

1970

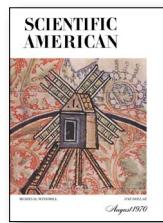
Una «cucharada» de Luna

«En las extensas planicies de la Luna, que llamamos “mares” (como el mar de la Tranquilidad, lugar del alunizaje tripulado del *Apolo 11*), las profundidades de los cráteres que han alcanzado el lecho rocoso revelan un espesor regolítico de entre cinco y diez metros. Así pues, los astronautas Neil A. Armstrong y Edwin E. Aldrin se posaron a varios metros por encima de la roca sólida en la base de la Tranquilidad, y las muestras geológicas que trajeron consigo eran superfluas. Estuvieron moviéndose por encima del regolito, y con pala y pinzas recogieron la muestra lunar de esa capa de residuos rocosos. Nuestro grupo del Observatorio Astrofísico del Instituto Smithsonian ha estado trabajando con 16 gramos (una cucharada sopera más o menos) de aquel suelo. —John A. Wood»

Inmunidad y anticuerpos

«*Inmunidad* es un término de uso común, habitualmente aplicado al complejo sistema de respuestas con que el cuerpo se defiende ante los microorganismos invasores o tejidos extraños. Pero el vocablo abarca mucho más que sus aspectos clínicos. Lo que ya sabemos acerca del sistema inmunitario y sus moléculas clave, los anticuerpos, evidencia que la inmunología guarda una relación directa con algunos de los problemas más básicos: la naturaleza de los mecanismos por los que las moléculas se reconocen entre sí, el modo en que se expresan los genes en los organismos superiores y el origen de diversos estados patológicos, incluido el cáncer. Sea como sea, la solución a tan profundos problemas requerirá conocer la estructura de las moléculas de anticuerpos. —Gerald M. Edelman»

En 1972, Edelman fue galardonado con el premio Nobel de fisiología o medicina por sus descubrimientos sobre la estructura química de los anticuerpos.



1970



1920



1870

1920

Frutos del mango

«El Departamento de Agricultura de EE.UU. ha conseguido, gracias a sus exploradores agrícolas y al intercambio con los departamentos de agricultura de las Indias Orientales Británicas, una de las mayores colecciones de variedades de mango del mundo, y ahora tiene frutando, en su centro de aclimatación de plantas de Miami, unas veinte variedades seleccionadas. Estas contradicen los numerosos calificativos negativos que ha recibido el mango. Algunos de sus frutos contienen menos fibra que un melocotón de hueso suelto, y pueden cortarse a lo largo para abrirlos y comerlos con una cuchara como melones chinos.»

Las escuelas y el Ejército

«El Consejo Nacional de Investigaciones de EE.UU. anuncia que los tests mentales que se usaron con éxito en el Ejército durante la guerra van a emplearse en las escuelas públicas del país. Se ha elaborado un programa de tests grupales que posibilitará realizar evaluaciones completas en las escuelas cada año, e incluso cada



1970: La huella de uno de los astronautas del *Apolo 11* revela la consistencia de la superficie lunar, pero también sirve de metáfora de la exploración humana de la galaxia.

semestre, de modo que la clasificación por cursos y el tratamiento educativo personal puedan ajustarse con la frecuencia deseable.»

Sistema métrico decimal

El creciente y vivo interés en el importante debate sobre la necesidad de adoptar el sistema métrico decimal en los EE.UU. se ha reflejado recientemente en la sección de correspondencias de *Scientific American*. Durante muchos años, esta revista ha creído que la adopción del sistema, lógico en su desarrollo e internacional en su aplicación, resultaría tan útil en la industria, el comercio y las transacciones ordinarias cotidianas de los EE.UU. como lo ha sido en la Europa continental, y también en el trabajo puramente científico, donde su uso es hoy universal.

1870

De ballenas y setas venenosas

«Es un hecho real y sencillo, y cotidianamente observable, que todas las formas de trabajo animal resultan de la recepción y asimilación de unas decenas de litros de oxígeno, unas decenas de gramos de agua, de fécula, de grasas y de carne. Desde un punto de vista químico, el ser humano podría definirse como algo similar. Una gran autoridad como el profesor Thomas Huxley ha estado tratando, recientemente, de lo que él llama “protoplasma, o principio físico de la vida”. Pretende dar con los factores comunes al líquen musgoso de la piedra y a los pintores o botánicos que los estudian. El profesor Huxley no ha demostrado, y es imposible que lo haga, que tales protoplasmas acaso no posean diferencias esenciales. Los fisiólogos aún no pueden explicarnos cómo, de cuatro células absolutamente idénticas en estructura orgánica y composición, una se transforma en Sócrates, otra en seta venenosa, otra en escarabajo y otra en ballena.»