



Noviembre 1965

El corazón artificial

«Hasta hace muy pocos años, los esfuerzos orientados a implantar un corazón artificial en el cuerpo humano no se consideraban genuinamente científicos ni dignos de apoyo, y los artículos acerca de la experimentación en ese terreno no eran aceptados por las sociedades científicas ni médicas. Pero desde hace cinco años las cosas han cambiado. Se han realizado experimentos con perros y terneros a los que se ha mantenido vivos muchas horas tras haberles sustituido el corazón natural del tórax por una bomba artificial. En varios laboratorios los investigadores disponen ya de distintos modelos de corazones artificiales. El Instituto Nacional de Cardiología de EE.UU. respalda esos trabajos mediante contratos con la industria para el desarrollo de los dispositivos.»

Manipulaciones

«En el caso Baker contra Carr, en su histórico fallo de noviembre de 1962, el Tribunal Supremo de EE.UU. daba a entender que la Constitución impide toda desigualdad derivada de las diferencias de población entre los distritos legislativos de cada estado. El Tribunal ha detallado en parte su opinión acerca de lo que requiere la “igualdad entre poblaciones”: en cada estado la distribución de escaños entre los distritos debe organizarse de modo que el número de habitantes por legislador sea sustancialmente el mismo en todos los distritos. En muchos esta-



LA BALANZA DE INDUCCIÓN: permite hallar proyectiles sin estallar en los campos de Francia que fueron escenarios de batallas, 1915.

dos no tardó en hacerse patente que la regulación de la representación legislativa era un paraíso de la desigualdad. El premio se lo llevó el estado de Vermont, donde se descubrió que los distritos más poblados poseían una población 987 veces mayor que los menos poblados.»



Noviembre 1915

Ferrocarriles eléctricos

«Como última novedad en la electrificación de las líneas de ferrocarriles de vapor, la compañía Ferrocarriles de Chicago, Milwaukee y Saint Paul está electrificando más de 700 kilómetros de su red transcontinental de servicios directos entre Chicago, Milwaukee, Saint Paul, Minneapolis y la costa norte del Pacífico. La corriente para las locomotoras del tramo inaugural de esta electrificación procede de las centrales hidroeléctricas de Montana.»

Detección de granadas enterradas

«En los antiguos campos de batalla de Europa que son recuperados para la pacífica actividad agrícola existe un riesgo de muerte omnipresente para los labradores y los caballos debido al posible contacto de las rejas de los arados con granadas de artillería no estalladas. El aparato ideado por los franceses para detectar proyectiles enterrados es una adaptación de la balanza de inducción de Hughes. El aparato original fue construido por el profesor C. Gutton por encargo del prefecto del departamento de Meurthe-et-Moselle (de la región de Lorena) y con él el constructor logró detectar la presencia de una granada de pequeño calibre a una profundidad de unos 40 centímetros.»
Francia y Bélgica aún eliminan más de 100 toneladas al año de proyectiles no estallados de esos campos de batalla ya centenarios.



Noviembre 1865

La vida en otros sistemas solares

«El profesor Miller y el señor Huggins han construido un instrumento con el que han comparado los espectros de la Luna y los planetas, así como de varias estrellas fijas, e incluso de las nebulosas, con los espectros de algunos de los principales metales. Los autores de estas valiosas comunicaciones observan “que los elementos de mayor presencia en el enjambre de estrellas son algunos de los más estrechamente relacionados con los constituyentes de los seres vivos de nuestro planeta, como el hidrógeno, el sodio, el magnesio y el hierro”. En conjunto, nos parece que las anteriores observaciones espectrales sobre las estrellas pudieran contribuir de algún modo a dotar de base experimental a una conclusión, por ahora simplemente especulativa, como es la de que las estrellas más brillantes son, como nuestro Sol, el sostén y la fuente energética de sistemas de mundos aptos para acoger vida.»