

Evolución de la idea fundacional de la UNLP y el conflicto entre profesionalismo e investigación

A.G. Bibiloni*, O. Civitarese*, M.C. von Reichenbach*

Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas,
Universidad Nacional de La Plata, CC N° 67, 1900 La Plata, Argentina
Instituto de Física La Plata, CONICET

e-mail: bibiloni@venus.fisica.unlp.edu.ar

Se presentan documentos relacionados con la iniciativa fundacional de Joaquín V. González, en relación con la creación de ámbitos universitarios de investigación científica. Se ilustran las actuaciones de los profesores organizadores y los primeros directores del Instituto de Física de la Universidad Nacional de La Plata. Se propone una interpretación de los conflictos emergentes de dicha documentación a la luz de la creciente influencia del profesionalismo en la gestión universitaria, que predomina a partir de 1925. Finalmente se presenta un resumen cronológico de los documentos más relevantes del período comprendido entre 1905 y 1925.

Historical documents related to the foundational ideas of Joaquín V. González are considered, mainly those concerning the creation of scientific research university sites. It is also exemplified the performance of pioneer professors and first directors of the Department of Physics of the National University of La Plata. In the light of the growing professionalism, dominating since 1925 university management, a possible interpretation of some emerging conflicts is presented. Also, a chronological summary of the relevant documents of the period 1906-1925 is presented.

Introducción

Hacia 1900 la Argentina contaba con un complejo sistema de educación secundaria, terciaria y técnica, así como instalaciones nacionales y provinciales de investigación. En este sistema las instituciones más prestigiosas eran sin duda las Universidades de Buenos Aires y Córdoba. En todo este sistema la física estaba representada principalmente por profesores alemanes e italianos traídos o alentados a venir por el gobierno. Sin embargo, se enseñaba física pero no se investigaba en ella. En efecto, no es posible encontrar contribuciones al conocimiento en el área de la física que daten de este período.

Según José Babini, la Facultad de Ciencias Físicas, Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, con su ostentoso título, no era sino una Facultad de Ingeniería y era con ese nombre que más se le conocía: su ambiente era un ambiente profesional, del que egresaban buenos ingenieros, y las ciencias básicas se enseñaban pero no se cultivaban. En palabras de Ramón Loyarte, el énfasis en el aspecto práctico de las

cosas redujo a las ciencias puras, y especialmente a la física, al status de mero soporte técnico para la ingeniería y otros estudios prácticos. Tal situación en el proceso de la ciencia argentina se mantuvo durante la primera década de este siglo, hasta que se inició una nueva etapa que, con importantes y largas interrupciones, sigue hasta hoy.

Varios cortes en el desarrollo de la investigación científica estuvieron originados en alteraciones del orden institucional. Pero hubo otras interrupciones cuyos desencadenantes fueron las contradicciones y las tensiones internas de las propias universidades. Se propone aquí analizar algunos aspectos de este proceso, pleno de contradicciones, entre quienes privilegiaban la creación del conocimiento y quienes privilegiaban la enseñanza. Se toma como objeto de trabajo al desarrollo de la investigación y la enseñanza en física en la Universidad Nacional de La Plata.

Tratando de aportar datos sobre las causas de este cambio en los objetivos de la universidad y también en la permanencia de principios que permitieron el posterior resurgimiento de la

* Investigador del CONICET, Argentina.

investigación en el campo de la física, se comenzó la búsqueda en la Biblioteca del Departamento de Física y en los archivos de documentación oficial de la UNLP. Paralelamente y con mucho esfuerzo se comenzó a trabajar para preservar todo ese material y reunir libros y documentos dispersos en la ciudad de La Plata y otras partes del mundo. Sobre los comienzos de la física en La Plata se han escrito varios trabajos, algunos de ellos conflictivos, y consideramos por eso que nuestro aporte será más valioso cuando nos sea posible ver y analizar todos los documentos originales.

En primer lugar se presentan algunos documentos relacionados con la iniciativa fundacional de Joaquín Víctor González, en relación a la creación de ámbitos universitarios de investigación científica. A continuación se ilustran las actuaciones de los profesores organizadores y los primeros directores del Instituto de Física de la Universidad Nacional de La Plata a través de sus opiniones y sus requerimientos en lo que se refiere a equipamiento, cargos y biblioteca. En los documentos citados, además, ellos exponen sus ideas acerca del rol de la universidad en cuanto a docencia e investigación. Después del análisis de las opiniones presentadas, se propone una interpretación de los conflictos emergentes de dicha documentación a la luz de la creciente influencia del profesionalismo en la gestión universitaria, que predomina a partir de 1925. Por último, se presenta un resumen cronológico de los documentos más relevantes (relevados hasta el presente), correspondientes al período 1905-1925.

Ideas fundacionales

La iniciativa fundacional de la Universidad Nacional de La Plata admitía como premisa que ya existían, en Argentina, universidades tradicionales (Buenos Aires y Córdoba) y que era necesario fundar una nueva universidad orientada hacia el desarrollo de la ciencia y la técnica, generadora de conocimientos que le permitieran al país competir exitosamente en el mercado internacional. En la Conferencia pronunciada el 28 de Mayo de 1905 en la Biblioteca Pública de la ciudad de La Plata por el Dr. Joaquín V. González, fundador de la UNLP, éste enuncia sus ideas sobre la nueva universidad de la forma siguiente:

“La Universidad que se establecerá en La Plata será científica. El carácter de los sistemas antiguos es anticientífico, aunque enseñen ciencias y es clásico en el sentido de limitarse a la simple imaginación o verbalismo,

conservando sus organizaciones dogmáticas, sin relación con los cambios que todos los conocimientos han sufrido en las últimas épocas bajo el poder del método científico”.

Si bien éste fue el concepto sobre el cual se apoyaron las primeras acciones académicas en la nueva universidad, al cabo de unos pocos años surgieron otras inquietudes, más orientadas hacia acciones de tipo profesionalista que a las ciencias básicas. Como consecuencia de estas diferencias de concepto se generaron discusiones en los estamentos universitarios. Según consta en las actas de la Segunda Asamblea General de Profesores, llevada a cabo el 14 de marzo de 1908, la Asamblea aprueba por votación una moción que declara que:

“Las Universidades tienen dos funciones, científica la una y profesional la otra; pero la capital es la primera, que corresponde a intereses más elevados”.

La contratación de investigadores en Europa para integrar los planteles de docentes e investigadores de los nuevos institutos, permitió la incorporación en la nueva Universidad, entre otros distinguidos científicos, del Dr. Emil Bose, quien fuera el director organizador del Instituto de Física de La Plata. El dominante perfil científico del Dr. Bose quedó claramente impreso en cada una de las acciones académicas que documentan su corto paso por la Universidad de La Plata (comenzó su gestión en marzo de 1909, y murió en La Plata, el 25 de mayo de 1911, víctima del tifus). Los párrafos siguientes dan cuenta de sus ideas sobre el papel de la investigación científica en una universidad:

“La participación activa de los profesores de una ciencia exacta en el desarrollo de ésta, por medio de un trabajo personal de investigación, es la única verdadera garantía para la enseñanza moderna, y sólo con esta colaboración activa se puede cumplir el destino del establecimiento a funcionar “como un núcleo de investigación y de enseñanza”.”¹

En su preocupación por dotar al Instituto de los libros e instrumentos necesarios para llevar adelante las tareas de investigación y docencia, Emil Bose le escribe a Joaquín V. González:

“... El mejor instituto científico sin biblioteca completa y moderna queda siempre como un buque sin timón, del mismo modo que el mismo instituto sin gabinete moderno y gastos

¹ Informe del Dr. Emil Bose, en el Anuario de 1910, Facultad de Ciencias Fisicomatemáticas, UNLP.

*mensuales será semejante a un vapor sin máquina o carbón...*²

A la muerte de Bose, siguió un breve interinato del Dr. Konrad Simons en la dirección del Instituto de Física. El siguiente Director titular fue el Dr. Richard Gans, quien entre 1914 y 1925 intentó orientar al Instituto de Física en líneas de investigación competitivas. Aunque acordes a las acciones iniciadas por Bose, las gestiones de Gans no siempre fueron bien recibidas por el entorno académico. La situación durante ese periodo puede caracterizarse como una manifestación extensiva del cada vez más importante enfrentamiento entre científicos y profesionalistas. Dentro de la Facultad de Ciencias Fisicomatemáticas este conflicto enfrentó a quienes sostenían que la finalidad esencial de la Facultad era la docencia con orientación profesionalista con aquellos que, como Gans, sostenían que la investigación debía predominar y que la docencia debería siempre estar en manos de científicos activos.

Algunas impresiones de Gans sobre el tema están consignadas en sus cartas a Walter Gerlach:

*"La situación financiera es, en general, muy sólida, pero el rendimiento científico fue empeorando paulatinamente, desde el prometedor arranque fundacional de E. Bose. ... de los 100 aparatos incluidos en el catálogo del Instituto de Física ninguno funciona, ... y con el ritmo actual de trabajo, a razón de una consulta mensual, a mi estudiante que trabaja en problemas de histéresis rotacional, le llevaría unos 50 años tener listo el trabajo"*³.

Estas observaciones se corresponden muy bien a la situación imperante en la época, donde progresivamente el manejo de las cuestiones académicas y de investigación fue quedando en manos "chicaneras" (Gans usa la expresión "Chikanieren" al referirse a autoridades de la época y en una de sus cartas a Gerlach).

Una de las preocupaciones fundamentales de Gans fue la Biblioteca. La ausencia de una sala de lectura propia y de un catálogo de publicaciones lo lleva, en 1915, a

² Carta de Emil Bose al Presidente de la Universidad Nacional de La Plata, 20 de octubre de 1909. Libros copiadores del Instituto de Física. La versión completa de esta carta fue publicada en la sección de lectores de Ciencia Hoy, número 52, año 1999.

³ Cartas de Richard Gans a su colega W. Gerlach, consignadas por E. Swinne en su libro: "R. Gans, profesor universitario en Alemania y Argentina".

iniciar su tarea de recopilación bibliográfica. Esta culmina en 1918 con la edición de su "Catálogo de Revistas de Ciencias Exactas, Naturales y de Ingeniería, existentes en bibliotecas argentinas". Para agilizar la adquisición de bibliografía actualizada, Gans crea una publicación local, denominada "Contribuciones al estudio de las Ciencias Físicas y Matemáticas", con sus series "Matemático-Física" y "Técnica", con los objetivos de difundir la ciencia que se hacía en La Plata y conseguir por canje con otras instituciones los últimos trabajos de investigación. En 1920 Gans escribe a Debye solicitando separatas de sus trabajos, especialmente de aquellos relacionados con la dispersión de partículas en el modelo atómico de Bohr.

La tarea de Gans como investigador fue muy fructífera, como lo prueban más de 200 trabajos, publicados en importantes revistas de la época. Trabajó en temas experimentales y teóricos muy diversos, por lo que fue considerado "uno de los últimos físicos universales"⁴. Como docente se ocupó de diversas cátedras. Además, consciente de las falencias que notaba en la preparación de los alumnos que ingresaban a la universidad, organizó y dictó cursos de verano para profesores del colegio secundario. Concretó una serie de Conferencias con oradores de La Plata y Buenos Aires, para fomentar el intercambio entre la UBA y la UNLP. Por otra parte, dirigió la prestación de servicios a terceros, en asesoramiento y medidas efectuadas en el Instituto para otros organismos estatales. Entre las actividades de gestión y promoción de la investigación científica, llevadas a cabo por Gans, se destaca su gestión personal en la contratación de W. Nerst, como profesor consulto del Instituto de Física y el dictado de cursos sobre las novedades de la época en Física Teórica (magnetismo, adelantos en teoría cuántica). Sin embargo, Gans debe ocuparse cada vez más en solucionar problemas locales, sobre todo en cuanto a la convivencia con sus colegas, profesores y estudiantes platenses, a expensas del tiempo dedicado a la investigación. Al respecto, es suficientemente ilustrativo el siguiente episodio. Ya sobre el fin de su primera estadía en La Plata (1925) Gans se ocupa de la organización de la recepción a A. Einstein en Argentina. En opinión de Einstein "Gans es uno de los más prominentes y talentosos físicos. Bajo circunstancias muy difíciles y en un entorno totalmente ignorante.

⁴ E. Gaviola, Homenaje a Richard Gans, Revista de la U.M.A., Vol. XIV, número 3, 1950, 101.

Gans ha trabajado teórica y experimentalmente, esencialmente, en temas de magnetismo". Llama la atención el apoyo de Einstein a Gans, formulado en términos que no dejan lugar a dudas sobre la naturaleza del conflicto ya instalado.

Profesionalismo vs. Investigación

Evidentemente, Richard Gans trataba de llevar adelante, con gran esfuerzo, el modelo de universidad alemana, que se correspondía con el ideal fundacional planteado por Joaquín V. González. Hubo de toparse, sin embargo, con la realidad de una joven ciudad con una sociedad y una cultura muy diferentes de los de su país natal. Los anhelos de modernidad de la clase dirigente, los ideales positivistas de las autoridades de la universidad, fueron una ilusión que duró muy poco⁵. Ya en 1916 se ve claramente que comienza el conflicto. El pensamiento de la corriente profesionalista con la que se enfrentó Gans queda bien ejemplificado en las opiniones del Dr. T. Isnardi a fines de 1916:

"Nuestra misión principal no debe ser por hoy la investigación. Hacer algunos trabajos originales y publicarlos en la revista de la Facultad y las revistas alemanas puede ser muy interesante -y no a todos- desde un punto de vista personal, pero interesa muy poco al país si esos trabajos no son el motivo -casi el pretexto- para preparar nuestro ambiente intelectual de modo que mañana puedan ser, no cuatro, sino cuatrocientos los investigadores y profesores de física egresados de la Escuela".

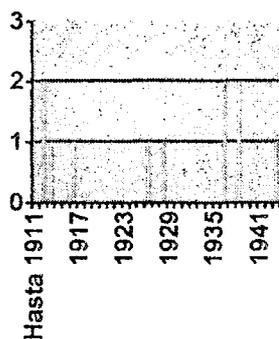
"La función de enseñanza es por algunos años - tal vez por algunas decenas de años- principal, sin que esto signifique relegar la otra al olvido, lo que, no obstante, sería siempre preferible al caso inverso, actualmente en práctica."⁶

El informe del Profesor Teófilo Isnardi señala al Director del Instituto como responsable de la falta de alumnos en el doctorado y el profesorado en física. Insiste en que para lograr incrementar el número de estudiantes los

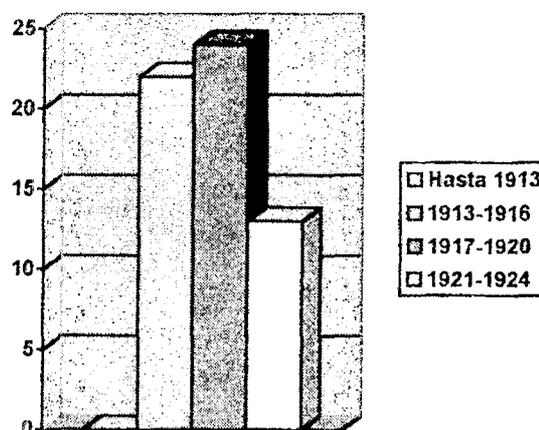
profesores del Instituto deben abocarse a la tarea de redactar buenos libros de física para la educación básica, y realizar conferencias y tareas de difusión. Isnardi considera un fracaso la gestión de Gans, puesto que mide el éxito en el número de inscriptos en las carreras del Instituto. De hecho, cuando Richard Gans dejó la dirección del Instituto, las "Contribuciones al estudio de las ciencias" no publicaron más trabajos de investigación, sino libros de texto para la enseñanza de las físicas básicas.

Para cuantificar de alguna manera el desenvolvimiento del Instituto de Física en los primeros años del siglo XX nos parece ilustrativo presentar los siguientes datos:

- Evolución del número de doctores en física egresados hasta 1944:



- Evolución del número de publicaciones científicas (en física):



Primeras conclusiones

Los documentos presentados, que ilustran la evolución de las ideas acerca del papel de la universidad desde la etapa fundacional hasta 1944, al mismo tiempo parecen explicar el decaimiento de la investigación en física en La Plata. Una

⁵ Jorge Meyers: *Los futuros del pasado: universidad, ciencia y modernización 1870-1920*. Museo etnográfico de la Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Bs.As., 1997.

⁶ Informe del Profesor Teófilo Isnardi, *Memorias del año 1916, Facultad de Ciencias Fisicomatemáticas*.

institución que contó en sus comienzos con todos los ingredientes para convertirse en un centro de excelencia (buenos investigadores, buenos profesores, apoyo institucional, abundante presupuesto, clara conciencia del proyecto de ciencia que se pretendía alcanzar, y los medios para lograrlo), paulatinamente se convirtió en un centro endogámico, de poca o ninguna producción científica, escasos egresados, bajo presupuesto, estancamiento científico y orientación profesionalista. Esta época de quietismo científico duró hasta 1944. Recomenzar fue una tarea difícil y la meta soñada por los pioneros nunca fue plenamente alcanzada.

Documentos más importantes del período 1905 - 1925 (Relevados hasta el presente)

1. En 1914 Richard Gans, Director del Instituto de Física, crea una serie de publicaciones, que se editaron bajo el título de *Contribución al Estudio de las Ciencias Físicas y Matemáticas*, para dar a conocer los resultados de las investigaciones que se llevaban a cabo en la institución y conseguir otras por canje. Estaba compuesta por la Serie Matemático-Física y la Serie Técnica. Se publicaron, entre 1913 y 1924, 69 trabajos, de los cuales el 85,5% era de física y el resto de matemáticas. La mitad de los trabajos en física tuvieron a R. Gans como autor.
2. GANS, R. 1912. *Las universidades alemanas*.
3. GONZÁLEZ, J.V. 1908. *Actos Universitarios 1908*. Publicaciones Oficiales de la UNLP, La Plata. p.39.
4. HEIBERG DE BOSE, Margrete, 1911. Das Physicalische Institut der Universität La Plata. *Physicalische Zeitschrift* (Leipzig), 12.
5. HEIBERG DE BOSE, Margrete, 1939. "*Margrete Heiberg de Bose: Antecedentes, trabajos y títulos*", La Plata.
6. LOYARTE, R.G. 1924. *Evolución de las Ciencias en la República Argentina, Vol. II: La evolución de la física*. Coni. Buenos Aires.
7. Anuarios de la Facultad de Ciencias Físicas, Matemáticas y Astronómicas de la UNLP, años 1910 al 1930.
8. Memorias de la Facultad de Ciencias Físicas, Matemáticas y Astronómicas de la UNLP, años 1912 al 1916.
9. Digesto de la UNLP, 1910.
10. Actos Universitarios de la UNLP, 1908 al

1911.

11. Libros copiadore del Instituto de Física de la UNLP, años 1910 al 1957.

Estos documentos están depositados en la Biblioteca de la Facultad de Ingeniería, la Biblioteca del Departamento de Física, la Biblioteca Pública y la Biblioteca Clásica del Museo de Física de la UNLP.

Bibliografía

- ANDRINI L.: "*Acerca de las primeras publicaciones de las investigaciones en física y en matemática por parte de la Facultad de Ciencias Físicas, Matemáticas y Astronómicas*". La Plata, marzo de 2000, inédito.
- BABINI, J.: "*Historia de la Ciencia en la Argentina*", Ed. Solar, Buenos Aires, 1986.
- BIBILONI, A.G.: "*El Dr. Emil Bose, iniciador de la investigación en física en la UNLP*", Seminario del Departamento de Física, en ocasión de las Jornadas de Facultad Abierta a la Comunidad, 20 de Agosto de 1998.
- CASTIÑEIRAS, J.R.: "*Historia de la Universidad de La Plata*", La Plata, 1938.
- GALLES, C.D. 1982: "*Sobre las primeras investigaciones en Física realizadas en la Argentina*". Serie de Física de Partículas y Campos, Nro. 6, Laboratorio de Física Teórica, La Plata.
- PYENSON, L. 1978 : "*The incomplete transmission of an european image: physics at greater Buenos Aires and Montreal*", 1890-1920. Proceedings of the American Physical Society, vol. 122, No. 2.
- RANEA, A.G.: "*Origin and (mis)fortune of the collection of scientific instruments of the Department of Physics, La Plata, Argentina*", Proc. of the Eleventh Int. Scientific Instrument Symposium, Bologna, Italy, 9-14 Sept. 1991, Grafis Edizioni (eds. Giorgio Dragoni, Anita Mc. Connell y Gerard L.E. Turner), pag. 119.
- SWINNE, E.: "*Richard Gans. Hochschullehrer in Deutschland und Argentinien*" ERS-Verlag. Berlin, 1992.
- WEINBERG, G. 1996: "*La ciencia y la idea de progreso en América Latina, 1860-1930*". Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.

CEILAP

CITEFA - CONICET
ZUFRIATEGUI Y VARELA
1603 - VILLA MARTELLI
REPUBLICA ARGENTINA