

magnética. El campo electro magnético o energía Coulomb se atribuye el cometido de los ganchitos de Lucrecio entre los átomos y sirve también de sustentáculo dentro del átomo mismo. Ahora bien, como aglutinante del conglomerado de las partículas elementales en el núcleo atómico era presumible una tercera y nueva fuerza, ya que no entraba en cuenta ninguna de las conocidas. Se la llamó *energía nuclear*. Con los ensayos macroscópicos no ha sido posible averiguar sus leyes y cualidades, pues obra sólo a muy corta distancia y sólo se hace presente en el compacto atadido del núcleo atómico. Sólo con muy poderosos rayos alfa es posible acosar al núcleo de modo que hace sentir su presencia en una anomalía de la dispersión Rutherford.

La exploración de esta rara energía nuclear sigue siendo hasta hoy el objeto de la investigación fundamental en el terreno de la física nuclear. Han llegado a conocerse, ciertamente, gran número de cualidades y leyes de este campo extrañísimo, mas parecemos estar aún lejos de lo que aquí constituye la finalidad: poder describir el campo nuclear con la unidad de una teoría.

(CONTINUARA)

Próximo artículo: "La imagen actual de la física atómica"

b r e v e s c i e n t í f i c a s

ALEMANIA FEDERAL

50 años de interferencias Röntgen

Ochocientos físicos de todo el mundo se han reunido en Múnich, para conmemorar el descubrimiento de las interferencias Röntgen. Auspiciaron la conferencia la Universidad de Múnich, la Academia Bávara de Ciencias, la Unión Internacional de Cristalografía y la Sección de Cristalografía de la Sociedad Mineralógica Alemana. Los físicos conmemoraron el descubrimiento de las interferencias por parte de Max von Laue, Walter Friedrich y Paul Knipping en 1912, en el Instituto de Física Teórica de la Universidad de Múnich. Max von Laue tuvo la idea de hacer pasar los rayos X por cristales. El reconocimiento de las estructuras se ha convertido en una importante rama de la física y de la química, y la determinación de las estructuras cristalinas de las sustancias orgánicas e inorgánicas ha hecho considerables progresos desde 1912. En 54 países se dedican hoy 3.500 cristalógrafos al estudio de los problemas estructurales.

URSS

Ayuda técnica y nuevo uso de la energía nuclear

Se ha anunciado la cooperación soviética en la construcción de la mayor central hidroeléctrica del mundo, proyectada por la República Popular China, y que se realizará en un lugar de la ladera norte del Himalaya, donde el río Tsang-po atraviesa esa cordillera y forma un gigantesco bucle, con una diferencia de altitudes de hasta 2 mil metros. El plan comprende la perforación de una montaña de 7.700 metros de altura, por varias galerías a través de las cuales caería el agua desde una gran presa situada en las inmediaciones de la ciudad de Gyala. El río continúa luego su curso y entra en la India, donde se le conoce con el nombre de Brahmaputra. La obra estará a cargo de ingenieros rusos que emplearán energía nuclear para perforar los túneles.

(Pasa a la pág. 47)