FUNDAMENTOS

La Comisión Nacional de Energía Atómica es una institución nacional, orientada a la realización de investigaciones y desarrollos en todos los aspectos vinculados a la utilización pacífica de la energía nuclear en el país, y con la misión de asesorar al Estado en materia de política nuclear. Con este fin, promueve actividades de innovación tecnológica en el área nuclear, y como consecuencia de la capacidad generada y acumulada, realiza actividades de desarrollo y transferencia de nuevas tecnologías en otras áreas, y de investigación y desarrollo en las ciencias base e ingenierías relacionadas. Y en su carácter de referente del sector, la Comisión ha establecido como otro de sus ejes centrales de acción el respaldo tecnológico al sistema nuclear argentino.

El Centro Atómico Bariloche (CAB) e Instituto Balseiro (IB) constituyen sectores interdependientes de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) con la misión de realizar investigación y desarrollo en las áreas de interés institucional y la correspondiente formación de recursos humanos de excelencia. Ello implica procurar la concreción de aportes sustantivos al crecimiento tecnológico nacional, materializando desarrollos e ingenierías propias en las áreas nuclear y no-nuclear, y la promoción continuada de actividades científicas, tecnológicas y académicas de alto nivel. Estos objetivos se persiguen manteniendo laboratorios de avanzada y grupos de investigación destacados en las ciencias básicas y aplicadas, que muestren a su vez las más altas capacidades en el campo de la educación superior.

José Antonio Balseiro había estudiado en La Plata con una beca otorgada por la Universidad de Córdoba y que, debido a sus calificaciones sobresalientes, mantuvo hasta que se recibió en diciembre de 1944. Manuel Sadosky lo recuerda como un estudiante fuera de lo común, apasionado por su vocación, característica que ya se destacaba en él desde la escuela secundaria, que cursó en el Colegio Monserrat de la Universidad de Córdoba. En marzo de 1945 se incorporó al Observatorio con un cargo de asistente y para esa fecha ya tenía varios trabajos publicados en las revistas argentinas, algunos de ellos sobre temas experimentales. Uno de estos trabajos, que publicó juntamente con Antonio Rodríguez en la Revista de la Universidad de La Plata, sobre las propiedades ópticas del plasma sanguíneo, fue comentado en una nota bibliográfica en la prestigiosa Nature.

Bajo la dirección de Guido Beck encaró el estudio de temas avanzados de física teórica y completó varios trabajos de investigación que fueron publicados en el país y en el exterior. En 1947 volvió a La Plata donde se hizo cargo del curso de Física Experimental, posición que obtuvo por concurso. En esta etapa se destacó por su preocupación por el mejoramiento de la enseñanza y la organización de la investigación en la universidad. A pesar de su juventud, los documentos suyos de esa época son un modelo de claridad y profundidad.

Con el apoyo y los contactos que estableció para él Guido Beck, y luego de varios intentos frustrados, en 1950 Balseiro viajó a Manchester con una beca del Consejo Británico a trabajar con el Profesor León Rosenfeld, encarando temas de investigación de vanguardia en física nuclear y teoría de campos. En el primer caso el trabajo versó sobre la descripción de la estructura nuclear a partir de potenciales modelo y en el segundo sobre la generalización de la ecuación de Dirac, que ya había probado su eficacia en la descripción del electrón. Si bien este viaje le permitió entrar en contacto con el ambiente científico internacional, en lo personal significó un sacrificio para él y su familia ya que el monto de la beca y la situación de post guerra que se vivía en Inglaterra, le impidieron llevar consigo a su esposa e hija.

El ambiente de Manchester, estimulante en el plano científico, también le hizo vivir penurias impensables para un argentino en ese momento, viéndose obligado en más de una ocasión a canjear algunos paquetes de comida que le enviaba su familia por cupones de racionamiento para adquirir carbón a fin de combatir el duro y húmedo invierno inglés.

Mientras tanto la situación en las universidades argentinas se había deteriorado. Presiones políticas obligaron a muchos académicos a renunciar a sus cargos y otros fueron separados de los mismos cuando no adherían explícitamente al partido gobernante.

En 1948 el físico alemán Ronald Richter presentó al Presidente Perón un proyecto para desarrollar la fusión nuclear controlada, posibilidad que en ese momento no había logrado ningún laboratorio en el mundo y que aún hoy es un tema de gran interés porque implicaría contar con una fuente prácticamente inagotable de energía, que se pensaba utilizar en la transformación industrial del país. Esto entusiasmó al gobierno y Richter inició sus trabajos en el Instituto Aeronáutico de Córdoba donde por otra parte el Ing. Kurt Tank llevaba a cabo experiencias exitosas en el diseño y construcción de aviones retropropulsados.

Richter tenía una personalidad conflictiva que lo llevó a decir en su momento que las instalaciones con que contaba en Córdoba eran inadecuadas y que el éxito de su programa requería de mayor aislamiento y más estrictas medidas de seguridad. Luego de evaluar varias alternativas, a fines de 1949 y principios de 1950 se inició el montaje de los laboratorios en la Isla Huemul. En marzo de 1951 comunicó a Perón que los experimentos habían sido exitosos y el gobierno anunció: "El 16 de febrero de 1951 en la Planta Piloto de Energía Atómica en la Isla Huemul, de San Carlos de Bariloche, se llevaron a cabo reacciones termonucleares bajo condiciones de control en escala técnica".

La Comisión Nacional de Energía Atómica a cuyo frente estuvo primeramente el Coronel Enrique P. González y a partir de 1952 el Capitán de Fragata Pedro Iraolagoitia, había sido creada en mayo de 1950. Tenía entre sus objetivos brindar apoyo al proyecto Huemul, pero no se limitó a esto sino que, primero González y luego Iraolagoitia en mayor medida, consultaron a los expertos que tenían a la mano sobre la idoneidad de Richter y la veracidad de sus afirmaciones.

Es así como en septiembre de 1952 la Isla Huemul fue visitada por una comisión fiscalizadora integrada por José Antonio Balseiro, Mario Bancora, Manuel Beninson, Pedro Bussolini y Otto Gamba. Los pormenores sobre la constitución de esta comisión fiscalizadora y sus conclusiones están muy bien descriptas y documentadas en el libro "El Secreto Atómico de Huemul" de Mario Mariscotti.

Balseiro fue traído especialmente de Manchester para integrar esta comisión. Su participación en la misma fue en realidad fortuita, pero finalmente resultó una de las más relevantes. Su informe es conciso y sobrio y los argumentos dados en el mismo, así como el detallado análisis del dispositivo experimental hecho por el ingeniero Bancora, fueron decisivos cuando a los pocos meses Iraolagoitia dio por concluido el Proyecto Huemul.

Luego de esto Balseiro y Bancora quedaron vinculados a la Comisión Nacional de Energía Atómica a la que se habían incorporado otros científicos que volvían del exterior como también algunos que habían dejado la Universidad. Al concluirse el Proyecto Huemul, la CNEA ya había iniciado actividades de investigación en sus instalaciones de Buenos Aires. Así se habían comprado el sincrociclotrón y un acelerador de cascadas que dieron origen al desarrollo de la física nuclear en la Argentina. Se formó un grupo de radioquímica que bajo la dirección del Prof. Walter Seelman-Eggebert hizo aportes originales identificando

diversos isótopos nuevos. Grupos de radiación cósmica que se habían iniciado en la UBA, encontraron su ámbito allí. Al poco tiempo se iniciaron actividades en metalurgia, ya que para ese entonces la Comisión de Energía Atómica había decidido que se dedicaría a desarrollar las bases necesarias para la tecnología de reactores cubriendo todas las áreas científicas conexas.

En este contexto, distintas ideas surgieron sobre el destino de las instalaciones de Bariloche. Ya en 1953 algunos de los que asesoraban a la CNEA se inclinaban por la creación de un Instituto de Física, a pesar de varias opiniones en contra de otras personalidades. La experiencia de Huemul demostró a muchos que el país tenía un gran déficit de físicos, especialidad que había probado ser importante para el avance industrial de los países desarrollados.

Era claro que si la CNEA se embarcaba en una actividad académica debía hacerlo con características distintivas a lo que ocurría en las Universidades. Para ello existía el antecedente de la intensa dedicación que Gaviola había prestado en la década del 40 a la idea de concretar una universidad privada que reuniera especialidades de física, biología y medicina. En su momento había discutido ampliamente estas ideas con el Gral. Manuel Savio, con Eduardo Braun Menéndez, con Bernardo Houssay y con muchos destacados miembros del sector industrial del país. Por distintos motivos, no siempre ajenos a su personalidad, estas ideas no habían podido concretarse.

Cuando en 1953 se evaluaba la posibilidad de un Instituto de Física en Bariloche, Balseiro y Bancora se abocaron por un lado a convencer a Iraolagoitía de la conveniencia de apoyar el proyecto y por el otro a Gaviola de que aceptara hacerse cargo de la dirección, ya que con sus antecedentes académicos, era un candidato inevitable para dirigir el Instituto. En julio de 1953, presentó un proyecto detallado en el que figuraban los nombres de tres profesores para acompañarlo, uno de los cuales era Balseiro. Se contemplaba la selección de los estudiantes a partir del primer año, los que serían elegidos mediante un riguroso examen que tuviera en cuenta no sólo sus capacidades intelectuales sino también sus condiciones psicológicas. A raíz de sus demandas de orden organizativo y presupuestario, Gaviola tuvo dificultades para lograr la aceptación de su propuesta y por setiembre de 1953, luego de una tumultuosa reunión se dieron por terminadas las conversaciones.

El Instituto de Física de San Carlos de Bariloche cobró vida formalmente al firmarse el convenio entre la Comisión Nacional de Energía Atómica y la Universidad

Nacional de Cuyo el 22 de abril de 1955, la primera representada por el Capitán Iraolagoitia, y la segunda por el Ingeniero Roberto V. Carretero. El 1° de agosto se iniciaron las actividades del Instituto, con Balseiro como Director. Se incorporaron quince alumnos becados seleccionados de entre los treinta y tres candidatos que se presentaron. Los cursos correspondían al primer cuatrimestre del tercer año ya que el plan de estudio contemplaba, como hasta ahora, que los cursos previos se cursaran en cualquier Universidad del país. Las materias eran: Electromagnetismo a cargo de Balseiro, Mecánica a cargo de Luis Moretti, Matemática a cargo de Manuel Balanzat, Física Experimental a cargo de Wolfgang Meckbach y Química a cargo de Mario Foglio. Los nombrados contaban con la asistencia de Alberto Maiztegui, Sulmo Mariano, José Tamagno y Tomás Buch.

El 31 de mayo próximo la ciudad de San Carlos de Bariloche será la anfitriona de autoridades nacionales y de diferentes ciudades del país en el acto central por el día de la energía atómica, que se realizará en el Centro Atómico local en adhesión a los 50 años de la creación del Instituto Balseiro, que desarrollará festejos a lo largo del año 2005.

Para ese día se espera la presencia de altos funcionarios nacionales y también fue invitado el presidente Néstor Kirchner a la ceremonia que se está preparando en el predio que la CNEA tiene en Bariloche.

El gerente del Instituto Balseiro, Carlos Granada, aclaró que los actos por el festejo del cincuentenario de la institución creada por el doctor José Antonio Balseiro serán en agosto próximo, aunque a propósito del año de celebraciones, el 31 de mayo se hará un acto de carácter nacional en la ciudad.

Por ello.

AUTOR: Osvaldo Enrique Muena

LA LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DE RIO NEGRO

D E C L A R A

Artículo 1°.- De interés científico, educativo y cultural las actividades programadas en San Carlos de Bariloche en el año del cincuentenario de la fundación del Instituto Balseiro.

Artículo 2°.- De forma.