

El campo de los estudios sociales en ciencia y tecnología y la formulación de las políticas de ciencia, tecnología e innovación productiva en el periodo democrático (1983-2013)

Mariana Versino; José Buschini; Mariana Di Bello
Cuestiones de Sociología, n° 9, 2013. ISSN 2346-8904

<http://www.cuestionessociologia.fahce.unlp.edu.ar/>

El campo de los estudios sociales en ciencia y tecnología y la formulación de las políticas de ciencia, tecnología e innovación productiva en el periodo democrático (1983-2013)

Mariana Versino

FaHCE / UNLP – CONICET / CEUR- UBA
Argentina

Mariana Di Bello

FAHCE / UNLP
Argentina

José Buschini

FaHCE - UNLP – CONICET / CIMeCS / IdIHCS
Argentina

En la Argentina, la ciencia y la tecnología se constituyeron en objeto de reflexión tras el regreso de la democracia, tanto para académicos como para gestores, funcionarios y actores de las instituciones nacionales de ciencia y tecnología. Durante los últimos 30 años, los análisis sobre diferentes aspectos vinculados a las actividades científicas y tecnológicas se fueron expandiendo progresivamente y dieron lugar a la conformación de un campo de estudios interdisciplinario sobre el tema, con fronteras intelectuales e institucionales relativamente delimitadas.

La presente contribución toma este hecho como punto de partida y se propone mostrar los vínculos entre este campo de estudios y la definición de las políticas públicas de CyT desde el regreso a la democracia hasta la fecha. A fin de señalar cambios y continuidades, se realiza una periodización que establece tres etapas. Se trata de una periodización necesariamente esquemática que debería desagregarse para establecer correlaciones más estrictas. No obstante, permite captar los principales clivajes tanto en materia de políticas públicas orientadas a la CyT como en cuanto a los vínculos que se pretende analizar.

Primer período: 1983-1989

El denominado campo de los estudios sociales en ciencia y tecnología nació fuertemente “politizado” en América Latina, asociado a las reflexiones críticas que en las décadas de 1960 y 1970 dieron lugar a la conformación de lo que se conoce como Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Sociedad (PLACTS o PLACTED, si se cambia el término *sociedad* por el de *desarrollo*). En efecto, el PLACTS –que en Argentina tiene a Jorge Sabato, Amílcar Herrera y Oscar Varsavsky como las figuras más emblemáticas– se estructuró en torno al debate de la relación entre ciencia, tecnología y desarrollo en función de su tematización como un objeto vinculado a la definición y formulación de políticas públicas. Sin embargo, esta corriente de pensamiento no pudo ir más allá de la enunciación de estas propuestas por el límite que supuso la última dictadura militar en términos de persecución ideológica y clausura de cualquier tipo de discusión sobre estilos de desarrollo alternativos. Inclusive, desaparecieron las condiciones para la elaboración de discursos sobre la ciencia y la tecnología tal como se venían realizando hasta entonces.

El regreso de la democracia permitió recuperar la discusión intelectual en la esfera pública y la normalidad institucional en el espacio académico. En este marco, proliferaron los discursos descriptivos y prescriptivos que tomaron como eje las actividades científicas y tecnológicas aunque todavía no formaban parte de un campo académico con fronteras institucionales y disciplinares

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.
Departamento de Sociología

Esta obra está bajo licencia [Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Argentina](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/arg/)



relativamente delimitadas; algo que sí ocurriría en la década siguiente. Al respecto, podemos señalar la presencia de dos orientaciones disímiles que tuvieron mayor o menor grado de incidencia en la formulación de políticas: la recuperación del legado PLACTS por parte de intelectuales y funcionarios ligados al Partido Radical y la realización de investigaciones empíricas sobre el cambio tecnológico por parte de economistas evolucionistas o neoschumpeterianos.

El espacio privilegiado en torno del cual se estructuró la primera orientación fue el Taller de Ciencia y Tecnología del Centro de Participación Política del Partido Radical, un grupo reducido de personas que mantuvo reuniones sobre política científica y tecnológica durante casi un año antes del inicio de su gestión gubernamental en el año 1983. Como parte de estas reuniones, se recuperaron algunas ideas del PLACTS (Jorge Sabato inclusive fue un participante destacado), que fueron incorporadas en el discurso oficial de la primera gestión democrática. No obstante, las condiciones de producción de estos discursos eran otras y ello se refleja en la ausencia de algunas de las “ideas fuerza” de los orígenes, como la conformación de una sociedad alternativa (de carácter más o menos revolucionaria según las diferentes visiones de sus representantes). Los documentos de mediados de la década de 1980, por el contrario, muestran preocupación por las restricciones presupuestarias impuestas por las condiciones macroeconómicas del momento, que impiden implementar políticas públicas de envergadura. Así, el grueso de los esfuerzos de la gestión se destinó a recuperar la institucionalidad del sector, fuertemente debilitada durante el período dictatorial previo, y las medidas ejecutadas en función de una normatividad alternativa involucraron pocos recursos y no introdujeron modificaciones relevantes.

La segunda orientación, protagonizada por economistas “heterodoxos”, tuvo como eje central la generación de trabajos empíricos sobre el comportamiento tecnológico de las empresas locales, ya sea a partir de estudios intraplanta o de nivel sectorial, producidos desde la CEPAL, o en el marco de proyectos de investigación financiados por el IDRC y el PNUD. En este caso, sin embargo, el avance en la comprensión de los comportamientos micro-económicos de las empresas locales no tuvo impacto en la formulación de las políticas públicas sectoriales alternativas. De todas maneras, el empleo de categorías teóricas de la ‘economía de la innovación’ para analizar el fenómeno tecnológico sí repercutió en el discurso oficial de la política científico-tecnológica de la década siguiente, aunque más no fuera de forma indirecta y conjuntamente con otras influencias de orden internacional.

Segundo período: 1990-2002

En la década de 1990 se asistió a un proceso de creciente institucionalización en la formación de recursos humanos especializados en el área a partir de la creación de postgrados dentro del ámbito universitario. Complementariamente, los cuerpos académicos de dichos espacios –en muchos casos conformados por profesionales con antecedentes en la gestión de instituciones de CyT– promovieron la profesionalización del campo CTS como ámbito de especialización en la investigación y la docencia, hecho que impulsó la proliferación de trabajos en formato de artículos académicos.

En este marco, se consolidaron líneas de investigación en diferentes frentes. En primer lugar, hubo un desarrollo significativo de trabajos centrados en una ‘mirada de gestión’, a partir de enfoques de tipo administrativista o de análisis organizacional. En particular, este abordaje fue muy utilizado en el análisis de acciones micro-políticas orientadas a lograr la vinculación entre instituciones de I+D y el sector productivo. En segundo lugar, el campo de los estudios sobre la universidad también se vio fortalecido en esta fase. Aun así, y a pesar de la reconocida importancia de las instituciones universitarias para las actividades de investigación en el ámbito local, pocos trabajos de dicho campo enmarcaron sus análisis en el de las políticas de CyT. Una tercera línea está asociada a la producción de indicadores en ciencia y tecnología que, si bien no se ocupan de las políticas de CyT como unidad analítica, constituyen un insumo básico para su definición.

Junto a la institucionalización del campo CTS y la importancia que adquirió la producción académica local, en esta década fue importante el giro conceptual que experimentaron las formulaciones de la

política oficial, caracterizado por la incorporación de conceptualizaciones provenientes de la economía de la innovación. Dos hechos simbolizan este giro conceptual en el nivel macro-político: la sanción de la “Ley de Promoción y Fomento a la Innovación Tecnológica” en 1990 y el posterior cambio de la denominación de la Secretaría de Ciencia y Técnica por el de “Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva”.

La introducción de las nociones de “innovación” y de “sistema nacional de innovación” (SNI) implicó una nueva conceptualización del fenómeno tecnológico y, consecuentemente, del rol asignado al Estado para su promoción. La comprensión neoschumpeteriana del cambio tecnológico que está en la base de este discurso considera a la empresa privada como el *locus* de la innovación y al Estado como un mecanismo de apoyo a las actividades que ella desarrolla. Aplicada a la formulación de la política científico-tecnológica local, la noción de SNI significó el diseño de tareas de vinculación entre las instituciones generadoras de conocimiento y el sector productivo con el objeto de lograr interacciones que permitieran aprovechar “externalidades” para el conjunto de los actores y generar “sinergias” entre ellos.

Durante el período, y aun teniendo en cuenta el relativo –y hasta cierto punto contradictorio– dinamismo que caracterizó a este sub-sector de la política pública, los objetivos de los planes de política se volvieron conservadores, y se orientaron a la preservación y el aumento de la base científica existente. Las iniciativas se centraron en el mejoramiento de la gestión y en acciones de re-ingeniería institucional consistentes en la creación de agencias de financiamiento de actividades científico-tecnológicas y programas de control con fines evaluadores. No obstante, carentes de objetivos normativos alternativos, se orientaron primordialmente al fortalecimiento de las instituciones y de las prácticas establecidas por la comunidad científica local. En este sentido, la introducida “innovación” no logró revertir la modalidad ofertista de la política antes existente.

Tercer período: 2003-2013

La experiencia adquirida en la gestión hizo lugar en este período, por primera vez en la Argentina, a la formulación de las “Bases para un Plan Estratégico de Mediano Plazo en Ciencia, Tecnología e Innovación” (SECYT, 2005). Este documento continúa en la línea de los planes de ciencia y tecnología previos, y utiliza como “ideas fuerza” las nociones de SNI, “economía basada en el conocimiento” y “desarrollo sustentable” para establecer las metas y objetivos de mediano plazo. Cabe destacar que la particular forma de entender el papel del Estado desde esta perspectiva supuso un proceso de “despolitización de la política de ciencia y tecnología”. En este sentido, la carencia de un proyecto nacional es explícitamente reconocida en la redacción de los planes nacionales de ciencia, tecnología e innovación de esta última fase e inclusive del plan estratégico de mediano plazo.

La creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva en el año 2007 marcó un hito en relación con las políticas del sector. Si la política CTI en la primera mitad de los años 2000 estuvo mayormente centrada en recomponer la base de recursos humanos y materiales, desde entonces puede observarse un mayor dinamismo en la generación de instrumentos de promoción y creación de programas especiales.

En el último plan nacional de ciencia, tecnología e innovación “*Argentina innovadora 2020. Lineamientos estratégicos 2012-2015*”, continúan funcionando los conceptos de “economía basada en el conocimiento”, “sociedad de la información” y SNI como caracterizaciones del marco socioeconómico en el cual se desarrollan las políticas de CTI. No obstante, el plan presenta características novedosas, fundamentalmente al idear instrumentos de política de carácter más focalizado y concebir la innovación como un proceso que requiere la conformación de ambientes asociativos entre actores diversos. Lo último implica una reformulación del rol del Estado, que ahora adquiere mayor relevancia como agente de coordinación y en el establecimiento de prioridades. Asimismo, el plan otorga un mayor énfasis a la necesidad de generar políticas de CTI que contemplen procesos de inclusión social.

El instrumento de política que mejor resume las ideas de innovación en red y mayor focalización son los Fondos Sectoriales a partir de los cuales se financian consorcios socio-productivos público-privados con actuación en áreas consideradas estratégicas. Por otro lado, la incorporación de la noción de inclusión social en el discurso de la política para el sector se plasma en la generación de ciertos instrumentos como el Programa Consejo de la Demanda de Actores Sociales (PROCODAS) y el Programa Nacional de Tecnología e Innovación Social, mientras que la revitalización de los aportes de autores latinoamericanos de la década de 1960 a través del Programa PLACTED simboliza un intento de recuperar la discusión centrada en los potenciales aportes de la CyT para el desarrollo regional.

Por su parte, la producción académica del campo durante este período continuó el proceso de profesionalización e institucionalización comenzado en la década previa. En este sentido, puede señalarse la consolidación de espacios de socialización, la creación de nuevos programas de formación de posgrado y la estabilización y generación de nuevos equipos de investigación. Sin pretensiones de exhaustividad, los temas abarcados por dichos equipos incluyen estudios de economía del cambio tecnológico y la innovación, reflexiones sobre la política científico-tecnológica y el análisis de instrumentos, medición de actividades de CyT a partir de indicadores, estudios socio-históricos de procesos de producción y uso de conocimientos científicos y tecnológicos locales, de trayectorias de empresas, instituciones de CyT y campos disciplinares y, en menor medida, estudios sobre las consecuencias y riesgos de la aplicación de conocimientos científico-tecnológicos y la percepción pública de la ciencia.

Ahora bien, ¿en qué medida los conocimientos producidos en estos estudios han nutrido el proceso de políticas públicas de CTI de los últimos años? Por supuesto, una respuesta acabada a este interrogante requeriría una investigación empírica exhaustiva y un espacio de reflexión que excede los alcances del presente trabajo. Sin embargo, es posible esbozar aquí algunas consideraciones al respecto. En primer lugar, es necesario hacer notar que no todas las áreas de conocimiento poseen la misma capacidad de generar conceptualizaciones factibles de ser fácilmente traducidas en insumos para las políticas públicas. Así, quienes producen teorizaciones con datos agregados en un nivel de análisis meso o macro social, como ciertos estudios de economía de la innovación, tienen mayor capacidad relativa de proveer conocimientos que sean útiles a la política en la forma de marcos contextuales que justifiquen la toma de decisiones. Los trabajos relacionados con el análisis de instrumentos y medición de actividades de CyT también proporcionan insumos para las políticas, aunque no tanto como reflexiones teóricas sino principalmente por sistematizar información acerca de las actividades científico tecnológicas.

Al igual que en períodos previos, la incidencia en la formulación de políticas de los demás temas de investigación mencionados es mucho menor. No obstante, recientemente puede reconocerse una mayor apertura de los espacios de gestión hacia la integración de los conocimientos elaborados desde marcos teóricos de la sociología y la historia de la ciencia y la tecnología a través de espacios de interacción creados para tal fin. Al mismo tiempo, parece haber una mayor voluntad de ciertos grupos de investigación de asumir roles en el proceso de políticas. De todas maneras, se trata de acciones incipientes y fragmentadas, y persiste un alto grado de desconexión entre la esfera de la academia y la de la gestión.

Consideraciones finales

La acumulación de conocimientos académicos en el ámbito de la reflexión del campo CTS local y la consolidación de espacios institucionales para su producción y reproducción no tuvieron mayor influencia en la generación de políticas que superen las deficiencias histórica y consensuadamente diagnosticadas para el sector.

Ello no significa, sin embargo, que no haya habido un “uso social” de conocimientos generados desde la academia en el área. Por un lado, los aportes académicos se dedican a temas de investigación encuadrados cada vez más dentro de alguna especialización disciplinaria. De esta manera, las

contribuciones parecen canalizarse hacia el campo de las políticas sólo si existe una contratación o consultoría *ad-hoc*, que se realiza fuera de la dedicación a las actividades de investigación. Al existir un “cuasi-mercado” para la producción de discursos tendientes a funcionar como la contraparte consultora de las gestiones gubernamentales u otras agencias no gubernamentales o internacionales interesadas en el tema, ambas tendencias se complementan.

Por otro lado, la creciente profesionalización académica que ha convertido a los productores de discursos sobre las políticas de ciencia y tecnología en actores pertenecientes al sistema dificulta la posibilidad de generación de un discurso que problematice las propias prácticas a partir de la generación de una normatividad alternativa. Este hecho no sería tan determinante si no fuese porque, a su vez, la “comunidad científica” continúa siendo el principal destinatario, gestor y legitimador de las políticas para el sector. Ante el escaso poder de convocatoria de otros sectores sociales (tan sólo postulados destinatarios de las iniciativas de política generadas), los mecanismos existentes reproducen el *ethos* de dicha comunidad en temas clave para la definición de estrategias alternativas. Así, el tipo de intervención resulta funcional a la dinámica de un subsector desarticulado del resto de las políticas estatales.

Se ha avanzado en la comprensión de las lógicas que se retroalimentaron en el pasado, pero no en la producción de algo diferente –no necesariamente nuevo– que permita encarar propuestas diferenciadas para el futuro. En este sentido, aún falta mucho por recorrer en la elaboración de reflexiones y marcos conceptuales que permitan diseñar arreglos institucionales alternativos y programas de acción que involucren a actores históricamente relegados de los procesos de elaboración de las políticas.