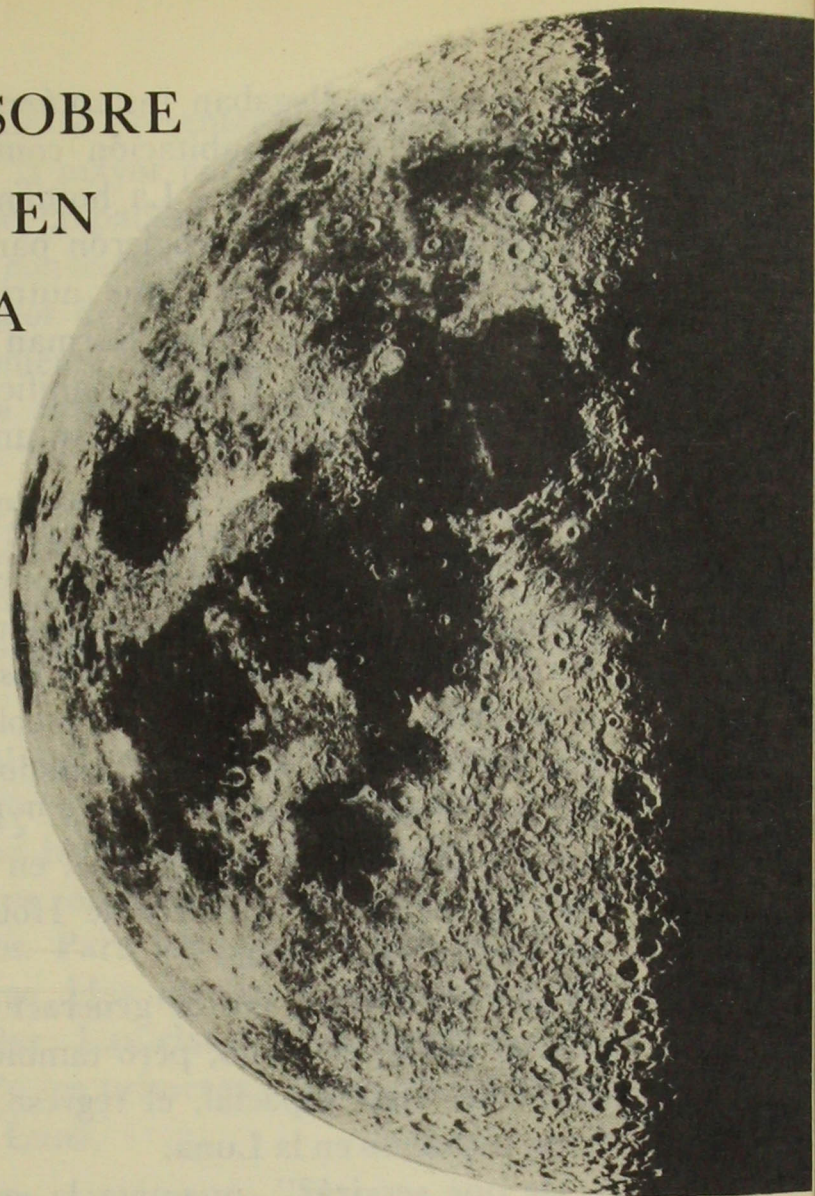


UN TESTIMONIO SOBRE  
EL DESCENSO EN  
LA LUNA  
Y EL INICIO DE  
LA ERA DEL VIAJE  
EXTRATERRESTRE



por JOHN DOS PASSOS

Hay dos fechas en que la historia vuelve una página. El 24 de diciembre de 1968 fue una de ellas. Desde el descubrimiento de la energía atómica, torturó al hombre el temor de haber desatado fuerzas que después no pudiera gobernar. Los éxitos de la serie de vuelos de las naves Apolo han demostrado que los descubrimientos de la técnica científica pueden aplicarse con una precisión no soñada. El hombre cada día está más cerca de dominar la materia. El 24 de diciembre de 1968, tres hombres, seguros frente al tablero de mando, lo suficientemente tranquilos para hacer algunas bromas durante el trayecto, probaron que podían dominar las intrincadas energías que la técnica había puesto a su disposición. Lo que pensamos sobre el universo, sobre la vida en la Tierra, ya no puede ser lo mismo desde el momento en que los tres astronautas del Apolo 8 desviaron un momento su atención de los tableros para contemplar, durante su viaje alrededor de la Luna, a la pequeña Tierra azul en la que vivían y de la que los separaban más de 380 mil kilómetros de vacío. "El único toque de color en el universo".



Sus voces, que llegaban instantáneamente a la Tierra tan claramente como si se encontraran en la habitación contigua, acabaron con toda noción preconcebida del espacio y el tiempo. La humanidad estaba en el umbral de un nuevo comienzo, las palabras que escogieron para expresar su emoción llegaban desde los principios de la civilización que nutriera las mentes que hicieron posible ese viaje. Antes del despegue, Frank Borman escribió el primer capítulo del Génesis en papel a prueba de fuego. Génesis significa principio. No es muy frecuente encontrar las palabras precisas para describir un gran momento en la historia. Esta vez sí las hubo.

Al ver pasar por debajo de su nave los abruptos cráteres y las yermas cordilleras y el errático zigzaguar de los cañones en la incolora superficie de la Luna, hubo un momento de verdadera aprehensión. Estaban fuera de contacto con la Tierra, y detrás de la Luna. ¿Dispararían los sistemas de controles a los cohetes que habrían de sacarlos de la órbita lunar y colocarlos en ruta hacia la Tierra en el momento oportuno? Nunca se había tratado de hacerlo antes. Tenían confianza, pero no estaban completamente seguros. ¿Funcionarían los sistemas? Funcionaron. Justamente después de medianoche, en la mañana de Navidad, la voz de James Lovell llegó al Centro de Control de Houston, fuerte y clara: "Sírvanse tomar nota de que hay un Santa Claus".

La sencilla broma, eco de generaciones de inocentes niños norteamericanos, expresaba el alivio, el júbilo, pero también la humildad de la victoria. El problema más difícil del viaje espacial, el regreso, se había resuelto. Se había asegurado el descenso tripulado en la Luna.

"¿De qué servirá?", pregunta la gente. "¿No podría utilizarse mejor el dinero en la Tierra? ¿Valen la pena todos los gastos y esfuerzos para encerrar a un hombre en un traje espacial para que dé unos cuantos pasos en ese desierto?"

La respuesta no es la fama o la fortuna. La respuesta no es que los hombres van a la Luna, como el primer hombre que subió a la cumbre del Everest, "sólo porque está allí". La respuesta no es "lo hacemos por la gloria nacional", o para probar que algún sistema de organización político-económico trabaja mejor que otro. La respuesta es que por su misma naturaleza el hombre tiene que saber.

En este siglo hemos visto surgir todo lo que es horrible en el hombre: Jefes de Estado obsesionados haciendo carnicerías de pueblos inocentes, la cobardía de los gobernados, el interés egoísta, los odios que cualquier payaso puede despertar con sólo gritar ciertos lemas, el escarnio público de todo lo que durante siglos la humanidad había aprendido a considerar como decente y verdadero; pero ahora, de súbito, como la brillante Tierra punteada de blanco y azul que los astronautas vieron levantarse sobre el borde del seco esqueleto de la Luna, surge una fresca afirmación del espíritu del hombre.



Vivimos en una era en que el cientificismo, que se presentara subrepticamente, se ha hecho admitir como una antirreligión por la mayor parte de los hombres. Se ha enseñado a los hombres a prosternarse ante la palabra ciencia. Pero no hay que olvidar que, en latín, ciencia sólo significa conocimiento. La pasión por conocer constantemente aparta los dogmas establecidos del día para buscar, más allá, la realidad. Cada diminuta adición al conocimiento humano hace evidente que nadie sabe mucho acerca de nada. La primera reacción al estudiar la fotografía de un cráter lunar tomada por el Apolo 10 fue: "No sabía que fuera así". La imaginación literaria había sido muy buena para predecir descubrimientos, pero toda la ciencia ficción de los libros de bolsillo no hubiera podido predecir el asombro, el respetuoso temor, el sentir el corazón saltar dentro del pecho al ver por primera vez la fotografía de la hermosa Tierra viviente surgiendo sobre el muerto horizonte de la Luna.

Mucho sabemos sobre ciertos aspectos de la realidad. Sobre otros, no sabemos casi nada. El concepto que la mayoría de los astrónomos experimentados tienen del universo está lleno de lagunas y misterios, como los mapas medievales del mundo en los que el grabador llenaba los espacios vacíos con galeones en medio de la tormenta y con monstruos elegantemente dibujados. Para los hombres más sabios es intolerable nuestra actual ignorancia del universo. Hay muchas cosas que tenemos que aprender sobre nuestro propio sistema solar. Las claves para lograr conocimientos más precisos pueden estar en el radio de los primeros e inseguros pasos de los astronautas del Apolo 11 en la superficie de la Luna.

Lo más placentero de los viajes espaciales es la rapidez casi increíble con que tanto se ha logrado. Apenas ocho años han pasado desde que, a petición del Presidente Kennedy, el Congreso autorizó el programa Apolo. La repercusión del gran adelanto de los rusos con su primer sputnik en 1957 había fomentado grandemente el interés por los cohetes en los Estados Unidos. Poco tiempo después se estableció el programa de la NASA para poner al programa espacial sobre una base civil.

Confiadamente, el Presidente Kennedy fijó el año de 1970 como límite para efectuar el primer descenso en la Luna, pero ninguno de los que experimentaban con cohetes tenía la menor idea de cómo lograrlo. No se había proyectado ninguna nave espacial lo suficientemente grande para tal viaje. Cuando se inventó, ¿cómo podría mantenerse vivos a los hombres a bordo? ¿Cómo podría traérselos de vuelta? Se perdió tiempo calculando los riesgos del descenso de todo un cohete en algún lugar plano de la superficie de la Luna. Gradualmente, de varios diseños hechos a la aventura en pizarrones, empezó a surgir la idea de un vehículo lunar capaz de llevar a los hombres a la superficie de la Luna y de reunirse después con la nave espacial en órbita. Meras conjeturas. Primero tenían que establecerse los progra-



mas para probar las posibilidades de una cita espacial, el acoplamiento de un vehículo a otro en el vacío exterior.

Resultó que cada programa dependía del anterior. Los experimentos de los Vanguard, las pruebas de los Explorer y las misiones orbitales tripuladas Mercurio y Géminis contestaron cientos de preguntas. Se podía dotar a las naves espaciales de una atmósfera artificial donde los hombres vivieran y laboraran. A pesar del incómodo traje espacial, podían ejecutar las complicadas maniobras del programa Géminis-Agena. La dirección electrónica de los vehículos espaciales podía perfeccionarse a un grado increíble. La tripulación podía mantenerse en contacto con las estaciones terrestres mediante la voz y fotografías a distancias astronómicas, y volver sana y salva.

Cuando los técnicos estudiaron la actuación del Apolo 8 en su vuelo de diciembre de 1968, descubrieron que los cohetes impulsores combinados habían trabajado con el 99.9999 por ciento de eficiencia. En cerca de cinco millones de partes diferentes, únicamente hubo cinco desperfectos menores. Esta *inesperada* perfección aceleró grandemente el ritmo del programa. Las misiones del Apolo 9 y del Apolo 10 siguieron en rápida sucesión ensayos para probar la capacidad del hombre y las máquinas para descender en la inhóspita superficie de la Luna.

¿Cómo fue posible lograr tanto en tan poco tiempo?

Encontrar hombres dispuestos a ir al espacio no resultó ningún problema.

Había cientos de pilotos de pruebas y aviadores militares y navales deseosos de ofrecerse como voluntarios. Era cuestión de escoger a los que parecieran mejor dotados física y mentalmente, y de comenzar a prepararlos. El astronauta resultó ser una clase de hombre bastante especial. Para mantener alta su moral, la tripulación del Apolo 10 pidió que se le dejara hacer todos los vuelos acrobáticos que quisiera durante la semana anterior al lanzamiento. Dijeron que tales piruetas les acostumbrarían el estómago.

En la producción de todos los aparatos necesarios para una empresa que apenas se había soñado hasta entonces, los planificadores podían valerse de la experiencia en coordinación industrial que fuera uno de los factores decisivos de su victoria en la Segunda Guerra Mundial. Los miembros de comités discutieron miles de posibles problemas. Estos comités no eran como cualesquiera. Los formaban científicos movidos por una especie de entusiasmo de competencia. En la carrera a la Luna, la necesidad de competir mantenía sobre ascuas a los inventores norteamericanos. Afortunadamente, esta vez la competencia era pacífica y el rival, el complejo industrial y las grandes inteligencias soviéticas al mando del Kremlin. La ciencia es tanto un deporte como una disciplina. Los ingenieros, los investigadores de extraños metales, los programadores de computadoras, los soldadores, las costureras que cortan los trajes espaciales, los recaderos de las oficinas, etc., se entusiasmaron



ante la idea de una carrera a la Luna. La gente tendía a hacer un poco más de lo que se esperaba de ella, para servir y ayudar a tan singular aventura.

La industria norteamericana ha llegado al punto de ser capaz de producir metales y plásticos siguiendo casi cualquier especificación. Las innumerables variedades de materiales nuevos que exigían los programas y que eran producidos por miles de contratistas distintos virtualmente en todos los estados de la unión, nunca hubieran podido reunirse en el lugar y el tiempo preciso sin la estupenda coordinación administrativa lograda gracias a las computadoras. Los complejos de control de vuelos y de ensamble de Cabo Kennedy tuvieron una capacidad jamás lograda para el registro y procesamiento de datos.

Las computadoras, un nuevo arte, son el campo de los jóvenes. La edad promedio de los ingenieros dedicados a trabajar con computadoras en los programas de vuelos espaciales es de 23 años. Usando métodos improvisados casi de la noche a la mañana, un investigador puede colocar bajo su lente de aumento cualquier dato de la cadena de suministros que desee estudiar. En cuestión de segundos puede seguirse la procedencia de una válvula defectuosa hasta el torno en que se terminó y los metales que entraron en su manufactura. La administración, de simple proceso empírico, está pasando a ser una ciencia exacta.

A través de la historia, el espíritu humano ha avanzado en forma irregular. Los mejores cerebros y las imaginaciones más ardientes tienden a resolver los problemas uno a uno, dejando a otros sectores estancarse y degenerar sobre el eterno campo de batalla en que el hombre lucha por dominar la maldad que hay en él y las presiones imparciales de su medio ambiente material. El aterrizaje en la Luna, en el verano norteamericano de 1969, bien puede iniciar un período en que el esfuerzo humano más fructífero se concentre en la exploración del espacio. Ya la tecnología creada para la realización del Programa Apolo puede considerarse como un logro permanente, útil para la solución de cien problemas distintos. El lego más ignorante que recorra las instalaciones de Cabo Kennedy no podrá dejar de sentir que el conocimiento se expande vertiginosamente a su alrededor. Después de ver eso, el mundo y el universo le parecerán distintos. Cierta asombrada conciencia de la magnitud del suceso puede explicar la emoción que se manifiesta en las tribunas, donde los apiñados espectadores siguen la cuenta descendente de cada vuelo lunar. Las familias que se encuentran en las playas, los grupos con binoculares y telescopios a lo largo del Río Indio esperan en tensión, mientras transcurren los minutos. "Es como la colonización de otros tiempos", dicen los padres a sus hijos. "Van a ver algo que ningún hombre ha visto jamás".

La tensión ha aumentado a cada nuevo vuelo. El Apolo 11 es el clímax. Todo lo demás fueron simples prácticas. Miles de ansiosos ojos, durante los tensos mo-



mentos del conteo descendente, no se apartan del brillante lápiz blando envuelto en su delicado manto de vapor, sobre la plataforma de lanzamiento, a una distancia de varios kilómetros.

“Dos minutos treinta y seis segundos y sigue la cuenta... todos los sistemas están funcionando”. Los oídos vibran expectantes, los corazones laten aceleradamente. Y, ¿si algo sale mal? “Treinta segundos y sigue la cuenta”. Ahora, el despegue. Llamas rojas y amarillas. El gran lápiz blanco se eleva lentamente sobre nubes de humo pardo. En ensordecedor rugido llena el espacio. ¡Más alto, más rápido! El cohete llameante penetra en las nubes. Un clamor incontenible contesta al rugido de los motores para decrecer cuando las voces de los tripulantes de la nave, tranquilas y eficientes, empiezan a transmitir. En todo el mundo incontables millones de televidentes elevan una plegaria por los hombres del dorado proyectil. En cada uno de ellos, la necesidad de saber, el latente espíritu de aventura profundamente arraigado bajo la rutina de cada día, se enciende por un momento, como el motor del cohete envuelto en llamas.