

El segundo punto es algo diferente. No es conveniente que el físico de hoy tenga que volver a plantearse el problema del por qué de las cosas; esta labor corresponde exclusivamente al filósofo. Desde que la Física se independizó de la Filosofía al comenzar la Edad Moderna, aquella renunció a buscar la realidad última de las cosas, tan sólo se orienta a encontrar el *como* de ellas pues toda investigación que vaya allá de estos límites será metafísica, esto es, más allá de lo físico, y en este campo es donde comienza la filosofía. El fundamento de tal separación reside en la imposibilidad humana de captar en forma total y de un sólo golpe toda la realidad; de aquí que se tenga que fraccionar el campo de su estudio; en buena cuenta se trata de una división del trabajo; estas ciencias no son completamente independientes: siempre existe entre ellas un lazo de unión consistente en la mutua presentación de problemas; pero no hay que olvidar que cada una tiene su campo de estudio específico.

*Luis Felipe Guerra Martinière.*

ELI DE GORTARI. *El Indeterminismo Físico en crisis. En: Cuadernos Americanos v. LXXXII, Nº 4, julio-agosto de 1955. México. p. 97-114.*

El presente artículo pretende dar a conocer que en la actualidad el célebre indeterminismo de la Física Nuclear que iniciara Heisenberg está siendo superado, a tal punto, que ya se piensa en un regreso al determinismo del siglo pasado. La transcendencia de esta revolución no necesita ponerse en relieve, basta con decir que daría un vuelco total a la investigación física y gnoseológica.

El autor, para presentar la noticia hace un previo recuerdo de lo que significaba el determinismo en la Física Clásica. En verdad, no era un determinismo absoluto, ya que se consideraban diversos factores que limitaban el carácter de las consecuencias por obtener; así se indicaba con toda claridad que el indeterminismo era más que nada una propiedad de ciertas *ecuaciones analíticas*, y que para poder predecir el futuro de los fenómenos físicos requería el conocimiento total y completo de todas las circunstancias que podían rodearlos, a lo cual habría que sumar los posibles errores humanos y también los provenientes de los instrumentos empleados. Como se ve, era un determinismo algo relativista...

A continuación muestra el autor cómo la Relatividad no destruyó el determinismo clásico mediante el empleo de la cuarta dimensión, y por último presenta la revolución que causó la teoría de Heisenberg. Esta teoría está sufriendo hoy duros ataques: el mismo Einstein ya encontró ciertos defectos, siendo Blojnzev, Vigier, Frenkel y hasta el príncipe De Broglie quienes han agudizado esta crítica. Las "objeciones" pueden resumirse del modo que sigue:

- a) La causalidad que no se cumple es la de tipo cuantitativo, mientras que la cualitativa siempre tiene lugar.

- b) Los corpúsculos atómicos han sido fotografiados, lo que permite afirmar que tienen posición fija.
- c) Las llamadas "explicaciones dobles" no son tales, sino meras descripciones de fenómenos que se constatan pero que no se pueden explicar.
- d) La afirmación de que en lo microscópico se cumple el indeterminismo y en lo macroscópico el determinismo, es una simple división hecha en nuestra mente.
- e) Los corpúsculos se aprecian mejor cuando se consideran dentro de un conjunto y no cuando se les ve aisladamente.

Termina el autor declarando la necesidad de una revisión filosófica de todos estos problemas; cada día surgen nuevas cuestiones que se van acumulando en detrimento de una labor filosófica ordenada.

Indudablemente que esta crisis una vez llegada a su clímax (pues parece haber comenzado a plasmarse sólo desde 1942) provocará cambios muy grandes en el pensamiento físico y filosófico. En el físico, la orientación principal de las investigaciones que era la señalada por Heisenberg, tendrá que regresar al siglo XIX y crear además nuevos conceptos para trabajar.

Filosóficamente, el indeterminismo será revisado y quizás su concepto varíe. En todo caso, la teoría de Heisenberg quedaría reducida a una simple hipótesis de trabajo, lo que agravaría el problema de conocer la naturaleza del conocimiento físico, pues esta tesis y su presunta superación se ha dado principalmente por un camino analítico de tipo apriorístico.

*Luis Felipe Guerra Martinière.*

MIGUEL CRIADO DE VAL, *Síntesis de morfología española*, Consejo de Investigaciones científicas, Madrid, 1952. 186 pps.

En la colección destinada a los cursos para extranjeros ha aparecido hace algún tiempo este librito en que Criado de Val busca poner al estudiante en contacto con las características sobresalientes del español, ayudándose para ello de útiles confrontaciones con el francés y el inglés. Hay que lamentar que no se hayan extendido todo lo deseable al alemán. Aparte de un primer capítulo destinado a estudiar las características morfológicas del español, el libro está dividido en tres partes; la primera estudia los nombres y determinantes, la segunda se ocupa en el estudio de pronombres, verbo y adverbio, y la tercera estudia las partículas unitivas. El libro está bien presentado y tiene las características manuales del repertorio que integra. Es, de otro lado, el más serio de los publicados en dicha colección.

Insiste en primer término Criado sobre el rasgo desinencial de las voces españolas, que las hace resistentes a todo desgaste morfológico, lo cual se debe a la segura conciencia silábica; esto ha permitido que las desinencias se salvaran "sin que sea preciso recurrir a los artículos ni a los pronombres como auxiliares indispensables del sustantivo y del verbo, a semejanza del francés o del inglés".