

riable de los estambres en las diferentes especies de este género.

- 2 *Crocsmia aurea* fue primeramente cultivada en Inglaterra en 1847. *Tritonia pottsii*, nativa en Transvaal, Natal, etc. a su vez, fue introducida en 1877 en Escocia por G. H. Potts.

Sobre Heisenberg y la Física de Nuestro Tiempo

por el DR. E. FICK
de la Universidad de Muenchen

Los 24 artículos dedicados a Heisenberg como homenaje al cumplir los 60 años, han aparecido reunidos en un volumen de 310 páginas. Se consagra amplio espacio en estos trabajos —entre otros problemas de la más interesante actualidad— a la interpretación de la mecánica de los cuantos. M. Born nos ofrece un panorama crítico de los distintos puntos de vista, demostrando que rasgos indeterministas están ya contenidos en la mecánica clásica si se sigue el proceso dinámico de propagación de las imprecisiones de los valores iniciales. C. F. von Weizsacker, que por lo pronto analiza en su artículo sobre la "Unidad de la Física" los conceptos cuerpo-fuerza, espacio-tiempo, sujeto-objeto, nos ofrece un breve bosquejo de su lógica de los cuantos y del proceso de la múltiple cuantificación. Debemos a H. Dolch una fundamentación filosófica de la inducción de las ciencias naturales. A la teoría del proceso de mensura se le dedican dos trabajos: uno de E. Teller y otro de G. Ludwig. Teller pide el aumento de la entropía total de objeto y aparato de mensura en el proceso de mensura cuanto-mecánico. La circunstanciada exposición de G. Ludwig nos ofrece una visión de los problemas resueltos y aún por resolver del proceso de mensura. Para el proceso de

- 3 Se debe este cruzamiento a Victor Lemoine, horticultor domiciliado entonces en Nancy, Francia, que obtuvo los primeros ejemplares floridos de esta hibridación en 1880; actualmente es la especie más cultivada del género *Tritonia*.

mensura cuanto-mecánico pide una fijación en todo el aparato macroscópico de mensura; una percepción subjetiva consciente es aquí innecesaria. Como los observables macroscópicos no son definibles por la teoría de los cuantos, opina que la teoría de los cuantos y la física clásica son casos-límite de una nueva y más amplia teoría en la que pueden estar también contenidos, posiblemente, problemas biológicos. Ludwig busca un "principio invertido de correspondencia" que lleve de los observables microscópicos a los macroscópicos. En el artículo de F. Bopp volvemos a encontrar el problema de una teoría supraordinada a la mecánica clásica y a la mecánica de los cuantos. En contraste con la interpretación habitual de la teoría de los cuantos, parte de la idea de puntos de masa moviéndose en el espacio, pero generalizando en tal forma la mecánica estadística que por una observación sólo podrá ser determinada la mitad de las coordenadas de un punto fase del espacio. Según las ideas de Bopp son "las partículas las representantes de la materia y las ondas la expresión del orden inmaterial que determina el movimiento de las partículas". La contribución de A. Landé se basa en una idea afín, según la cual el dualismo onda/corpusculo puede ser superado y la mecánica cuántica es explicable por la mecánica de las partículas recurriendo a conceptos de probabilidad. Queda por ver, sin embargo, si en virtud de estas ideas puede ser descrita por la teoría del campo cuántico la transformación comprensible en ejemplo de electrones en cuantos luminicos.