Análisis del Proyecto de Ley que crea el Ministerio de Ciencia y Tecnología

1) Introducción.

Desde *Ciencia Con Contrato* vemos la creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología como una gran oportunidad para enmendar rumbo en muchos aspectos del funcionamiento de nuestro sistema nacional de investigación, que se ha construído durante un poco más de medio siglo con herramientas cada vez más insuficientes frente a un crecimiento desarticulado de las actividades de investigación en el país, sin una estrategia de Estado. No obstante, **nos preocupa la ejecución del proyecto y los pasos siguientes de diseño de política pública**. El proyecto de Ministerio entrega un esqueleto administrativo básico dejando gran parte de las definiciones y reglamentos pendientes, además de heredar estructuras propias del funcionamiento actual, que se caracteriza por un bajo nivel de participación de la comunidad científica real (entendida como todos los estamentos que participan en la actividad y no solo los investigadores académicos establecidos), y de la ciudadanía en las discusiones que llevan a la toma de decisiones en el área.

Asimismo, **nos preocupan las decisiones que se adopten a nivel del Consejo Nacional de CTI para el Desarrollo y en el Comité Interministerial de CTI**, que tendrán carácter de asesores presidenciales y se relacionarán con el Ministerio de CyT como entes consultivos. **Sin una definición de desarrollo humano integral como principio orientador de las políticas de CTI, es posible que volvamos a caer en políticas marcadas por indicadores cuantitativos** de "productividad", "eficiencia" y parámetros recomendados por organizaciones internacionales sin sustento en la realidad del país. No olvidamos, por ejemplo, que fue un Comité Interministerial el que creó el programa Becas Chile, cuya implementación ha tenido efectos nocivos sobre los programas de doctorado locales, sobre la percepción de la actividad científica nacional, sobre la carga administrativa en CONICYT, generando además una crisis de inserción laboral de capital humano avanzado cuyas consecuencias estamos comenzando a sentir.

2) Competencias y Capacidades en Políticas Públicas de CTI: Participación y Representación en Consejos Consultivos.

Planteamos que existe, en general, una **aproximación deficiente con respecto a la integración y al funcionamiento de los Consejos** definidos en el Proyecto de Ley. Se observa un sesgo desmedido hacia la membresía por parte de investigadores académicos que pueden exhibir muchos pergaminos en sus áreas específicas de especialización pero que **no han demostrado capacidades ni competencias avanzadas en el ámbito de la generación de políticas públicas de CTI**. Con frecuencia, estos investigadores asumen su rol representando con mayor fuerza los intereses particulares de su

gremio o grupo de interés, al cual denominan equivocadamente "comunidad científica". Por esta razón, existe escasa confianza dentro de los demás integrantes de la comunidad científica real en su voluntad de representar y considerar al sistema nacional de investigación como un todo, con la adecuada atención a cada una de las partes que lo componen. Esto ha quedado demostrado en los **efectos indeseados de muchas políticas adoptadas por investigadores académicos que han tenido consecuencias negativas en materia de desarrollo profesional y derechos laborales** de gran parte de la comunidad científica real.

Con esta evidencia, proponemos que debe existir una mayor apertura en estos organismos para la representación y/o participación consultiva de otros estamentos que han estado históricamente sub-representados y que pueden aportar tanto o más que los investigadores académicos establecidos a las políticas de largo plazo que el sistema requiere. Nos referimos específicamente a asociaciones de estudiantes de pre y postgrado; a asociaciones de postdoctorados; a los trabajadores de CyT en los sectores académico, público y privado; a investigadores chilenos radicados en el extranjero; a funcionarios de universidades y centros de investigación y a profesionales especializados en políticas públicas de CTI. Asimismo, con el fin de acercar más las actividades de CTI a la comunidad, **estos Consejos deberían contemplar su operación en sesiones abiertas y/o videodocumentadas**, facilitando su acceso a toda la comunidad cuando se aborden materias generales que no constituyan secretos de Estado.

3) Una Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación para Chile

Una de las tareas pendientes que no se plantea en el Proyecto de Ley que crea el Ministerio de CyT es que Chile cuente con una **Ley de la República de fomento para la Ciencia, Tecnología e Innovación**, que regule claramente las actividades de investigación, que defina los plazos en los que debe generarse un plan estratégico nacional de CTI alineado con los objetivos de desarrollo del país, y que incluya aspectos olvidados como el financiamiento basal y fortalecimiento de los Institutos Públicos de Investigación. En este sentido, **nos preocupa que la Política Nacional de CTI dependa del Presidente de la República en ejercicio**. Una Ley de este tipo permitiría definiciones de Estado de más largo plazo, a nivel del Parlamento, evitando que cada Presidente electo genere nuevas orientaciones sin continuidad.

Mucho se ha reclamado por la falta de participación de las universidades en la elaboración del Proyecto de Ley para el Ministerio de CyT. Nosotros planteamos que, reconociendo la importancia de la academia y las universidades, sería un error seguir radicando en estas instituciones casi todos los esfuerzos de CTI del país. De hecho, **es un defecto y no una virtud de nuestro sistema la influencia preponderante de la academia en estas actividades**.

Hay muchos desarrollos en CTI que debiesen realizarse tanto en Centros e Institutos de investigación que no dependan de universidades como en el sector privado, ya que allí las actividades pueden desarrollarse con mayor intensidad e independencia de la labor docente. **Debería ser un objetivo de una Ley de Fomento para CTI diversificar el abanico de actores en investigación** mediante la creación y fortalecimiento de centros e institutos públicos independientes de la academia tanto en orgánica como en infraestructura. Esto contribuiría también a generar oportunidades reales de inserción laboral para investigadores con formación avanzada.

Por último, una de las tareas pendientes en nuestro sistema de investigación es **generar un marco regulatorio para el trabajo en investigación que establezca derechos, deberes y responsabilidades de todos los actores del sistema, con carácter vinculante**. Proponemos incluir en esta Ley de Fomento un **Estatuto especial que regule el trabajo en investigación desde las etapas formativas hasta las más avanzadas**, para corregir así los abusos que se han normalizado en universidades y centros de investigación, incluyendo trabajo precario, inseguro y pobremente supervisado. Estas regulaciones y la fiscalización de su cumplimiento deberían estar a cargo de una Unidad Funcional dentro del Ministerio o de la Agencia de I+D, que además esté a cargo de certificar con estándares internacionales la infraestructura de investigación, la seguridad en el trabajo, el trato profesional al personal de investigación y a los estudiantes de pre y postgrado. En los últimos tres años **hemos sido testigos de las múltiples falencias y graves faltas que se producen en cada uno de estos aspectos debido a la inexistencia de regulaciones y fiscalizaciones a la labor de investigación en universidades y centros de investigación**, que para todo efecto operan sobre la base de una autorregulación poco rigurosa, muchas veces al margen de normas básicas de bienestar laboral, bioética y bioseguridad. Para esto proponemos analizar la normativa internacional al respecto y adoptar principios de buenas prácticas y certificación de manera vinculante, con sanciones ejemplarizadoras en caso de incumplimientos.

4) Problemas Laborales en CyT: el Rol de los indicadores y de los Instrumentos de Financiamiento.

Una de las principales deficiencias de nuestro sistema nacional de investigación es que **no cuenta con mecanismos efectivos de evaluación de las políticas que se aplican en el área** debido a que las métricas e instrumentos de evaluación son insuficientes y no están alineados con el desarrollo integral del país. Por ejemplo, dos de los principales indicadores que se utilizan para evaluar los resultados de la política científica son la producción de publicaciones y las citas generadas en la literatura científica internacional. Aquí se observa una vez más el sesgo que han introducido los investigadores académicos en la evaluación de las políticas de CyT, ya que estos indicadores sirven principalmente para validar su propia labor en el contexto científico internacional, la cual puede estar completamente desconectada de los objetivos de desarrollo del país. Algo similar ocurre con otros indicadores como el número de patentes generadas o el número de investigadores por población.

Sin desmerecer la importancia de estas métricas cuantitativas, **no es deseable que la política científica se oriente únicamente a maximizar estos parámetros ya que es fácil caer en soluciones cortoplacistas y poco éticas**, como por ejemplo sustentar gran parte de la producción científica en la labor de estudiantes y trabajadores precarizados, o crear una gran cantidad de programas de doctorado de dudosa calidad y pertinencia. Nuestra crítica al programa FONDECYT ha ido principalmente en ese sentido: es un programa diseñado para maximizar la producción de artículos científicos con un éxito razonable, pero que en casi todos los demás aspectos no ha cumplido con objetivos de desarrollo elementales, constituyendo una de las principales causas del desorden y la desregulación inherente al crecimiento del sistema de investigación chileno. A diferencia de los investigadores académicos que se han beneficiado de este programa, afirmamos que estos problemas no solo derivan de insuficiencias presupuestarias sino que también de un deficiente funcionamiento y régimen interno.

En consecuencia, **valoramos que el Proyecto de Ley que crea el Ministerio de Ciencia y Tecnología elimine la figura de los Consejeros Superiores de Ciencia y Desarrollo Tecnológico de FONDECYT** que introdujo el DFL 33 de 1981. Estos Consejeros, en su calidad de investigadores académicos, tuvieron durante décadas una influencia autónoma desproporcionada sobre gran parte del presupuesto dedicado a CyT en CONICYT. Sin embargo, manifestamos nuestra preocupación por los lineamientos y reglamentos que se vayan a adoptar para este programa desde la nueva Dirección de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo. Esperamos que esta nueva Dirección **evalúe de manera integral el programa FONDECYT y establezca nuevas reglas que apunten a profundizar la investigación de excelencia sin perder de vista el objetivo central de desarrollo del país**, con estándares adecuados en materia laboral, ética, de bioseguridad, etc. Para esto sería útil observar algunas tendencias mundiales en cuanto a la reglamentación de fondos concursables para ciencia fundamental.

5) Desregulación de las Carreras Científicas y Programas de Postgrado.

Nuestra sistema de educación superior orientado fundamentalmente por la operación del mercado, sin mayores regulaciones de vacantes técnicas, profesionales y de postgrado según las necesidades u orientaciones cambiantes del país, ha llevado a la **proliferación excesiva de carreras profesionales científicas y programas de postgrado tanto en universidades públicas como privadas**. De esta forma, se ha generado una sobreoferta de profesionales y postgraduados en el área, de diversas calidades, que no están encontrando una adecuada salida laboral. Si bien reconocemos que este fenómeno es común a un universo importante de carreras universitarias, **proponemos que el futuro Ministerio de Ciencia y Tecnología juegue un rol más activo y relevante en el catastro de las capacidades instaladas y en la orientación de los programas docentes** tanto a nivel técnico-profesional, de pregrado y postgrado, a través de una coordinación eficiente con el Ministerio de Educación y las Instituciones de Educación Superior.

También es necesario mirar con atención y **regular de manera más estricta la creación y acreditación de programas de postgrado** de acuerdo a las reales necesidades del país proyectadas a un horizonte de 20 años.

6) Unidades Funcionales en la Agencia Nacional de I+D.

Además de las cuatro Unidades Funcionales propuestas en el Proyecto de Ley, proponemos la creación de una **Unidad de Certificación, Estándares y Buenas Prácticas de Investigación**, para cumplir con las labores de reglamentación y fiscalización de las actividades que desarrollan universidades y centros de investigación a lo largo del país y que se enuncian en el punto 3. Además, esta Unidad puede aportar en la **adopción de nuevos estándares de transparencia y declaración de conflictos de interés en el sistema nacional de investigación**. Ya no resulta sostenible dejar estos aspectos fundamentales de las tareas de CTI a la simple autorregulación por parte de investigadores, universidades y centros de investigación.

Proponemos también la creación de una **Unidad Funcional de Información y Registros de Producción Científica**, donde se entregue **acceso libre a los resultados de la investigación financiada con fondos públicos a todos los miembros de la sociedad**. Esta información debe incluir como mínimo los informes finales de los proyectos financiados por CONICYT y su Agencia sucesora, los artículos científicos derivados de cada proyecto, y las tesis o memorias de pre y postgrado financiadas por los programas de formación de capital humano avanzado en Chile y en el extranjero. **El estado actual de acceso a la información generada con fondos públicos es completamente parcial e insuficiente**.

7) Programas de Financiamiento más allá de Fondos Concursables y Universidades.

Finalmente, queríamos enfatizar la **necesidad de que nuestro país diversifique los mecanismos de financiamiento a la investigación**. Si bien existen muchas virtudes en los sistemas de fondos concursables competitivos, también generan problemas y conflictos mayores que pueden conspirar contra el cumplimiento de nuestros objetivos como país. Por ejemplo, el **exceso de competencia por recursos escasos atenta contra la colaboración** cada vez más necesaria en contextos interdisciplinarios. Los **fondos que financian proyectos acotados también restan continuidad a investigaciones de largo aliento**. En ese sentido, los programas concursables para Centros de excelencia existentes en la actualidad han servido para paliar algunas de estas deficiencias, aunque en repetidas instancias han fomentado la seudo-colaboración y asociaciones por conveniencia sin un real sustento de fondo.

Por esto planteamos que es fundamental **aumentar el aporte basal en financiamiento para un ítem específico de investigación y recursos humanos en las universidades públicas y los Institutos de Investigación del Estado**. En estos casos la excelencia y las evaluaciones se pueden dar perfectamente fuera del contexto de un fondo concursable competitivo, en tareas de largo plazo para el cumplimiento de objetivos estratégicos para el país.

Ciencia Con Contrato
Abril de 2017