

# Las Actuales Condiciones de Producción intelectual y las variantes propuestas por los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social.

Judith Naidorf y Mauro Alonso.

Cita:

Judith Naidorf y Mauro Alonso (Agosto, 2016). *Las Actuales Condiciones de Producción intelectual y las variantes propuestas por los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social. ALAST VIII Congreso Latinoamericano de estudios Del Trabajo. La Asociación Latinoamericana de Estudios del Trabajo, ALAST.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/mauro.alonso/17>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pg8k/fhy>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*



**Eje n° 7:** Estructura socio-ocupacional y modelos profesionales. Trabajos de dirección y ejecución

**Grupo de trabajo N° 7.25:** Estudios sobre el trabajo docente: condiciones de acceso, empleo, remuneración y carrera docente

**Coordinador@s:** Ana García de Fanelli, Paula Razquin y Elizabeth Balbachevsky

---

## **Título: Las Actuales Condiciones de Producción intelectual y las variantes propuestas por los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social**

### **Autor/es y e-mail:**

Naidorf, Clara Judith [judithnaidorf@gmail.com](mailto:judithnaidorf@gmail.com)

Alonso, Mauro Ricardo [mauroralonso@gmail.com](mailto:mauroralonso@gmail.com)

### **Pertenencia institucional:**

Instituto de Investigación en Ciencias de la Educación, Universidad de Buenos Aires.

### **Introducción**

La tarea del docente y del investigador en la universidad se caracteriza por ser una profesión internamente muy heterogénea (Fanelli, 2009), donde el saber disciplinar y las reglas del juego que lo rigen, la organización y el rango de la carrera docente y de la investigación determinan de forma diferencial las condiciones de trabajo (Altbach, 2005)

En las universidades públicas argentinas se asiste a la generalización de y multiplicación de las lo que hemos denominado "Actuales Condiciones de Producción Intelectual", en adelante ACPI, (Naidorf et al. 2012) cuyo surgimiento ha sucedido con base en la reformas en la educación superior de las últimas décadas y los procesos institucionales específicos que han tenido lugar en este marco. Estas condiciones se caracterizan por: el aumento de la competencia entre pares, la hiper-productividad mediada en términos cuantitativos, la tensión entre individualización de la evaluación y la promoción del trabajo grupal y en redes, la burocratización de las actividades de investigación, la labor a corto plazo y por proyectos específicos, la tensión entre hiper-especialización y los abordajes inter, multi y transdisciplinario, la búsqueda permanente de subsidios a la investigación y las tensiones existentes en torno a realizar investigaciones pertinentes.

A continuación nos proponemos resaltar dos de las dimensiones de la variable ACPI que a nuestro entender, con particular intensidad en nuestros días, limitan la capacidad de labor académica de involucrarse más activamente en un sentido político y de transformación social con las demandas que emergen desde la sociedad civil.

Nos referimos a la hiper-productividad medida en términos cuantitativos y las tensiones existentes en torno a realizar investigaciones pertinentes. La primera de las dimensiones funciona como el método primordial empleado por las instituciones evaluadoras de la labor científico-académica lo que empuja a los investigadores al denominado “refrito” o repetición de ideas para cumplir con las expectativas delineadas por las instituciones evaluadoras.<sup>1</sup> La segunda dimensión sobre la que haremos hincapié es la referida a las tensiones a realizar investigaciones pertinentes, entendida esta como los lineamientos que parten de los organismos estatales de evaluación y financiación a ponderar determinados temas de investigación llamados “estratégicos” o “prioritarios” hacia los que se volcarán mayores recursos.

Desde el punto de vista sociológico queda claro que las evaluaciones, tanto *ex ante* como *ex post* (Albornoz, 2015) realizadas en base a publicaciones en revistas indexadas (pappers) están más marcadas por los imperativos burocráticos y las necesidades de la comunidad científica que por un criterio sustantivo de evaluar las prácticas científicas y los procesos de producción de conocimiento (Kreimer, 2011). De la misma forma, los criterios de publicación de las revistas con alto valor ponderan la publicación de investigaciones sobre temas y enfoques que surjan desde los centros de conocimiento (de donde estas revistas son originadas) lo que adicionalmente repercute en la selección de temas basado en lo que Kreimer (2005) llama como “integración subordinada” a agendas y enfoques provenientes de los centros de conocimiento.

Ante esta disyuntiva, la labor académica se aleja de la producción de conocimiento que atienda a demandas sociales o a temas de relevancia socio-productiva del ámbito local por la incapacidad existente conjugar el producto de esa labor en las publicaciones necesarias que aprueben el desempeño de los investigadores y les permita avanzar en su desarrollo profesional y por las dificultades en la ponderación de otras actividades igualmente relevantes.

---

<sup>1</sup> No nos detendremos en este trabajo acerca de este fenómeno. Nuestro enfoque parte de aportes de otros autores que han teorizado acerca del fenómeno de la hiper-productividad y sus limitaciones (Skolnik, 2000; Arthys, 1994; Musselin, 2007; Kleinman y Vallas, 2001; etc.).

La dispar articulación de estas dos dimensiones abre un amplio espectro de debate que obliga a repensar el rol de los académicos como así también analizar estrategias de política pública que se propongan sortear las limitantes existentes en la tensión entre ambas.

El presente trabajo se comprende dentro de una investigación en curso en la que nos abocamos al relevamiento de una herramienta de política científica de Argentina: los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (promovida desde el MINCTIP) que introduce una nueva variable con la cual ponderar la producción de los científicos no basada en criterios disciplinares y bibliométricos. Esta nueva iniciativa busca generar mecanismos cualitativos de evaluación de la tarea de los académicos al ofrecer la opción de ser evaluados en su desempeño no solamente por los criterios cuantitativos sino ponderando el aporte de sus investigaciones al ámbito social mediante un formato de evaluación cualitativo llevado adelante por comisiones *ad-hoc* a la vez que articula esta metodología con los lineamientos de los temas estratégicos definidos desde el MINCTIP en el plan nacional Argentina Innovadora 2020.<sup>2</sup>

Los PDTS suponen por un lado, un mecanismo que permite a los académicos sortear la modalidad de evaluación meramente disciplinar y bibliométrica a la vez que institucionalizan un “nuevo perfil de investigador” que se ocupe no solamente de producir conocimiento científico sino también de vincularse más estrechamente con su proceso de aplicación práctica.<sup>3</sup>

La metodología propuesta es cualitativa y ha implicado el relevo y análisis, por un lado, los documentos que establecen lineamientos para la investigación y por el otro, las estrategias de los grupos de investigación que intentan dar respuesta a esos lineamientos.

Para ello se han identificado los documentos publicados por organismos de promoción y financiamiento de ciencia y tecnología y de las secretarías de investigación de las

---

<sup>2</sup> Disponible en: <http://www.mincyt.gov.ar/adjuntos/archivos/000/022/0000022576.pdf>

<sup>3</sup> El presente trabajo se deriva de las investigaciones llevadas a cabo por el grupo de investigación dirigido por la Dra. Judith Naidorf en el que nos proponemos describir y analizar las políticas científicas actuales en las universidades públicas como condición de producción intelectual (2003 – hasta la actualidad PICT 2013-0923. La movilización del conocimiento de las ciencias sociales y las humanidades en las universidades públicas. Utilidad, aplicabilidad y pertinencia de los proyectos orientados al desarrollo social. (2014-2016) y Proyecto UBACYT financiado (2013-2016): Título del Proyecto: “La Movilización Del Conocimiento Producido Por Las Ciencias Sociales En Universidades Públicas Como Condición Actual De Producción Intelectual” Sede: UBA, Facultad de Filosofía y Letras; IICE, Programa de Investigaciones en Sociología de la Educación Código 20020120200166

universidades públicas en el período descripto y se relevarán y analizarán las respuestas de los científicos a dichos lineamientos en Argentina.

Para evaluar las respuestas que estas políticas provocan en los científicos sociales y de las ciencias humanas y de los “usuarios” del conocimiento producido analizamos las expresiones escritas y orales (reflejadas a través de entrevistas semi-estructuradas) a los participantes del universo de los PDTs activos en ciencias sociales y humanidades mediante entrevistas semi-estructuradas a directores de proyectos y través de la técnica de grupos focales a los grupos que componen los PDTs, en general interdisciplinarios.

El análisis de los datos se ha triangulado y analizado en su densidad a fin de construir categorías explicativas de los cambios e impactos sobre las políticas científicas y la orientación de nuevas formas de definición de agendas, diálogos ciencia-sociedad, valoración de la solución de problemas como criterio de selección de temas de investigación, su relevancia social y la evaluación diferenciada de la bibliométrica vigente.

### **Los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs)**

Si bien resulta claro que en materia de política científica aún en la actualidad el llamado “modelo lineal” y sus implicancias continúa vigente (Albornoz, 2015) es necesario destacar que producto de estos debates teóricos han surgido nuevas propuestas e instrumentos que se cristalizan en nuevos modos de comprender y ejercer desde el estado la política científica.

Presentamos aquí un primer análisis de un nuevo instrumento de política científica reciente en Argentina que conjuga varios de los supuestos sobre los que cimienta la política en ciencia y tecnología expresados de una forma novedosa, se trata de una herramienta de política de investigación concreta y relativamente reciente (2012): los “Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social” (PDTs).

En particular porque evidencia una capacidad de respuesta por parte de la política científica ante un reclamo de los propios científicos y porque además la articula con la definición política que parte desde el estado de que la ciencia debe funcionar como un insumo para el desarrollo de la sociedad en su conjunto.

Los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs) son proyectos de investigación que: 1) Están orientados al desarrollo de tecnologías asociadas a una oportunidad estratégica o a una necesidad de mercado o de la sociedad debidamente explicitada. Están dirigidos a la generación de productos, procesos, perspectivas o

propuestas; 2) Se caracterizan por tener un plan de trabajo de duración acotada, con objetivos claros y factibles, actividades pasibles de seguimiento y evaluación, hitos de avance y resultados acordes con los objetivos. Deben incluir la indicación de grados de creación o de innovación de conocimientos; 3) Cuentan con una o más organizaciones públicas o privadas demandantes y con posibles adoptantes del resultado desarrollado. En este marco, puede ser demandante o adoptante una institución pública del sistema de ciencia y tecnología siempre que el proyecto se inserte en las líneas estratégicas de la institución; 4) Tienen una o más instituciones promotoras que proveerán su financiamiento; 5) Cuentan con una evaluación realizada por especialistas o idóneos que contemple a) la factibilidad técnica y económico-financiera o equivalente; b) la adecuación de los recursos comprometidos (humanos, infraestructura y equipamiento, y financiamiento); y c) los informes de avances sobre la ejecución del proyecto en caso de que corresponda.

Los PDTs procuran convertirse en una herramienta de política científica que influya en la investigación estratégica y orientada y a vincular más estrechamente a los equipos de investigación y a los demandantes del conocimiento.

A partir de lo expuesto anteriormente y a la identificación de una batería de documentos<sup>4</sup> que marcan lineamientos para la política científica de nuestro país se arribaron a las siguientes formulaciones: A través de los documentos: a) conclusiones del Taller de evaluación de las actividades de CyT del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) en Vaquerías de (19 y 20 de abril de 2012), b) trabajo de la comisión asesora sobre evaluación del personal científico y tecnológico del MINCYT: hacia una redefinición de los criterios de evaluación del personal científico y tecnológico (15 de agosto de 2012 que enuncia los proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs), firmado el 4 de octubre de 2012) y c) los núcleos socio-productivos estratégicos (NSPE) 2012-2015; se busca orientar las investigaciones hacia las prioridades definidas por los principales organismos de ciencia y tecnología así como a relacionarse más estrechamente con las demandas del sector socio-productivo.

Los mismos establecen propuestas de implementación de nuevos parámetros de evaluación de las actividades académicas para investigadores involucrados en proyectos orientados al desarrollo tecnológico y social –distinta de la tradicional bibliométrica– y

---

<sup>4</sup> Documento del Consejo Interuniversitario Nacional: “Conclusiones del Taller sobre Evaluación de la actividad de CyT en las Universidades Nacionales Vaquerías, Córdoba, 19 y 20 de Abril de 2012. Disponible en <http://goo.gl/leXacq>

buscan a su vez “promover un nuevo perfil de investigador” (Mincyt, 2012). El documento del CIN propone, concretamente: lograr un rápido incremento de la cantidad de proyectos de investigación orientados a la resolución de problemas de la sociedad; generar mecanismos que faciliten la recepción de la demanda y su articulación con los grupos de investigación y desarrollo que podrían atenderla; y promover la conformación interdisciplinaria y la participación de los sectores externos involucrados, fundamentalmente en el caso de que la transferencia de los resultados sea inmediata. (CIN, 2012). El documento del MINCYT hace referencia a un 1º taller convocado en 2011 donde se concluye que: no es pertinente utilizar los mismos sistemas de evaluación para el personal dedicado a la investigación básica (IB) que al dedicado a la investigación aplicada (IA) y al desarrollo tecnológico social (homologado este último a la IA) lo que redundaría en una ponderación desequilibrada. También se establece la existencia de una distancia entre criterios de calidad académica –orientada hacia el modelo tradicional y lineal de la producción del conocimiento- y de relevancia y o pertinencia organizacional. Por lo tanto, se hace referencia a la definición política que implica este cambio que se propone y la denuncia de este desbalance en la evaluación de los investigadores involucrados en la IA así como la poca orientación del sistema vigente de estímulos e incentivos a ponderar dicha actividad. Se afirma allí que la sobre ponderación de los criterios de originalidad en detrimento de los de aplicabilidad está afectando la capacidad del sistema científico tecnológico para atender a las demandas nacionales, regionales y locales de solución de problemas concretos. Esta iniciativa surge de dos documentos I y II<sup>5</sup> elaborados por la Comisión Asesora sobre evaluación del personal científico y tecnológico del MCTIP en respuesta a las apreciaciones surgidas de dos jornadas de trabajo llevadas a cabo por los miembros de esta comisión donde se puso en cuestión la modalidad de evaluación vigente para investigadores científicos. Esta modalidad de evaluación a la que se hace referencia, especialmente disciplinar y bibliométrica se presentó en estas jornadas como un impedimento a los requerimientos que parten desde el mismo estado de promover que el conocimiento científico producto

---

<sup>5</sup> Documento I <http://www.mincyt.gob.ar/adjuntos/archivos/000/024/0000024284.pdf> de la Comisión Asesora sobre evaluación del personal científico y tecnológico  
Documento II <http://www.mincyt.gob.ar/adjuntos/archivos/000/031/0000031881.pdf> de la Comisión Asesora sobre evaluación del personal científico y tecnológico

de la investigación sirva como “insumo para el desarrollo”<sup>6</sup> (este status con el que se interpela a la ciencia desde el estado ha sido ampliamente repetido por diferentes responsables de política científica y autoridades de los consejos de ciencia del país).

Los PDTS son proyectos de investigación orientada (a temas y objetivos definidos desde quienes desde el estado promovieron esta herramienta) que se presentan como más plausibles de producir conocimiento que responda a demandas sociales concretas u oportunidades estratégicas del mercado, como definen ambos documentos.

En palabras del Dr. Hugo Sirkin, ex secretario de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires, los PDTS: “Son un intento para equilibrar el desarrollo científico que tiene el país, que podríamos decir que es desparejo. La argentina tiene una tradición científica relativamente importante, un desarrollo fuerte en un conjunto grande de especialidades y una base muy sólida para la actividad científico técnica. Pero tiene cierto sesgo que es producto de la historia, por cómo se desarrollaron estas actividades a lo largo de la última parte del siglo pasado”<sup>7</sup>.

De esta forma, ante los requerimientos de que la investigación y el conocimiento científico “sirvan” para el desarrollo se presentó como contraparte la problemática de la evaluación como un elemento que impide a los investigadores centrarse en demandas sociales concretas a la hora de investigar dadas las condiciones de evaluación que pesan sobre los científicos.

Ante esta disyuntiva, desde el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación productiva se propuso esta nueva herramienta de política de investigación que desde su concepción se aparta de la modalidad de evaluación que se ciñe únicamente en criterios bibliométricos y disciplinares y presenta además ciertos elementos novedosos que, a primera vista, suponen una actualización o revisión de los actores que intervienen en el proceso de investigación.

Siguiendo a Oszlak y O'Donnell, para analizar la emergencia de un problema social (la modalidad de evaluación de los investigadores científicos) debemos tener en cuenta que un problema social no tiene existencia objetiva e independiente, sino que es algo que se construye, en este caso se trata de un reclamo para nada reciente, se define subjetiva e

---

<sup>6</sup> Entrevista al Dr. Salvarezza Publicada por RIA. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1669-23142014000300005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1669-23142014000300005&script=sci_arttext)

<sup>7</sup> 3ª Encuentro de Investigadores de la Patagonia Austral, Octubre de 2014. Disponible en:  
<http://www.unpa.edu.ar/noticia/sirkin-los-pdts-son-un-intento-para-equilibrar-el-desarrollo-cientifico-del-pais>



interesadamente por un observador, el cual a la vez ocupa un lugar específico en la estructura social política y económica.

Desde el Estado, más específicamente desde el MINCTIP, se combinó este reclamo traído por los mismos investigadores con la necesidad política de que la producción de los científicos sirva para resolver o atender problemas concretos de la sociedad (desde el estado se entiende que la investigación orientada puede ser más capaz de promover conocimiento “útil” que la investigación básica).

En este contexto en que desde el Estado se intenta que el conocimiento científico sea un insumo para el “desarrollo” (categoría que ha sido y sigue siendo altamente debatida y redefinida, incluso desde dentro de los sectores estatales que la promueven) y desde el lado de los investigadores se reclama por las nuevas condiciones o modalidades en la evaluación de su trabajo, surge una herramienta de política científica que se propone por un lado presentar una modalidad de evaluación alternativa a la disciplinar y bibliométrica (constituyendo una comisión ad-hoc para cada caso) y por otro lado vincular más estrechamente al investigador con el potencial usuario de ese conocimiento a fin de brindar las herramientas que se creen necesarias para que los investigadores generen conocimiento “útil” para la sociedad articulándolo con las propias definiciones de relevancia.

En este sentido, la implementación de una herramienta de política científica para investigación que articule e integre el usuario (tanto el demandante como adoptante) como parte necesaria en el proceso de construcción del conocimiento propone una revisión del concepto de utilidad y uso más allá del formato clásico de transferencia e incorpora la noción de relevancia como articuladora de los temas sobre los que se va a producir conocimiento.

Esta reedición de la tarea del científico, como herramienta de promoción de investigación orientada, aplicada o estratégica sumado a la modificación en los criterios de evaluación del personal científico abre las condiciones de posibilidad de construcción de conocimiento que permita despegarse de lo que Kreimer define como “integración subordinada”: que supone la subordinación a agendas de investigación impuestas desde las revistas científicas extranjeras, en cuya publicación se mide el desempeño de los científicos (y además según la cual se pondera la distribución y asignación de financiamiento).

## **Trabajo de Campo y Análisis Cualitativo. Relevamiento de los PDTs.**

La primera etapa de trabajo de campo supuso un estudio de tipo exploratorio, analítico y descriptivo. La estrategia general metodológica es predominantemente cualitativa orientada a la exploración empírica y la generación conceptual. Asumimos que la investigación cualitativa en educación superior se caracteriza por sus cuatro principios (Crowson, 1993): a) el principio central de la búsqueda de la comprensión; b) la norma de la proximidad del investigador al objeto; c) el énfasis sobre el trabajo inductivo de la realidad investigada; y d) el reconocimiento del contexto valorativo de la investigación. Consideramos que este es el abordaje más apto para desarrollar este estudio ya que pone el énfasis en procurar que los fenómenos sean inteligibles en su especificidad. Comprender implica captar el significado que las personas le atribuyen a los discursos y acciones así como la trama dialéctica e histórica que da sentido a estas acciones. Abarca la interpretación del marco de referencia de los actores y la inclusión de éstos en el contexto socio-histórico-político (Sirvent, 1999).

A través del enfoque cualitativo se describirán las estructuras conceptuales complejas en las que se basan las prácticas, ideas y creencias que sustentan los actores indagados en la investigación. La extensión del trabajo de campo y la multiplicidad de fuentes indagadas responde a una característica central del enfoque cualitativo: la descripción densa que permita hacer legible y entendible un entramado que nunca puede ser laxo sino que posee múltiples componentes (Kornblit, 2004). Los enfoques actuales en metodologías cualitativas reconocen la dificultad que presenta el abordaje de las complejidades extensas así como la definición de enunciados generales, ya que implica un trabajo más intenso que extenso. Sin embargo, ello no implica dejar de lado la aspiración de llegar a un nivel de abstracción mayor que el de aquello que se describe.

Las unidades de análisis delimitadas son, principalmente:

*a. los documentos de diverso tipo que enuncian los discursos y acciones tendientes a promover la movilidad o movilización del conocimiento (resoluciones, declaraciones públicas, considerandos y otros documentos) elaborados por los organismos de promoción y financiamiento de ciencia y tecnología y de las secretarías de investigación de las universidades públicas escogidas desde 2011 hasta la actualidad;*

*b. los actores de dichas instituciones: tanto de los “decisores” y los científicos que responden a estas demandas, sea a través de resistencias, reinterpretaciones o adaptaciones a las propuestas.*

Las técnicas de recolección de la información consistió en la investigación documental y la realización de entrevistas semi- estructuradas, la cual concede un grado de libertad tal que permite, por un lado, que el entrevistado se explaye en su argumentación (sin cerrar la conversación a la respuesta de interrogantes estructurados, como sucedería en el caso de una encuesta) pero donde el entrevistador conserva cierta capacidad de orientar al entrevistado y que no redunde en la ausencia de estructura y la conversación se dirija a cuestiones no centrales para la resolución del problema de investigación (Piovani, 2007). El análisis de los datos se realizó con las técnicas de análisis de contenido y análisis del discurso; guiando el estudio la interpretación fundamentada y basada en datos (Stake, 1995). Los datos fueron recolectados a partir de definición de un muestreo teórico que sea, a la vez, representativo del problema de estudio.

El uso de la triangulación metodológica tiene como objetivo comprender en profundidad el fenómeno en cuestión: los datos y medidas cuantitativos con los que se trabajará cuando el tratamiento de la información así lo requiera no serán utilizados para establecer relaciones causales sino para hallar el sentido de la problemática estudiada y para contextualizar y poder llevar adelante la investigación cualitativa.

Los organismos gubernamentales de promoción y financiamiento de ciencia y tecnología escogidos son: el Ministerio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT) –especialmente, la Agencia Nacional para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología (ANPCyT)– y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) –como ente autárquico del Estado nacional en jurisdicción del MINCyT–. Se revisitaron tanto a los “decisores” como los científicos que llevan a cabo las acciones de movilidad o movilización del conocimiento y quienes elaboran respuestas ante las demandas de los organismos gubernamentales y de las secretarías de ciencia y técnica de sus propias universidades

El proyecto de investigación en curso que contiene al presente artículo se propone un estudio descriptivo y analítico debido a la contemporaneidad de la indagación y el desarrollo de los acontecimientos que se estudian y por el limitado conocimiento disponible dedicado a esta área de investigación. El proyecto busca aprehender tendencias recientes de política científica nacional (tomando en consideración, en todos los casos, las tendencias internacionales generales, así como las regionales). Por eso, su carácter metodológico será cualitativo y socio histórico, ubicando tanto a los discursos como a las acciones que intentan dar cuenta de las respuestas de los grupos de investigación a las directivas y propuestas de política científica provenientes tanto del

sector gubernamental como desde las propias instituciones universitarias. En esta búsqueda, es menester reconocer las tensiones que se plantean entre los requerimientos vinculados a la producción científica vinculada a las necesidades (y/o demandas) de desarrollo social, las presiones de actores extra-universitarios (y/o pluri-universitarios) y las propias constricciones de culturas académicas (también en pugna) vinculadas a la definición de la autonomía universitaria y la libertad académica.

En consonancia con lo anterior, se pretende conocer y analizar, por un lado, los documentos que establecen lineamientos para la investigación en ciencias sociales y humanidades, y por el otro, las estrategias de los grupos de investigación que intentan dar respuesta (acompañando, resistiendo, re-creando, re-interpretando, etc.) a esos lineamientos. Esto implica conocer en profundidad las rupturas y continuidades de las políticas científicas gubernamentales e institucionales argentinas desde mediados del siglo XX a nuestros días ya que muchos de los conceptos o ideas-fuerza a los que se apela hoy, recogen aspectos y discusiones presentes en la tradición de la Escuela de Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Sociedad, así como las modificaciones producidas a partir de la instalación del neoliberalismo y el escenario que algunos consideran postliberal. Lo mismo sucede con el concepto de desarrollo social, antes aludido, y de las modificaciones a lo largo del tiempo del vínculo universidad-sociedad y universidad-estado. A partir de lo enunciado y por las capacidades con que cuenta el equipo se propone un abordaje socio-histórico de las categorías señaladas.

\*

Las entrevistas llevadas a cabo en el marco del proyecto PICT 2013-0923 “La movilización del conocimiento de las ciencias sociales y las humanidades en las universidades públicas. Utilidad, aplicabilidad y pertinencia de los proyectos orientados al desarrollo social” y de la beca estímulo “Las tensiones que surgen en torno a los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs) como política pública de movilización del conocimiento para las ciencias sociales. Su aceptación, valoración y motivación por ser parte.” fueron llevadas a cabo a funcionarios del complejo científico tecnológico (Oteiza, 1992) y grupos de trabajo PDTs con metodología de grupo focal a equipos completos o parte significativa de ellos.

El universo de PDTs relevados responde a la primera convocatoria nacional a PDTs impulsada por el MINCTIP desde fines de 2012, articulada con secretarías de ciencia y técnica de 6 universidades nacionales. Se realizaron 6 entrevistas semi-estructuradas a

grupos PDTS del área de ciencias sociales y humanidades, con la técnica de grupo focal, de proyectos incluidos en el BNPDTS del MINCTIP de alcance nacional.

Adicionalmente se realizaron 8 entrevistas en profundidad a funcionarios del ministerio, secretarios de ciencia y técnica de universidades nacionales e informantes clave relacionados a la Comisión de Evaluación que consolidó la creación de la política pública.

### **Análisis preliminar y primeras conclusiones acerca de la implementación de los PDTS.**

Para conocer más en detalle cómo ha evolucionado la iniciativa hasta el momento, nos permitimos realizar un breve análisis de las características de los proyectos acreditados en el Banco Nacional de PDTS (BNPDTS). En primer lugar se destaca que de los 105 proyectos presentes en el BNPDTS al 27/08/14, 60 (57%) son ejecutados por una única institución del sistema científico (universidades u organismos), mientras el 43% restante están conformados por una red de instituciones (Gráfico 1.)

En cuanto al tipo de institución participante, puede apreciarse que las universidades participan del 71% de los PDTS, el CONICET del 47%, y otros organismos de CyT del 24% (Gráfico 1). Hay un 42% de proyectos que solo son ejecutados por universidades, sin la participación de otros organismos de CyT<sup>8</sup>. Si bien pueden encontrarse diferencias entre los grados de participación de las distintas instituciones, también puede afirmarse que las instituciones más importantes del sistema científico están participando en la iniciativa, lo cual da cuenta de un buen grado de aceptación y apropiación de este nuevo tipo de proyectos.

En lo que hace a la distribución por disciplinas, cabe destacar que las ingenierías son las privilegiadas con el 31%, seguidas por las ciencias médicas (26%) y las agrícolas (19%). Las ciencias exactas (16%), sociales (9%) y las humanidades (sin proyectos) son las menos representadas (Gráfico 2). Esto puede indicar un sesgo -previsible- hacia las disciplinas más aplicadas. Mientras las ciencias exactas y naturales lideran habitualmente los rankings en los otros instrumentos de promoción de la investigación científica (representaron por ejemplo el 45% en PICT2011-2012), en este caso el mayor

---

<sup>8</sup> Cabe aclarar que el BNPDTS carece de información respecto de los *adoptantes* de cada proyecto. De acuerdo a lo explicado anteriormente, en todos los casos debe existir una entidad externa al sistema científico que pueda generar un impacto socioproductivo a partir de los conocimientos producidos en el PDTS.

número de proyectos no se da en las áreas ligadas a la investigación orientada por la curiosidad (sea en ciencias “duras” o “blandas”), sino en aquellas áreas orientadas por necesidades concretas. Se destaca la ausencia de proyectos PDTS en el caso de las humanidades, lo cual puede deberse a la dificultad de estas disciplinas para pensar su impacto social en los términos en que esta categoría es planteada por la política científica (Vasen, 2012). Por otra parte, cabe destacar que el BNPDTs solo ofrece una información sobre una única disciplina por proyecto, lo cual no permite apreciar si existe una conformación interdisciplinaria de los grupos de trabajo. Suponemos que existe en estos proyectos un grado mayor de interdisciplina que en los proyectos tradicionales de investigación, ya que esto se encuentra explícitamente sugerido por los documentos base de PDTS, pero lamentablemente -al igual que respecto de los adoptantes-, la información referida a esos puntos no está disponible en el BNPDTs. Del análisis cualitativo de las entrevistas realizadas a directores de proyecto, autoridades del complejo científico-universitario y el relevamiento de los documentos que dieron origen articulamos 5 ejes analíticos que engloban los elementos distintivos del funcionamiento de los proyectos PDTS y que habilitan el relevamiento ex-post de la política pública.

***1) Los primeros proyectos no se han auto-postulado ni han respondido a una convocatoria abierta sino que han sido invitados por los Secretarios/as de Ciencia y Técnica de algunas universidades nacionales que ya venían realizando proyectos orientados al desarrollo social.***

La primera propuesta “piloto” de implementación de los PDTS respondió a convocatorias individualizadas por parte de funcionarios de las secretarías de investigación de universidades nacionales a grupos de trabajo específicos.

La composición de los grupos de los grupos evaluados suele ser interdisciplinaria, si bien las disciplinas de los proyectos son de las ciencias sociales y humanidades. Esto atiende al enfoque de las investigaciones que los mismos llevan a cabo, en la que se ordena el trabajo en grupo en relación a un objetivo específico y se complementan los trabajos de investigación con las áreas disciplinares que se requieren no solo para el planteamiento del problema de investigación sino también para su atención.

Uno de los proyectos indagados es el titulado “Producción a escala de viviendas de madera, en el marco de un circuito productivo interactoral, a partir del uso de una tecnología social. Caso concordia, provincia de Entre Ríos.” El mismo se lleva a cabo

en la Provincia de Entre Ríos pero está a cargo de un equipo de la Universidad Nacional de Córdoba y se refiere a una propuesta de larga data (una década) en función de una respuesta a la problemática del hábitat. Se trata de la construcción de viviendas sustentables y de bajo costo que financian los municipios pero en el que están involucrados varios actores, como la Asociación de Carpinteros, la Escuela Cooperativa de Trabajo, Mypes, las Familias necesitadas, el INTA, la Universidad Tecnológica de Concordia y Organismos de Ciencia y Técnica. Una vez surgida la propuesta del Banco de PDTS recibieron un llamado de la universidad para invitarlos a completar los formularios y acceder al banco.

Vale aclarar que las postulaciones son siempre mediadas y avaladas por la universidad. En el caso del proyecto analizado con sede en el Instituto de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires se puede concluir que también preexistía y también fueron convocados por la Secretaria de ciencia y técnica de la Universidad. Ellos consideran que los primeros proyectos del banco fueron “de prueba” hasta el surgimiento de convocatorias oficiales y abiertas tanto de la UBA como en 2014 del CIN en tanto proyectos financiados más allá del demandante.

## ***2) Los grupos de trabajo preexistían a la convocatoria y se adaptaron al formulario requerido.***

La totalidad de los grupos entrevistados se encontraban consolidados y en actividad con anterioridad a la creación de los PDTS.

La selección piloto impulsada por las secretarías de investigación respondió a la facilidad con la que los grupos seleccionados pudieran adaptarse no solamente en cuestiones burocráticas a la convocatoria a PDTS sino también a las particularidades de su objeto de estudio y modalidad de trabajo. En este punto fue esencial la selección de proyectos que contaran con una “institución adoptante” y que fuera observable una estrecha vinculación con la misma de parte del grupo de trabajo

*“Nosotros ya trabajamos con una “contraparte” por lo que se nos hizo muy sencilla la postulación”* (Becaria Pos-Doctoral, UNC)

En relación a la diferencia que los mismos miembros de los proyectos han detectado respecto de otras postulaciones a proyectos de investigación las respuestas fueron:

*“Es diferente desde el hecho de que necesitas una contraparte, la existencia de un adoptante; que para nuestro caso fue siempre así” (Arquitecta, UNL).*

En relación a la postulación y los cambios que introducen los formularios PDTS en contraste con otros proyectos de investigación, los grupos observados destacan que les fue sencilla la adaptación para la presentación del proyecto.

*“Solo tuvimos que hacer algunos ajustes que formalizaran nuestros vínculos con otros actores, como la solicitud de firmas y cartas de compromiso” (Dra. Ciencias Sociales, UBA)*

### **3) Los grupos de trabajo se auto-reconocen como grupos que ya “trabajaban con transferencia”**

Los grupos de trabajo relevados, por su composición, los objetos de estudio y metodologías de trabajo se consideran “diferentes” a aquellos que solamente hacen investigación básica.

Uno de los elementos distintivos que promueven los PDTS apunta a consolidar el uso del conocimiento producido al estrechar los vínculos entre productores y usuarios de conocimiento institucionalizando la necesidad de un demandante o adoptante del conocimiento producido y esto se condice con la selección de los grupos de trabajo:

*“Es una novedad pero a nosotros no nos resultó ajeno ya que trabajábamos con transferencia” (Becario Post-Doctoral, UNC)*

Los grupos relevados reconocen la diferencia de su labor con la de grupos de trabajo con otra orientación en su tipo y forma de producción de conocimiento. En relación a este eje, los grupos reconocieron en la política PDTS que el eje respondía a la construcción de un “producto” final de su trabajo de investigación que sirviera como insumo transferible.

*“El enfoque del trabajo es distinto. En los PDTS el eje está puesto en la producción de instrumentos o herramientas de registro y relevamiento, que es específicamente lo que vamos a transferir. Eso es lo que va a quedar como transferencia al organismo” (Lic. En Antropología, UBA)*



#### 4) *Preexistencia de la relación con las “nuevas” figuras de demandante, adoptante e institución financiadora y preeminencia de organismos o instituciones estatales*

Al reconocerse como grupos de investigación que tienen una concepción más visible de transferencia y orientados en su labor a la generación de un “producto” los grupos de investigación PDTs ya contaban con vinculaciones previas a otras instituciones usuarias de su producción.

En relación a su auto reconocimiento, los grupos relevados se ubican dentro del ámbito académico, sin embargo reconocen que lo exceden al observar que sus prácticas poseen diferencias sustanciales con las de otros colegas puesto que su objetivo central apunta a la producción de un instrumento transferible

*“Nosotros excedemos el ámbito académico”* (Lic.

Trabajo Social, UNC)

*“Nos cuesta pensarnos solamente en un escritorio”*

(Investigadora Independiente CONICET, UNC)

*“Nuestra investigación puede terminar en un libro o en publicaciones, pero apuntamos a generar algo que sea lo que vamos a transferir”* (Antropólogo, UBA)

En este punto se volvieron visibles los cambios entre los PDTs y otros instrumentos de investigación, siendo ahora necesario para el desarrollo del proyecto una contraparte.

*“La vinculación más directa no existía en un UBACyT, por ejemplo”* (Politólogo, UBA)

Los grupos reconocen como central la necesidad de una contraparte que “use” el conocimiento que buscan construir y para el caso de los PDTs, un representante de estas instituciones, forma parte del proceso de implementación de los PDTs.

*“El adoptante tuvo que participar en reuniones en la facultad. En la formulación y en la evaluación de nuestro proyecto. El adoptante fue parte del proceso”*  
(Socióloga, UBA).

Reconociendo que, dado que la trayectoria de los grupos preexistía a la convocatoria PDTs, los grupos relevados destacan la participación del usuario del conocimiento como distintiva a otros instrumentos de financiamiento de la investigación

*“Se formalizaron instancias que en un UBACyT quizás estaban pero no era condición necesaria”*  
(Dra. Ciencias Sociales, UBA)

*“Nos vino como anillo al dedo” la convocatoria nos permitió poner en valor muchas cosas que veníamos haciendo hasta ahora y que son constitutivas para nuestra forma de investigar” (Dra. Ciencias Sociales, UBA)*

### **5) Redefinición de la lógica de “resultados” vs “objetivos” de la producción de conocimiento científico desde la PCT.**

En consonancia con el eje anterior se destaca un elemento que se encuentra presente en la totalidad de las entrevistas que apunta a reconocer el producto final de la investigación como “resultado” en contraposición con el de “objetivo”. Los grupos relevados se proponen producir conocimiento que redunde en una acción práctica y en la obtención de un resultado observable, ya sea esta la construcción de un índice, un protocolo de acción o la capacitación de funcionarios especializados.

Este elemento distingue a los grupos PDTS de otros grupos de investigación más ligados a la producción de conocimiento básico o fundamental como así también de los proyectos denominados de “extensión”. Se reconocen como investigadores, como científicos sociales pero establecen marcadas diferencias no solo en la definición teórico-epistemológica y metodológica de sus objetos de estudio sino también en sus estrategias y prácticas de abordaje. Para los grupos el demandante o adoptante del conocimiento supone un eje central de la producción científica como así también que el final de la investigación no solo quede plasmado en una publicación académica sino en un resultado observable. En este sentido los PDTS brindan herramientas para legitimar prácticas que no se ciñen estrictamente a los estándares de evaluación académica formales sino que introducen nuevas estrategias de evaluación ad-hoc.

### **Conclusiones preliminares**

Una revisión de los primeros proyectos incluidos en el Banco Nacional de PDTS muestra que no se han creado nuevos grupos de investigación dedicados a los temas sobre los que se pretende construir conocimiento nuevo sino que se convocó desde las secretarías de políticas universitarias a grupos que ya cumplían al menos la condición de tener un “usuario” definido a adaptar sus proyectos a esta nueva herramienta, incluso el

porcentaje de investigadores de CONICET que optaron por no ser evaluados por los criterios tradicionales, es muy bajo<sup>9</sup>

Claro está, que introducir conceptos complejos dentro, no solo de creación, sino también de la evaluación de la producción científica supone una nueva batería de desafíos para el campo de estudios de la ciencia y política científica.

Los PDTS introducen una nueva modalidad que empuja al investigador a incorporar al destinatario de su producción (ya sea el demandante o el usuario final) en el proceso de producción de conocimiento<sup>10</sup>. Esto implica un cambio radical con propuestas anteriores puesto que discute activamente con la noción heredada de “transferencia” científica imperante en el formato del “modelo lineal de innovación”.

Si bien esto no es objeto del instrumento de política científica, en un nivel secundario, la promoción de la herramienta supone la revisión de estos conceptos de forma crítica y tiende nuevos puentes que se propongan incorporar a los actores no científicos al proceso de producción de conocimiento reconociendo que sus aportes resultan necesarios para arribar a la solución de problemas sociales.

Sostenemos que debe ser tarea del estado, a través de la política científica y los instrumentos que desde ella se promuevan, favorecer a vincular más estrechamente a los científicos con los destinatarios de la investigación, intentando alcanzar una nueva política, retomando a Albornoz, que : “requiere un papel activo del sector público, como promotor, no sólo de las vinculaciones, sino de la propia existencia de actores interesados en vincularse, ya que a priori es poco probable que ellos abunden en nuestras sociedades. Pero, aplicar una política de tales características, ¿implica el abandono de la I+D? Sacar esa conclusión equivaldría a aplicar una vez más un conjunto de recetas que menosprecian ciertos logros alcanzados por algunos países de América Latina en los planos educativo y cultural. Por otra parte, un sistema de educación superior que forme profesionales de primera línea es impensable sin I+D. La reproducción del sistema científico local también implica prestar atención a temas cuya pertinencia está más vinculada a la lógica de la ciencia, que a la lógica de la aplicación” (Albornoz, 1997).

Las tensiones al interior del complejo CyT se observan en concomitancia con los elementos relevados de los proyectos PDTS. Inicialmente los PDTS responden a un

---

<sup>9</sup> Indagaciones preliminares llevadas adelante por el grupo en el Observatorio PDTS muestran que solo un 27% de los investigadores de CONICET ha optado por ser evaluado mediante este mecanismo.

reclamo de la comunidad científica en relación a la modalidad de evaluación que fue articulada con el contenido político que se buscó perseguir desde el estado, vinculado a promover el desarrollo social mediante la inclusión y realzando la utilidad social de la producción de conocimiento científico producido.

### **Referencias Bibliográficas**

- ALBORNOZ, M. (1997) La política científica y tecnológica en América Latina frente al desafío del pensamiento único *Redes*, vol. 4, núm. 10, octubre, 1997, pp. 95-115, Universidad Nacional de Quilmes Buenos Aires, Argentina
- ALBORNOZ, M. (2007) “Argentina: modernidad y rupturas”, en: Claves del desarrollo científico y tecnológico de América Latina, Sebastián, Jesús (Ed.), Fundación Carolina y Editorial Siglo XXI, Madrid.
- BERNAL, J. D. (1997). Historia social de la ciencia: La ciencia en la historia. Buenos Aires. Ediciones Península.
- BUSH, V. (1945): “Ciencia, la frontera sin fin. Un informe al Presidente, Julio de 1945”, *Redes*, N° 14.
- DAGNINO, R.; THOMAS H. y DAVYT. A. (1996): "El pensamiento en ciencia, tecnología y sociedad en Latinoamérica: una interpretación política de su trayectoria", en *REDES*, vol. 3, nro. 7, Buenos Aires.
- DAGNINO, R. (1996). Innovación y desarrollo social: un desafío latinoamericano. *JORNADAS LATINOAMERICANAS DE ESTUDIOS DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA-ESOCITE*, 96(2).
- DIAS, R. y DAGNINO, R. (2007): “A política científica e tecnológica brasileira: três enfoques teóricos, três projetos políticos”, *Revista de Economia*, vol. 33, nro. 2.
- ELZINGA, Aant y JAMISON, Andrew (1996): “El cambio de las agendas políticas en ciencia y tecnología”, *Zona Abierta*, N° 75/76
- GIBBONS, M. (1997): *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies.*, Londres, SAGE.
- GUSTON, D. (2000): *Between Science and Politics*. Cambridge, Cambridge University Press.

---

<sup>10</sup> Vale aclarar que junto con los PDTs el programa PROCODAS (Programa Consejo de la Demanda de Actores Sociales creado por Resolución Ministerial N° 609/2008) también se propuso incorporar al destinatario final como parte del proceso de producción de conocimiento.

- KREIMER, P. (2011). "La evaluación de la actividad científica: desde la indagación sociológica a la burocratización. Dilemas actuales", en Revista Propuesta Educativa Número 36. Año 20. Nov 2011. Vol. 2
- KREIMER, P. (2015) La ciencia como objeto de las ciencias sociales en america latina: investigar e intervenir. Cuadernos de pensamiento crítico latinoamericano. CLACSO Septiembre 2015.
- LATOUR, B. (1987). Science in action: How to follow scientists and engineers through society. Harvard university press.
- MERTON, R. (1984). Ciencia, tecnología y sociedad en la Inglaterra del siglo XVII. Alianza Editorial.
- NAIDORF, J (2011): "Criterios de relevancia y pertinencia de la investigación universitaria y su traducción en forma de prioridades". Revista electrónica de la Asociación de Sociología de la Educación, vol 4, nro 4.
- POLANYI, M. (1968): "The Republic of Science. Its Political and Economic Theory" en Shils, E., ed. Criteria for Scientific Development. Public Policy and National Goals. Cambridge, MIT Press, pp. 1-21.
- RIP, A. (1996) "La República de la Ciencia en los años noventa", en Zona Abierta 75/76, Madrid
- VACCAREZZA, L. (2004) El campo CTS en América Latina y el uso social de su producción Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS, vol. 1, núm. 2. Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior. Buenos Aires, Argentina
- VASEN, F (2011): Los sentidos de la relevancia en la política científica. Revista Iberoamericana de Ciencia Tecnología y Sociedad, nº 19, vol. 7.
- WEINBERG, A. (1968). Criteria for scientific choice. Physics Today, 17, 42.
- ZIMAN, J. (1986) Una introducción a la ciencia. Barcelona: Ariel