



Sociedad Científica del Paraguay

Camino a los 100 años

RESUMEN EJECUTIVO
Evaluación Prociencia

***La investigación científica en Paraguay. Su
presente y su futuro desde una mirada crítica
de la realidad actual***

13 de octubre de 2018



El 13 de octubre de 2018, se realizó una Jornada de Trabajo sobre el tema ***La investigación científica en Paraguay. Su presente y su futuro desde una mirada crítica de la realidad actual***, mediante la técnica World Café, con el facilitador Jorge Talavera y los siguientes participantes:

- Fátima Mereles
- Esteban Ferro
- Norma Coppari
- Antonieta Rojas
- Marta Ascurra
- Nélide Soria
- Olga Zarza
- Shirley Franco
- Jaime Jara
- Luis Dávalos
- Nilsa González Britez
- Christian Schaerer
- Deidamia Franco
- Graciela Russomando
- Magna Monteiro
- Sergio Duarte
- Enrique Vargas
- Patricia Pastore
- Dionisio Borda

Luego de una breve exposición sobre los objetivos y componentes del Programa PROCENCIA, se comenzó a trabajar en base a las siguientes preguntas Guías:

- 1.- ¿Cuáles son los logros y las dificultades de la investigación científica en Paraguay en los últimos 7 años, en términos de calidad, impacto social, ambiental, cultural?
- 2.- ¿Consideramos nosotros que el futuro de la ciencia en Paraguay pasa por su promoción y consolidación? ¿Qué condiciones hoy existen para esto? ¿Existen hoy recursos para ello? ¿Cómo los invertiríamos para lograr consolidar lo que se ha logrado hasta ahora?
- 3.- ¿Qué condiciones y variables deberían estar presentes en un programa de estímulo a la investigación científica para los próximos 5/10 años? ¿Qué criterios deberían cumplirse para formar parte de este sistema que generará la ciencia en el país los próximos años?
- 4.- ¿Qué elementos debemos identificar para garantizar un crecimiento y desarrollo sostenible de la Ciencia en Paraguay con los recursos disponibles? ¿Qué instrumentos o mecanismos se requieren fortalecer o elaborar para lograrlo? ¿En qué ámbitos (académico, administrativo)?
- 5.- En lo que hace a los recursos para el desarrollo de la Ciencia en Paraguay, en base a los antecedentes, ¿no deberíamos pensar en una inversión a diferentes plazos? ¿A cuántos años? ¿No es muy corto- placista pensar que hacer sólo con el dinero de los 5 años de un Prociencia 2? ¿Se deberían enfatizar áreas?



6.- ¿Cuál debería de ser la importancia que se le brinda a la investigación científica en los programas como BECAL y cómo se podría articular una cooperación entre los programas relacionados a la consolidación y fomento de la ciencia, con los programas de becas? (Ver pregunta 3)

FORTALEZAS DE PROCIENCIA I

- Motivó e inició el fortalecimiento del sector de investigación como nunca antes había ocurrido.
- Impulsó de la actividad investigativa mediante la formación de jóvenes investigadores.
- Aumentó la sinergia entre grupos de investigadores e instituciones nacionales e internacionales
- Permitió una mayor difusión de la ciencia a través de los medios, pues los fondos del CONACYT han permitido la organización de eventos científicos para comunicar lo que se ha hecho con los proyectos.
- Hubo un aumento de investigaciones en el área tecnológica.
- Permitió el equipamiento y el fortalecimiento de la capacidad instituciones de hacer investigación
- Permitió la incorporación de los centros privados o autónomos para fortalecer sus investigaciones
- Permitió el acceso a información científica mediante el CICC
- Hubo un importante aumento de las publicaciones científicas.

DEBILIDADES DE PROCIENCIA I

- Aumento de los procesos burocráticos que insumen mucho más tiempo que la actividad propiamente investigativa.
- Los proyectos de investigación no son evaluados primeramente en su aspecto técnico (contenido, equipos de investigación e instituciones) sino se priorizó lo referente a los requisitos documentales.
- Evaluación deficiente, se otorgó financiamiento a proyectos de calidad insuficiente. El financiamiento debe estar supeditado a su calidad técnica. Los proyectos deben ser de investigación científica.
- No se cuenta con indicadores tanto cuali como cuantitativos, que permitan ponderar adecuadamente los procesos de monitoreo y evaluación.
- Entre los criterios e indicadores de evaluación, no se han tenido en cuenta aspectos de la ética y los derechos humanos.
- Los mecanismos y procesos utilizados no son los más adecuados para evaluar proyectos de investigación.
- Poca visibilidad de los proyectos investigación realizados.



- Difusión y comunicación de los avances poco profesional
- Lentitud en los procesos de evaluación y atención a quejas y reclamos
- Poca atención al manejo del riesgo en el manejo de fondos públicos (riesgo reputacional del programa)

¿Qué se debe contemplar en PROCICIENCIA II?

Luego de revisadas las diversas preguntas y sistematizadas las mismas se deben tener en cuenta para el Prociencia II los siguientes aspectos:

- a) Formular un plan a mediano y largo plazo para la consolidación de la Ciencia en Paraguay, previa evaluación de la situación actual del sector.
- b) Agilizar los procesos administrativos y evaluativos
- c) Desarrollar alianzas con el sector privado para potenciar la inversión de Prociencia.
- d) Fortalecer redes internas de investigación y favorecer estrategias de consolidación de éstas mediante la colaboración con los sectores productivos, industriales y públicos.
- e) Crear procesos de evaluación de calidad de los proyectos de forma a que el Programa financie a los mejores.
- f) Estimular postgrados vinculados a líneas de investigación, estableciendo un mayor rigor y que indefectiblemente incorporen procesos de tutoría.
- g) Fomentar la adjudicación de Proyectos de mayor extensión, 3 y 5 años o más y con montos de financiación que permitan obtener productos de mayor envergadura.
- h) Estimular a los proyectos de investigación que concluyeron con publicaciones.
- i) Potenciar los grupos transdisciplinarios, multicéntricos, para los cuales se deben hacer convocatorias direccionadas.
- j) Se deben priorizar los proyectos que incluyan investigadores seniors y juniors con una importante participación de estos últimos.
- k) Delinear centros de excelencia y desarrollo de capacidades para áreas particulares de la Ciencia

Condiciones y Variables para un Programa de Estímulo a la investigación Científica

- a) En cuanto al público, se deberían exonerar de impuestos los equipos importados con fondos del PROCICIENCIA. Así como exonerar de impuestos a los equipos adquiridos con fondos del extranjero, o de cualquier fuente.



- b) Se deben asegurar los recursos financieros independientemente de los cambios en las gestiones y en los gobiernos.
- c) EL CONACYT debe fortalecerse como el gestor político de la Ciencia y la Tecnología en el Paraguay convirtiéndose en una institución proactiva frente a las demás instituciones estatales.
- d) Mejorar los aspectos administrativos evitando la presentación de requisitos en muchos casos superfluos, y dando prioridad al contenido de los proyectos y a sus resultados antes que a los aspectos meramente formales.
- e) Creación de la carrera del investigador de forma tal a que se establezca una estabilidad de largo plazo.
- f) Establecer un Código de Ética para el desarrollo de los proyectos de investigación.
- g) Asegurar la calidad de los proyectos que se financian, tanto de investigación como de los postgrados.
- h) Buscar otras fuentes de financiamiento para los proyectos de investigación.
- i) BECAL debería estar alineado con una serie de áreas estratégicas determinadas por el CONACYT de forma tal que se pueda vincular con el programa de Repatriación y de esa forma consolidar grupos de investigación.

Síntesis

1.- ¿Cuáles son los logros y las dificultades de la investigación científica en Paraguay en los últimos 7 años, en términos de calidad, impacto social, ambiental, cultural?

En los últimos 7 años hubo un crecimiento considerable de la producción científica en el Paraguay mediante los proyectos financiados por el PROCENCIA, siendo las principales dificultades las del aspecto administrativo, así como también la falta de un adecuado sistema de evaluación y monitoreo que fue cambiando a lo largo del desarrollo de los proyectos. Además, faltó claridad en cuanto a los indicadores que garanticen la calidad de los proyectos adjudicados.

2.- ¿Consideramos nosotros que el futuro de la ciencia en Paraguay pasa por su promoción y consolidación? ¿Qué condiciones hoy existen para esto? ¿Existen hoy recursos para ello? ¿Cómo los invertiríamos para lograr consolidar lo que se ha logrado hasta ahora?

Existen condiciones para entrar en una etapa de consolidación, se puede decir que con PROCENCIA se inició la PROMOCION de la Ciencia se ha duplicado el número de científicos insertados en el PRONII y el número de proyectos de investigación. Se deben consolidar los grupos de investigación así como las redes nacionales. Es importante incorporar diversas modalidades de proyectos, de forma tal que grupos



consolidados integren a grupos de iniciación científica, fortaleciendo así la formación de jóvenes investigadores. Así mismo se debe asegurar la calidad de los proyectos que reciban fondos, dando prioridad a los grupos de investigación que han logrado resultado como ser publicaciones.

3.- *¿Qué condiciones y variables deberían estar presentes en un programa de estímulo a la investigación científica para los próximos 5/10 años? ¿Qué criterios deberían cumplirse para formar parte de este sistema que generará la ciencia en el país los próximos años?*

4.- *¿Qué elementos debemos identificar para garantizar un crecimiento y desarrollo sostenible de la Ciencia en Paraguay con los recursos disponibles? ¿Qué instrumentos o mecanismos se requieren fortalecer o elaborar para lograrlo? ¿En qué ámbitos (académico, administrativo)?*

Básicamente se requiere de un CONACYT fortalecido y con una fuerte presencia ante los demás organismos del estado en la promoción de la Ciencia y la Tecnología en el Paraguay. Así mismo se deben generar mecanismos de evaluación y monitoreo más pertinentes a los proyectos de investigación. Se deben extender los plazos de los proyectos entre 3 y 5 años de forma a lograr unos mejores resultados y generar instrumentos que permitan la consolidación de los grupos de investigación, al igual que la creación de la carrera del Investigador.

5.- *En lo que hace a los recursos para el desarrollo de la Ciencia en Paraguay, en base a los antecedentes, no deberíamos pensar en una inversión a diferentes plazos? A cuantos años? No es muy corto-placista pensar que hacer sólo con el dinero de los 5 años de un Prociencia 2? Se deberían enfatizar áreas?*

Se requiere un fortalecimiento del área de patentes, al igual que la oficina de transferencia de Tecnología. Además, se deben buscar otras fuentes de financiamiento de forma a garantizar la sostenibilidad de los proyectos. Debería pensarse en un PROCIENCIA con una duración entre 5 y 10 años.

6.- *¿Cuál debería de ser la importancia que se le brinda a la investigación científica en los programas como BECAL y cómo se podría articular una cooperación entre los programas relacionados a la consolidación y fomento de la ciencia, con los programas de becas? (Ver pregunta 3)*

BECAL debería tener en cuenta áreas estratégicas y unas líneas de investigación acordes con el PLAN Paraguay 2030, de forma tal que los recursos humanos formados mediante dicho Programa puedan contribuir al desarrollo de la Ciencia en el Paraguay y puedan al terminar sus estudios fácilmente reinsertarse.