

PROPUESTA DE GESTIÓN
GRAN ÁREA DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
Dr. Gerardo Burton

Una constante en la última década ha sido impulsar que la política de gobierno en ciencia y tecnología se convierta en una política de estado y trascienda los signos políticos de los gobiernos. El reconocimiento expresado por el nuevo gobierno a la política desarrollada en ciencia y tecnología, la continuidad de las autoridades del MINCYT y de las políticas de ese Ministerio, constituyen los primeros signos hacia el fortalecimiento del concepto de política de estado en ciencia y tecnología y está en nosotros como miembros de la comunidad científica, afianzar esos conceptos, ser custodios de los logros alcanzados y asumir el compromiso de mantenerlos y profundizarlos. Como resultados de estas políticas, en los últimos 13 años el CONICET ha experimentado cambios profundos en su estructura, su contacto con la sociedad y la participación de los investigadores en su organización y conducción. Hoy el CONICET es reconocido como el referente máximo de la investigación científica y tecnológica en nuestro país y se destaca a nivel mundial entre las instituciones de su tipo. Los investigadores, como integrantes activos de la comunidad, debemos hacer uso del poder de decisión que tenemos dentro del CONICET a través de nuestros representantes, para asegurar que la institución continúe avanzando en ese camino.

A lo largo de más de 40 años he pasado por todos los niveles de la docencia universitaria y de la investigación científica. En la Universidad de Buenos Aires desde Auxiliar Docente alumno hasta Profesor Titular Plenario y en el CONICET desde Becario hasta Investigador Superior. En todo ese tiempo además de la actividad de investigación científica y de docencia, he contribuido a la formación de recursos humanos dirigiendo becarios, doctorandos e investigadores y he participado y participo en diversas actividades de gestión en el ámbito universitario y en el CONICET. Específicamente en el CONICET además de ser Director de una Unidad Ejecutora (UMYMFOR) he sido coordinador de la Comisión Asesora de Química en dos oportunidades y más recientemente integrante y luego coordinador de la Junta de Calificación y Promoción. Esta última experiencia me ha puesto en contacto con todas las Grandes Áreas del CONICET, interiorizándome de las particularidades de las distintas disciplinas en lo que hace a la evaluación de los investigadores y a las distintas problemáticas que enfrentan. La participación en los Sistemas Nacionales de Grandes Instrumentos del MINCYT como coordinador del Sistema Nacional de Resonancia Magnética me ha permitido un mejor conocimiento de las problemáticas asociadas a los grandes equipos, así como de las necesidades y falencias en las distintas regiones de nuestro país. A lo anterior he sumado una sostenida actividad en vinculación tecnológica y transferencia al sector productivo.

A esta altura de mi carrera considero que puedo encarar el desafío y la responsabilidad que conlleva integrar el Directorio del CONICET y confío en poder contribuir al desarrollo de la institución representando a la Gran Área de Ciencias Exactas y Naturales. A continuación presento un resumen de mi visión del CONICET y los lineamientos de mi propuesta de gestión que incluye tanto aspectos coyunturales y de actualidad como de fondo.

INVESTIGACIÓN

El desarrollo de la actividad de investigación científica y tecnológica en todas las regiones del país es una de los objetivos centrales del CONICET ya fijados en la ley de creación (Decreto-Ley 1291/58) que establecía como misión “*promover, coordinar y ejecutar investigaciones, en el campo de las ciencias puras y aplicadas dentro del ámbito de su competencia*”. En función de ello, deben promoverse los mecanismos adecuados para facilitar el desarrollo de esas actividades proveyendo infraestructura y medios acordes.

Resulta evidente que los proyectos de investigación son la parte central de esas actividades y el CONICET debe asegurar a sus investigadores un financiamiento de base suficiente para que puedan desarrollarlos. En los últimos años, el CONICET ha realizado acciones positivas en este sentido adecuando los montos de los subsidios y realizando convocatorias regulares a proyectos de investigación plurianuales (PIP), proyectos de investigación orientados (PIO) y los de desarrollo tecnológico y social (PDTs). Es mandatorio mantener las convocatorias anuales a subsidios para investigación, así como la línea de financiamiento existente para aquellos investigadores que cuentan con informes y planes de trabajo aprobados, pero que por diversas circunstancias sus proyectos no han resultado beneficiados en las convocatorias para financiamiento de proyectos de investigación de los distintos organismos de CyT. Esto es particularmente importante en el caso de los investigadores más jóvenes que pueden quedar relegados en las convocatorias de otros organismos de CyT al competir frente a grupos de investigación consolidados.

- Financiamiento de la investigación y presupuesto.

Un problema recurrente de los últimos años ha sido los prolongados retrasos e imprevisibilidad en los pagos de las cuotas de los proyectos. Esto afecta directamente a un objetivo central del CONICET y conduce indefectiblemente a un uso de los fondos con fines diferentes a los originalmente planeados desvirtuando el proceso de evaluación y selección de los proyectos. Debe ser prioridad del Directorio extremar los esfuerzos y llevar adelante las acciones de planificación necesarias para asegurar una provisión de fondos regular en tiempo y forma, que permitan planificar y ejecutar adecuadamente los proyectos de investigación.

La creación de numerosas Unidades Ejecutoras que suman a la fecha 232 entre Centros e Institutos, ha permitido nuclear a los investigadores con intereses comunes proveyendo el lugar, equipamiento, personal de apoyo y personal administrativo para que puedan desarrollar sus proyectos. Por ello es imprescindible asegurar que las Unidades Ejecutoras cuenten con los recursos necesarios para mantener su infraestructura y equipamiento. Si bien el presupuesto de CONICET para 2016 se ha incrementado en un 31% respecto de 2015, en este momento la mayor parte de ese presupuesto está comprometido en sueldos del personal y estipendios de becarios. Además de una pronta adecuación del presupuesto a la nueva situación económica se requiere una acción continuada para llevarlo a niveles que aseguren la continuidad de los proyectos de investigación y el normal funcionamiento de las Unidades Ejecutoras.

- Investigación básica y aplicada

La finalidad última de la investigación científica debe ser que redunde en un beneficio para la sociedad. Ese beneficio puede tomar muchas formas y el camino no necesariamente es directo. La investigación básica es fundamental, como fuente de conocimiento avanzado que esté

disponible para ser incorporado en investigaciones aplicadas que apunten a resolver problemas concretos de la sociedad. El CONICET debe mantener un adecuado equilibrio incentivando y apoyando tanto la investigación básica como la aplicada y promoviendo la interconexión entre ellas ya que sin la primera, la investigación aplicada estará limitada en sus posibilidades.

- Acceso a publicaciones y bases de datos

El acceso a publicaciones científicas y bases de datos electrónicos es esencial para desarrollar cualquier tipo de investigación y la implementación de la biblioteca electrónica del MINCYT ha resultado clave al permitir el libre acceso por parte de la comunidad científica. Sin embargo en los últimos años se han experimentado reducciones en los títulos disponibles principalmente por problemas presupuestarios. El CONICET debe tener una participación activa realizando consultas periódicas a la comunidad científica sobre sus necesidades en cuanto a cobertura temática y de títulos y llevar adelante las acciones necesarias ante el MINCYT para asegurar que estos estén disponibles en la biblioteca electrónica.

VINCULACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Las acciones de vinculación y transferencia son parte de la última etapa en el proceso por el cual el conocimiento se traduce en beneficios para la sociedad. Es por ello que debe intensificarse el apoyo a los proyectos de transferencia tecnológica y de vinculación con el medio. Sin embargo esto debe ser complementario y no en desmedro de la misión central del CONICET que es la investigación en ciencia básica y aplicada. La transferencia tecnológica debe ser una consecuencia de los logros de la investigación y no el objetivo de ésta.

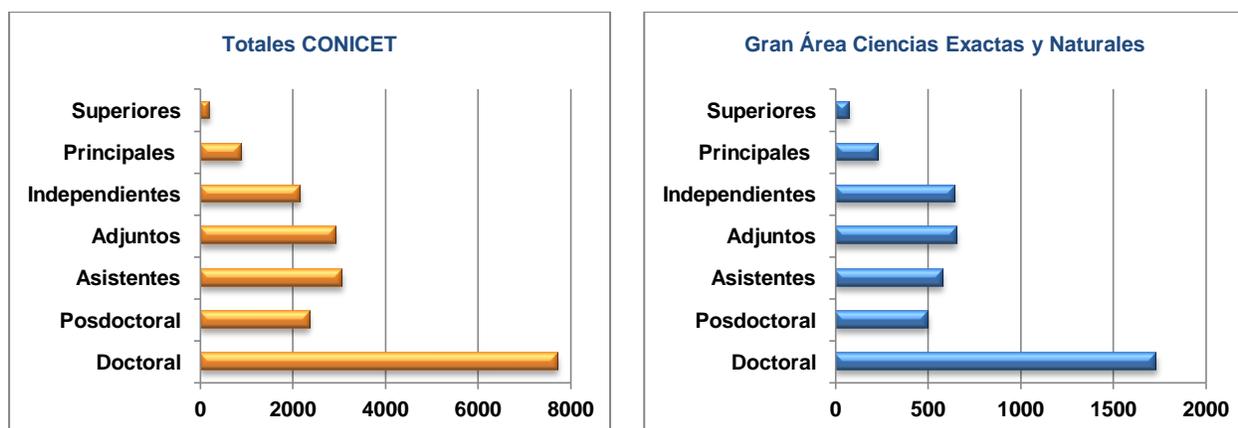
Desde el punto de vista de la participación de los investigadores, deben adecuarse los mecanismos de evaluación para una correcta valoración de las actividades de vinculación y transferencia. En este contexto deben incluirse también las acciones destinadas a la popularización y difusión de la ciencia, valorando adecuadamente esas actividades. La alfabetización científica de la sociedad es fundamental para que pueda participar activamente en la toma de decisiones relacionadas al entorno tecnológico en que nos toca vivir.

Es necesario además agilizar los mecanismos para tramitar y aprobar convenios que actualmente suelen tener una demora burocrática importante, fortaleciendo a la Dirección de Vinculación Tecnológica y ampliando sus atribuciones.

RECURSOS HUMANOS

Los recursos humanos son el capital más importante con que cuenta el CONICET. Gracias a las políticas implementadas en la última década este capital se ha incrementado notablemente, tanto a nivel de la planta de investigadores como de becarios, personal de apoyo y administrativos superando hoy las 23.000 personas. La distribución actual de investigadores y becarios, por categoría, sigue en general una pirámide razonablemente bien estructurada, sin embargo en la Gran Área de Ciencias Exactas y Naturales la distribución de investigadores aun presenta distorsiones, como se muestra en los gráficos siguientes. Esto se debe a la situación de sustentabilidad restringida por el reducido número de candidatos a ingresar como investigadores y como becarios, que forman la base de la pirámide.

Recursos Humanos por Categoría (diciembre 2015)



La Gran Área de Cs. Exactas y Naturales es la segunda en número de investigadores (2.188 a diciembre 2015) pero es la cuarta en número de becarios (2.234, 22% del total); si bien se registra un crecimiento sostenido en los últimos 10 años éste ha sido inferior al de las otras grandes áreas. Se requiere entonces mantener una política de aumento de la cantidad de becarios e investigadores considerando el desarrollo de los grupos de investigación en el largo plazo. En particular debe mantenerse el programa de becas doctorales y posdoctorales con una oferta mayoritaria en temas libres, el que podrá complementarse con un número limitado de becas orientadas a fines especiales (temas estratégicos, etc.).

La participación del CONICET como principal financiador de los doctorados a través de sus programas de becas, es central para generar recursos humanos altamente capacitados que puedan continuar alimentando la carrera del investigador pero también insertarse en la actividad privada y en el sector público. Si bien desde el CONICET se han desarrollado acciones en ese sentido para promover la inserción de doctores en otros ámbitos, es necesario aumentar los esfuerzos por ejemplo mediante convenios con organismos del sector público y con empresas.

La formación posdoctoral es deseable como paso previo al ingreso a la CIC, muy especialmente para las disciplinas de la Gran Área de Ciencias Exactas y Naturales y es particularmente importante cuando se lleva a cabo en laboratorios de los países centrales. El CONICET debe volver a implementar las becas posdoctorales externas por períodos de 1 a 2 años promoviendo estancias en grupos de investigación líderes del exterior. También se deben mantener y ampliar las becas externas para estancias cortas de miembros de la CIC y de la CPA. Estas iniciativas han resultado de suma utilidad para establecer colaboraciones y también para la capacitación del personal de apoyo.

Debe continuarse con los programas de radicación de investigadores con especial énfasis en zonas geográficas que presentan carencias o aún no han logrado un nivel de desarrollo adecuado. Se debe prestar especial atención a lugares alejados de los centros con mayor desarrollo científico con instrumentos específicos que faciliten a sus investigadores y becarios el acceso a las facilidades de los centros más desarrollados (pasantías, estancias breves para uso de instrumental, etc.)

Todo lo anterior debe acompañarse con una adecuada jerarquización de las tareas de investigación, manteniendo salarios y estipendios acordes con las funciones que desempeñan investigadores, becarios y personal de apoyo. Esto resulta particularmente crítico en el contexto actual que ha desdibujado las mejoras de la reciente jerarquización.

ORGANIZACIÓN INTERNA Y RELACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES DE CyT

- Estructura administrativa y descentralización

El crecimiento del CONICET en los últimos 13 años no ha sido acompañado por una adecuación de sus estructuras administrativas. Si bien la informatización de numerosas actividades con la implementación del SIGEVA y otros sistemas relacionados (SIGERH, SIBI, etc.) ha aliviado en gran parte la carga burocrática, todavía ésta representa un peso importante para los investigadores y genera demoras en numerosos trámites.

Es necesario profundizar la descentralización iniciada con la creación de los CCT delegando en ellos parte de la carga administrativa y trámites rutinarios. Es una problemática aun pendiente de resolver la generación de CCTs u otra figura equivalente para agrupar a las Unidades Ejecutoras e investigadores de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires que no deberían depender de CONICET Central. En lo inmediato y hasta tanto se resuelva esa situación es necesario fortalecer a las Oficinas de Coordinación Administrativa ampliando sus atribuciones y dando una participación activa en las mismas a los Directores de las Unidades Ejecutoras que nuclean.

- Relación con otras instituciones

Un número importante de investigadores de CONICET desarrollan sus tareas de investigación en otras instituciones de CyT, principalmente Universidades pero también INTA, INTI y CNEA entre otros. En los últimos años se ha incrementado notablemente el número de Unidades Ejecutoras de doble dependencia (o dependencia compartida) entre CONICET y Universidades nucleando así a investigadores con intereses comunes y reafirmando el sentido de pertenencia a la Institución. El CONICET debe priorizar las acciones conjuntas con las Universidades para el desarrollo de estas Unidades Ejecutoras y facilitar su funcionamiento agotando todas las instancias para lograr políticas consensuadas entre las partes.

El CONICET ha desarrollado relaciones fluidas de cooperación con instituciones similares de un número importante de países, a través de convenios que permiten el intercambio de conocimiento y experiencias con nuestros pares del exterior. Estas acciones se deben mantener y fortalecer, cumpliendo los compromisos asumidos.

- Evaluación

La distintas instancias de evaluación son centrales para mantener la calidad del sistema científico y para asegurar un trato justo y equitativo a investigadores, becarios y personal de apoyo. El CONICET ha conformado un sistema de evaluación de excelencia, con amplia participación de la comunidad científica. Es por ello que resulta un elemento clave la conformación de las Comisiones Asesoras, la Junta de Calificación y Promoción y otras Comisiones evaluadoras para temas específicos. En nuestra Gran Área se ha seguido un criterio muy saludable para la elección de miembros de los cuerpos de asesoramiento, consultando a las Asociaciones de Investigación Científica, y promoviendo una adecuada distribución geográfica

de los integrantes con representantes de las distintas regiones del país y de las distintas subdisciplinas. La selección ha estado basada en los antecedentes científicos, la ecuanimidad y el cumplimiento de normas éticas. Me comprometo a continuar aplicando estos criterios en forma rigurosa, en las propuestas al Directorio para conformar los cuerpos asesores.

La actividad de investigación desarrollada en grupos formados por varios investigadores, particularmente cuando participan investigadores de distintas disciplinas es claramente superadora y permite abordar problemas más complejos y de mayor alcance. El CONICET promueve estas asociaciones con mayor financiamiento por investigador a medida que el número aumenta, sin embargo esto suele contraponerse con la etapa de evaluación de los investigadores que tiende a premiar el individualismo. Es por ello que debe promoverse una política coordinada en los distintos ámbitos de evaluación, que permita valorar el aporte individual de un investigador al grupo de investigación y su capacidad para trabajar en equipo, particularmente en el caso de participación en proyectos interdisciplinarios.

La evaluación de proyectos e investigadores que trabajan en temas interdisciplinarios actualmente se realiza en una Comisión Asesora con eventual consulta a la de la disciplina considerada como secundaria. Ese esquema no siempre lleva a una evaluación integral del aspecto interdisciplinario ya que se evalúa desde la óptica de una de las disciplinas involucradas. Mi propuesta es que cuando se detecten estos casos, se constituya una comisión *ad hoc* integrada por algunos miembros de cada una de las Comisiones Asesoras relacionadas al tema, que realice una evaluación conjunta e “interdisciplinaria” del caso.

La evaluación de las actividades tecnológicas y especialmente de las que involucran transferencia, es un tema aun no resuelto. Considero que estas actividades deben evaluarse en el contexto de la disciplina en que se desarrollan, ya sea con el asesoramiento de la Comisión de Tecnología o integrando a la Comisión de la disciplina, miembros con experiencia en temas tecnológicos. Aún así, la evaluación de la producción en actividades tecnológicas continúa siendo un tema complejo que todavía requiere de ajustes y correcciones.

FEDERALIZACIÓN DEL CONICET

Desde hace varios años el CONICET ha llevado a cabo una intensa y prolífica política de desarrollo de la C y T en el país. Sin embargo, un aspecto que aun tiene un desarrollo incipiente es su federalización. Con una red institucional formada por 232 Unidades Ejecutoras, 14 CCTs y 2 Centros de Investigación Multidisciplinarios, su distribución responde en gran medida a la distribución geográfica poblacional del país. Desde hace varios años el Directorio del CONICET ha comenzado a aplicar políticas que intentan corregir los problemas de concentración territorial y temática fijando prioridades en ese sentido tanto para el ingreso de investigadores a la CIC, como para el otorgamiento de becas. Los resultados de esas acciones ya se hacen evidentes en la distribución de becas aprobadas entre localidades con alta y baja densidad de investigadores, que han pasado de una relación 75:25 en 2010 a 63:37 en 2015. Si bien el cambio es promisorio indicando que el camino elegido es el correcto, se requiere la continuidad de esta política por varios años más para lograr la adecuación de los recursos humanos a las necesidades de desarrollo científico/técnico del país.

La creación de los Centros de Investigación y Transferencia (CIT) en lugares alejados de los centros científicamente más desarrollados, que agrupan a investigadores de distintas áreas disciplinares en torno a temáticas comunes enfocadas desde distintos aspectos interdisciplinares, ha ampliado en los últimos años la cobertura de desarrollo de C y T en el país. A la fecha se han creado 10 CITs con temáticas propias directamente relacionadas a los intereses regionales y asociados a planes de radicación de investigadores. Es necesario mantener el apoyo a los CITs existentes de modo que puedan cumplir sus objetivos y consolidarse en nuevas Unidades Ejecutoras. Por otra parte se debe continuar impulsando la creación de nuevos CITs y demás acciones tendientes a incluir a las regiones aún sin cobertura.

CONSIDERACIONES FINALES

El CONICET es una institución extremadamente compleja por su estructura, su misión y por la diversidad de disciplinas y regiones bajo su influencia, que se distingue por la amplia participación de los investigadores en las distintas instancias de sus órganos de evaluación y conducción. Representar a la Gran Área de Ciencias Exactas y Naturales implica asumir una gran responsabilidad ante la institución y ante mis pares y agradezco el apoyo y el aliento que he recibido de numerosos colegas de distintas regiones del país para aceptar el desafío. Tengo claro que no todo lo aquí expuesto es realizable por un miembro aislado del Directorio pero en caso de ser electo, comprometo todo mi esfuerzo y dedicación para avanzar y tratar de llevar a buen fin cada uno de estos temas.