

## EVOCACION DEL ING. E. E. GALLONI

*por Daniel R. Bes*

En el número de enero de 1952 del *Journal of Chemical Physics*, apareció un artículo importante para la historia de la ciencia argentina. Estaba firmado por E. E. Galloni y R. H. Busch y su título era "Sobre los óxidos de platino". En él se describía la primera estructura cristalográfica determinada en el país.

En España Galloni había trabajado junto con J. Palacios en problemas de estructura cristalina (publicaron juntos un trabajo sobre la estructura cristalina del yeso). A su regreso a la Argentina construyó la primera cámara de Weissenberg para la difracción de rayos X (utilizando cristal único) que existió en el país. Cariñosamente era llamada la máquina a piolín, porque ese fue el material usado para hacer desplazar el cristal. Con esta cámara Galloni y Busch determinaron la estructura cristalográfica mencionada.

Permítanme subrayar la importancia que tuvo para mí este trabajo. No me refiero a los méritos intrínsecos del mismo, que ciertamente fueron suficientes para satisfacer al referee de una de las revistas internacionales más importantes en la especialidad. Pero sí puedo recordarles que la historia de la física en nuestro país comienza a principios de siglo con los científicos alemanes contratados por J. V. González para trabajar en la recientemente creada Universidad Nacional de La Plata. Para ello también se equiparon laboratorios al nivel de los primeros laboratorios del mundo, se suscribieron las revistas de primera línea, etc. Por razones oscuras para mí, a partir de la primera

guerra mundial esta forma de desarrollo científico fue reemplazada por el envío al exterior de un cierto número de físicos argentinos, quienes dejaron de hacer física por lo menos a partir de su regreso al país. En 1950, cuando ingresé a la entonces Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, comprendí que había mucha gente en el Departamento de Física que hablaba de física (algunos hasta hablaban muy bien de física) pero encontré uno sólo que la hacía, en un lugar de unos cuatro metros cuadrados, donde estaba instalada la cámara a piolín. La idea de que para ser un científico es imprescindible producir ciencia fue posiblemente la enseñanza más importante que recibí en la Facultad de la calle Perú, y la recibí a través de un ejemplo circunscrito a una habitación de cuatro metros cuadrados. Con posterioridad me enteré de que también en Córdoba E. Gaviola, G. Beck, R. Platzek, J. Balseiro y otros practicaban esta misma religión.

Como la mayoría de las enseñanzas importantes, la que me dejó Galloni fue una enseñanza indirecta, pues nunca tuve ocasión, por ejemplo, de aprovechar la importante actividad docente de Galloni. Ello se debió en parte a la separación entre las Facultades de Ciencia y de Ingeniería, que tuvo lugar en 1952. Este fue otro hito regresivo en la historia de nuestro desarrollo científico-tecnológico. La Universidad que habían soñado los grandes fundadores, como J. V. González, ni estaba organizada en feudos profesionalistas, ni tampoco estaba separada de los Institutos de Investigación. Ambas barreras conspiran contra los beneficios principales que la sociedad puede obtener de la ciencia: la educación, el adiestramiento de técnicos capaces de resolver problemas nuevos y, sobre todo, la afir-

Palabras pronunciadas en el acto de homenaje a E. E. Galloni, celebrado en la Academia el 27 de octubre de 1992.

mación de niveles de calidad que contribuyen a difundir las tecnologías avanzadas.

Creo que no fui el único afectado por el ejemplo de Galloni, pues en mi recuerdo ese espíritu de hacer cosas, de investigar, prevaleció cuando se crearon los laboratorios de la Comisión Nacional de Energía Atómica, a partir de 1952. Galloni se incorporó a la C.N.E.A. precisamente en 1952 y allí organizó el Laboratorio de Difracción. Fueron sus colaboradores más cercanos la Dra. M. E. Abeledo, J. J. McMillan, E. Silberman, H. Monneret de Villars y dos jóvenes físicas, M. Benyacar y C. Molina y Vedia. En 1953 fue comprado un microscopio electrónico por transmisión que también permitió hacer estudios cristalográficos mediante difracción de electrones. A partir de 1956 el laboratorio tuvo su generador de rayos X, junto al que se continuó usando la famosa cámara a piolín, que Galloni llevó consigo al incorporarse a la C.N.E.A. Sólo fue reemplazada por nuevas cámaras a partir de 1960. Las líneas principales de investigación fueron la síntesis química de cristales (para permitir ulteriores estudios cristalográficos); el análisis térmico diferencial (para el cual Galloni también construyó el equipo); el análisis composicional de arcillas argentinas y de minerales de uranio; etc. Creo se debe a McMillan la frase "para frenar a Galloni, lo mejor es darle un reloj descompuesto", que refleja la pasión de Galloni por los problemas mecánicos y de instrumentación.

Galloni fue formador y centro de varias generaciones de cristalógrafos de la Argentina y del Uruguay. Fue uno de los fundadores del Comité Iberoamericano de Cristalografía (creado en 1960) y del Comité Nacional de Cristalografía, del cual fue Presidente hasta su fallecimiento.

También Galloni fue responsable por el lado argentino de la instalación y puesta en funcionamiento del sincrociclotrón Phillips, cuya inauguración tuvo lugar en 1954. Alrededor de esta máquina se nucleó la mayor parte de la física nuclear desarrollada en el país. El acelerador funcionó durante más de 25 años, hasta que fue reemplazado por el actual acelerador Tandem.

En 1954 Galloni fue Jefe del Departamento de Física de la C.N.E.A., y en 1955, Presidente del Consejo Científico. A raíz de haber sido declarada la C.N.E.A. entidad autárquica, fue miembro del Directorio a partir de 1956 y hasta 1958. Desde 1960 fue Asesor de la Presidencia. En 1964 fue nuevamente designado miembro del Directorio, quedando frecuentemente a cargo de la Presidencia durante las ausencias del titular, el contralmirante O. Quihillalt. Conservó este cargo hasta la disolución del Directorio, en 1968.

Fue en esta oportunidad cuando Galloni nos dejó otra enseñanza importante: después de desempeñar las tareas de mayor responsabilidad burocrático-administrativas (que frecuentemente distorsionan la perspectiva de quienes llegan a ellas por el espejismo de poder que involucran) Galloni mostró su calidad de científico: volvió a trabajar en su laboratorio. Esto no es fácil ni frecuente entre quienes debieron dejar de investigar, aunque la ausencia hubiese sido sólo temporal.

Entre 1968 y 1972 Galloni fue Presidente de nuestra Academia. No me cabe duda de que fue él quien promovió mi ingreso a la misma. Recuerdo con cariño (y también con orgullo) la relación que tuvimos durante casi una década, cuando los dos nos reuníamos para tratar los asuntos de física que llegaban a la Academia.