

Apuntes para pensar la tradición interdisciplinaria en Argentina: entre las políticas científicas y su desarrollo académico

Diego Lingeri

Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales.

diegolingeri@gmail.com

Para citar este artículo: Rev. Arg. Hum. Cienc. Soc. 2020; 18(2). Disponible en internet:

http://www.sai.com.ar/metodologia/rahycs/rahycs_v18_n2_02.htm

Resumen

El conocimiento científico, su producción y sus productos, forman parte de constructos sociales. Cada sociedad, tiene la ciencia que puede darse y, ella, depende de las tensiones históricas que la construyen y sustentan: así cobran valor político y cultural. La ciencia argentina no está exenta de estas consideraciones. En este artículo, nos interesa una historia particular dentro de su contexto: la aparición de la interdisciplina como un espacio para la producción de conocimientos científicos. Esta emergencia está vinculada al desarrollo académico conseguido en la década de 1960, especialmente en los avances de las ciencias exactas de la Universidad de Buenos Aires, a través de un proyecto científico nacional con autonomía e influencia política. Este modelo se vio truncado por la sucesión de dictaduras militares y cívico-militares, que cambiaron los proyectos científicos y académicos y se encargaron de encaminar, mediante represión, tortura y exterminio la ciencia argentina hacia un esquema técnico y despolitizado. Con el retorno de la democracia en 1983, la discusión sobre interdisciplina cobró nuevos sentidos. La influencia de las experiencias internacionales, como así también de las corporaciones privadas, acercaron la lógica interdisciplinaria a la ciencia dominante.

En este escrito abordaremos esa historia, que da cuenta de tres debates abiertos y necesarios para entender qué es y cómo se puede hacer interdisciplina en la Argentina. Por un lado, tenemos que prestar atención a la relación entre ciencia, política y proyecto científico nacional: cómo inició ese proceso y cómo continúa. A continuación, debemos entender diferentes modelos de interdisciplinariedad, atendiendo a ese contexto académico político. Y, al final, pero no menos importante, cuáles son las condiciones de posibilidad de la interdisciplina y qué proyecto político asoma como novedoso.

Palabras clave: interdisciplina, ciencia, política, Argentina.

Abstract

Scientific knowledge, its products and production, are social constructions. Each society have a possible science which rest on historical tensions: with a cultural and political values.

Argentinian science is not free o these considerations. But, in this article, we are interested in a singular story: interdiscipline's appearance as a space for scientific knowledge production. Its appearance is related to academic development, in 1960, at Buenos Aires University in exact sciences, through a national scientific project with political influence.

This model was defeated by civic-military dictatorships, which changed these projects (academics and scientifics), by torture and extermination, to a technical and depoliticized scheme.

Democracy's return in 1983 brought new senses to interdisciplinary discussion. International experiences and private sector influences, approached interdiscipline to dominant science.

In this article we'll think about three debates about interdiscipline in Argentina. First, the relation between science, politics and national scientific Project: how it begun and how it is going on. Second, we need to understand different models of interdisciplinarity, in this political-academic context. And, at last, which are interdiscipline's conditions to be and what is the project next to emerge.

Key words: interdiscipline, science, politics, Argentina.

Introducción

Definir el pensamiento científico, la práctica científica, como así también las políticas que delimitan el accionar académico en un contexto determinado, es una tarea harto difícil. Debemos pensar que para cada uno de esos componentes de la producción académico- científica hay un espacio disciplinario diferente, a la vez que existen diversas concepciones de la filosofía de la ciencia que los/las integran o las separan (diferencian). No es lo mismo hablar de epistemología, historia de la ciencia o sociología de la ciencia. Además, diferenciar cada una de las disciplinas o áreas del conocimiento científico, acarrea la problemática de definir según criterios conceptuales diversos y de distintos dominios de las ciencias. ¿Epistemología de las ciencias sociales o de las ciencias naturales? Por ejemplo.

En este caso, trataremos de abordar algunos aspectos del pensamiento científico que nos sirven como punto de partida para pensar la interdisciplina en la Argentina. Debemos aclarar, por supuesto, que no se trata de identificar cada perspectiva, postura o posición epistemológica y metodológica sobre el pensamiento interdisciplinario o la práctica científica de la interdisciplina: aquí se optará por reconocer su multiplicidad con un espíritu plural. Con ello, lo que nos interesa, es identificar un proyecto de política científica que introduzca y proyecte a la interdisciplina como un modelo de producción de conocimientos. Nuestra tarea descansa en problematizar la relación que existe entre interdisciplina y las políticas científicas de nuestro país. En este sentido, resulta conveniente mencionar que, toda decisión sobre dichas políticas está orientada por un proyecto institucional de gran envergadura.

“La investigación siempre se halla orientada. Su dirección no puede apartarse del marco epistémico y, dentro de éste, existen factores de poder institucional -académico, estatal o empresarial- que afinan la orientación. En los tiempos del fundamentalismo de mercado, desentenderse de las políticas de investigación y de sus efectos al modo científicista supone avalar por omisión y acríticamente una ideología que envuelve a nuestra sociedad de una manera cada vez más férrea. [...] Actualmente resulta ilusorio pretender desligar la investigación científica de sus ‘externalidades’, en la medida en que hasta la investigación más básica se ve condicionada por las necesidades sociales y el mercado (Flax., 2016: 141).

En vez de ubicar al pensamiento científico y definir áreas prioritarias de la epistemología de las ciencias o de su filosofía, nos gustaría pensar que la actividad científica responde a criterios sociales. Ellos se establecen en un proyecto de sociedad viable, con ideales establecidos e instituciones funcionales. En una sociedad desarrollada o emergente, el proyecto científico va de la mano de su institución social: la ciencia es otra institución -con sus reglas, prácticas y posibilidades- dentro de ese plan (cultural, social y político).

En este sentido, nos debemos la posibilidad de pensar una ciencia en contexto, con las políticas que la abrazan y con las decisiones que la materializan. ¿Qué queremos decir? Básicamente que para que una política científico-académica sea posible, deben existir articulaciones entre las instituciones científico-tecnológicas, el Estado y el sector productivo de una sociedad determinada -en nuestro caso, Argentina.

Jorge Sábato y Natalio Botana, expusieron, en 1967, la necesidad de triangular las relaciones entre estos sectores sociales. Y brindar la autonomía necesaria para que cada uno se desarrolle de manera efectiva, tendiendo puentes entre cada vértice: la relación entre estos sectores se conoce como el triángulo de Sábato.

“La experiencia histórica permite pues inducir esta imagen simplificada de las relaciones entre gobierno, ciencia-tecnología y estructura productiva. Sin embargo, la exposición de este sistema de relaciones no pretende tan sólo interpretar una realidad en función de un modelo analítico definido de antemano, cuanto demostrar que la existencia del triángulo científico-tecnológico asegura la capacidad racional de una sociedad para saber dónde y cómo innovar y que, por lo tanto, los sucesivos actos tendientes a establecerlo permitirán alcanzar los objetivos estratégicos propuestos anteriormente. Como podemos observar, cada vértice constituye un centro de convergencia de múltiples instituciones, unidades de decisión y de producción, actividades, etc., motivo por el cual estaríamos en condiciones de afirmar que las relaciones que configuran el triángulo tienen también múltiples dimensiones, pudiendo, en consecuencia, seleccionar las que a nuestro entender resultan más importantes para precisar el punto de vista adoptado. De este modo el triángulo se definiría por las relaciones que se establecen dentro de cada vértice, a las que denominaremos intra-relaciones; por las relaciones que se establecen entre los tres vértices del triángulo, a las que identificaremos como inter-relaciones y, en fin, por las relaciones que se establecen entre el triángulo constituido, o bien, entre cada uno de los vértices con el contorno externo del espacio en el cual se sitúan, a las que llamaremos extra-relaciones.” (Sábato y Botana, 1975: 1-11)

En fin, para pensar una política científica, tenemos que poner sobre la mesa la cuestión de la

significatividad social del conocimiento científico, es decir, suponer que el conocimiento está atravesado por las problemáticas sociales que lo contextualizan, a la vez que le dan coordenadas concretas sobre las problemáticas que lo contienen. Podemos pensar, a la manera de la epistemología clásica, en un contexto de descubrimiento (Klimovsky, 2001) que, al ser identificado con las condiciones históricas y sociales del conocimiento científico, hace de cada problemática abordada por las ciencias un problema social (o institucional colectivo). Por otro lado, esa significatividad, ese modelo a seguir en las políticas científicas está vinculado con la posibilidad de establecer relaciones entre el aparato de Estado, el sector productivo y la tecnociencia.

Como podemos observar, cada desarrollo científico, cada idea implementada, cada innovación apreciable, tiene como fondo un fuerte contenido político académico y político científico que instrumenta toda la producción de ciencia y tecnología de un país. Este argumento es central para pensar la relación que existe entre ciencia, poder y proyecto político (de Estado y con las instituciones que lo componen: privadas, públicas y del tercer sector).

“Pareciera entonces que no cabría reducir el desarrollo de la ciencia a factores sociales, aunque tampoco a una actitud cuasi divina de conocimiento desinteresado. Pero quizá no se trate de reducir sino, por el contrario, de ampliar y profundizar la comprensión de una realidad social compleja como la tecnociencia. La complejidad se manifiesta en la confluencia de distintos factores en la práctica científica. Los factores sociales convergen con las hegemonías del campo científico tratando de que la producción del conocimiento sea encauzada hacia la consolidación de un estado de cosas, donde hasta podría llegar a sacrificarse la potencia móvil y no totalmente previsible de la producción científica a las necesidades de la permanencia de un estado de dominación y, por tanto, estabilizar la producción misma en una dirección entre otras posibles.” (Heler, 2008).

La lógica interdisciplinaria o, mejor dicho, un modelo interdisciplinario de producción de conocimientos científicos responde a este contexto social y de disputa de poder. Todas las posiciones o estrategias epistemológicas (o de otra índole académico-científica) responden a estas estructuras que, en mayor o menor medida, se debe a una construcción social instituida por el pensamiento científico (Martucelli, 2020)

En este escrito, trataremos de elucidar en qué condiciones apareció el pensamiento interdisciplinario en Argentina y cuáles son las problemáticas que iniciaron estas discusiones. Siempre teniendo en cuenta que, toda discusión y puesta en valor del ejercicio científico y académico pone en relieve las tensiones de un proyecto social, cultural y político.

Interdisciplina, entre políticas científicas

Despertar de una ciencia con sentido político

El contexto en el que emerge la discusión sobre interdisciplina en el país -en la década de 1960- está marcado por una fuerte impronta: reconocer el eje vertical que señala el desarrollo de las tecnociencias desde el norte hacia el sur, a la vez que se visualiza la, cada vez mayor, influencia de occidente (Europa y Estados Unidos de América) sobre las decisiones y políticas científicas en el mundo. Si bien es cierto que cada país posee un desarrollo particular de sus instituciones científicas, los grandes logros de las potencias de la Guerra Fría (en plena carrera armamentística y espacial), sumados a las indagaciones sociales de posguerra de los países con tradición colonial, llamaron la atención de quienes buscaban un modelo de ciencia (o de política científica) exitoso.

Además de la influencia y las miradas de anhelo, hubo otros factores que sirvieron para alertar este proceso. Se trata de la implementación de un modelo hegemónico basado en el poder del complejo militar, industrial y de desarrollo norteamericano. El ejército de los Estados Unidos de América financió un proyecto de investigación social -a mediados de la década de 1960- denominado Proyecto Camelot. El modelo que se perseguía era sencillo: realizar un estudio social, político y económico que les brindara información sobre las tensiones sociales y políticas en la América Latina de aquel entonces. Las unidades ejecutoras de esta investigación eran las universidades latinoamericanas.

“En 1964, la Oficina de Investigación y Desarrollo del ejército de los Estados Unidos patrocinó el Proyecto Camelot, que fue un esfuerzo de recopilación de información en el contexto de la estrategia de contrainsurgencia. Camelot fue concebido, originalmente, para tener una vasta cobertura, abarcando países en todo el mundo en desarrollo. Sin embargo, el proyecto se implementó solamente en Chile y no por mucho tiempo.

Los objetivos declarados del proyecto eran ‘diseñar procedimientos para evaluar la potencialidad de que se desarrollara una guerra interna al interior de las sociedades nacionales’ e ‘identificar... aquellas acciones que un gobierno pudiese desarrollar para mitigar las condiciones favorables a ella’. Bajo el camuflaje brindado por un proyecto universitario de ciencias del comportamiento, que se ubicaba en la Oficina de Investigación de Operaciones Especiales de la American University (financiada por el ejército), Camelot era un proyecto encubierto de inteligencia. Un general del ejército estadounidense afirmó que dicho proyecto ‘nos ayudaría a predecir la utilización potencial del ejército estadounidense en cualquier número de casos en donde la situación pudiese desbordarse’”.

(McSherry, 2011)

Si bien el proyecto tuvo un corto alcance y se desarrolló, solamente, en el país trasandino, la lógica imperante afectó la visión de los científicos locales sobre las potencias del norte. De allí, como vimos más arriba, la necesidad de establecer políticas científicas que tuvieran como eje la autonomía nacional y regional. A partir de estos conceptos, la ciencia argentina tuvo como vector la polémica con el centralismo científico de los mencionados países.

En este contexto social, cultural y político es donde se empieza a hablar de interdisciplina, como una estrategia de organización científica nacional y como una posibilidad para la autonomía de la ciencia local. Esa autonomía, significa, esencialmente, producir conocimientos orientados hacia las problemáticas reales de nuestro país, pensar qué investigar, qué es importante concebir y desarrollar, a diferencia de las necesidades de mercado impuestas por la ciencia del eje vertical norte-sur. Para ello, hacía falta una ciencia que deje de mirar hacia sus adentros, a su desenvolvimiento interno, para enfocarse en las problemáticas compartidas con la comunidad en general. En fin, dejar de lado el científicismo para pensar en una ciencia al servicio del cambio social.

“Para enfrentar la concepción científicista dominante, Varsavsky plantea una concepción alternativa de la ciencia en la cual la labor de los investigadores no sea guiada, mediata o inmediatamente, por intereses empresariales. Propone un ejercicio diferente de la actividad científica en el que la libertad no se confunda con la carencia de condicionamientos, sino que se dé en la forma de autonomía. En ese sentido, se trata de una ciencia orientada por las necesidades del cambio social, el cual actualmente requiere pensarse en términos de desarrollo humano, lo que solo puede garantizarse mediante un trabajo interdisciplinario.” (Varsavsky , 2010: 32)

El modelo de cambio social propuesto por Varsavsky tiene una clara orientación hacia la producción interdisciplinaria desde una lógica científica que echa por tierra los valores de una ciencia autocomplaciente: para encarar las problemáticas nacionales era -y es, agregamos aquí- necesaria una ciencia comprometida con el destino político, cultural y económico del país. Para ello, el científico argentino, propone un modelo de investigador al que denomina “rebelde”. Es decir, un investigador que reconozca los límites del científicismo y la impronta ideológica que lo arraiga a los intereses del norte.

“La misión del científico rebelde es estudiar con toda seriedad y usando todas las armas de la ciencia, los problemas del cambio de sistema social, en todas sus etapas y en todos sus aspectos, teóricos y prácticos. Esto es, hacer ‘ciencia politizada’.” Al darle un continente político a la producción de conocimientos, Varsavsky aboga por una ciencia comprometida y en diálogo, no solo para con todo el espectro social al que sirve, sino también con otras ciencias y entre diferentes disciplinas científicas. Por ello, supone que la investigación interdisciplinaria es una metodología o estrategia de trabajo que, en vistas del proyecto político-científico que pondera, posibilita la producción de conocimientos de relevancia para la autonomía científica y nacional.

En otras palabras, para que la autonomía del pensamiento científico nacional rinda sus frutos, es necesario establecer estrategias de trabajo interdisciplinarias. Éstas, ponen de manifiesto formas de producir que, a la luz de los problemas de nuestra sociedad, se centran en la posibilidad de planificar y diagramar investigaciones en función de su utilidad y capacidad resolutoria. A diferencia de la “importación” de problemáticas y líneas de investigación que el científicismo ha marcado en su agenda.

“Por mi parte creo que hay un método de trabajo que prácticamente obliga a hacer ciencia autónoma razonable. El estudio interdisciplinario de problemas grandes del país, incluyendo una adaptación a este de la enseñanza superior. [...] El ‘inter’ indica un grado de organización y amplitud mayor: los distintos aspectos discutidos en común por especialistas de igual nivel en las distintas disciplinas, para descubrir las interconexiones e influencias mutuas de esos aspectos, y para que cada especialista aproveche no solo los conocimientos, sino la manera de pensar y encarar los problemas habituales en los demás. Esta interacción de disciplinas, que exige discusión, crítica y estímulo constante entre los investigadores, y permite que ideas y enfoques típicos de una rama de la ciencia se propaguen de manera natural a los demás, me parece una garantía de éxito.” (Varsavsky, 2010: 53)

Ahora bien, esta incursión en la construcción de políticas científicas de la mano de la interdisciplinariedad supone la elaboración, al mismo tiempo, de estrategias de investigación y metodologías que permitan llevar adelante dicha meta. En síntesis, es necesario establecer qué se quiere decir cuando hablamos de “problemas grandes del país” o “discusión y crítica” entre disciplinas o ramas de la ciencia.

También, debemos resaltar que, esta forma de producir conocimientos fue altamente resistida por el modelo cientificista y, también, por el contexto político del país. Recordemos que en la década de 1960 -29 de julio de 1966, específicamente- se produjo, en la educación superior, el hecho conocido como la Noche de los Bastones Largos, en donde se reprimió de manera salvaje a una de las usinas de este tipo de pensamientos: la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires. La dictadura de Juan Carlos Onganía, que había derrocado al presidente Arturo Illia, no vio con buenos ojos el desarrollo científico nacional y se encargó de dar un mensaje claro.

De interrupciones y metodología

La interrupción del orden democrático en la Argentina, en las décadas de 1960 y 1970, tuvo como resultado una caída estrepitosa del desarrollo científico y tecnológico (Beckerman, 2015) como así también el exilio de eminentes investigadores y pensadores que se habían encargado, o se habían puesto sobre sus hombros, la tarea de sostener un proyecto de ciencia autónoma -en los términos que venimos enunciando.

Así, científicos de la talla de Rolando García -quien fuera decano de la Facultad de Ciencias Exactas durante la fatídica intervención de 1966- tuvieron que exiliarse y desarrollar su proyecto fuera del país. Este hiato que se produce en la democracia argentina logró que el proyecto de ciencia autónoma se atrasara, se postergara y que, aún hoy, sea materia de discusión en los más altos niveles de proyección política y científica del país.

Con García, la idea de interdisciplina cobra forma. Si bien su trabajo no se realiza, por completo, en Argentina, su proyecto tiene un fuerte desarrollo en Francia -en donde colabora, con Jean Piaget, en la creación de las teorías constructivistas de la ciencia- y en México, donde establece su vida académica.

García sostiene que la interdisciplina es una metodología para el estudio de sistemas complejos. En toda su propuesta teórica, podemos ver que la preocupación tiene dos grandes aristas: la problemática sobre la identificación y análisis de los sistemas complejos y, en el mismo orden de cosas, desarrollar una metodología para su indagación.

“La complejidad de un sistema no está solamente determinada por la heterogeneidad de los elementos (o subsistemas) que lo compone [...] La característica determinante de un sistema complejo es la interdefinibilidad y mutua dependencia de las funciones que cumplen dichos elementos dentro del sistema total [...] No definiremos ‘interdisciplina’ *in abstracto*, para luego aplicarla a ese objeto de estudio particular que es un sistema complejo. Por el contrario, definiremos primero el objeto de estudio y luego planteamos la manera de estudiarlo. Llamaremos entonces *investigación interdisciplinaria al tipo de estudio que requiere un sistema complejo*” (García, 2013: 87-88).

Si bien es cierto que, a diferencia de Varsavsky, García se centra en la formulación de proyectos de investigación de carácter interdisciplinarios, haciendo hincapié en su epistemología y metodología, no menos cierto es que este autor reconoce la importancia de los condicionantes sociales para la producción de conocimientos interdisciplinarios. Para García, el contexto social -político, económico y cultural- es central para definir las problemáticas a abordar, a la vez que son la argamasa desde la que se toman las decisiones para el estudio de un sistema de esas características. Se reconoce, en su propuesta, la necesidad de tener presente una conciencia social de la actividad científica, sin detrimento de las problemáticas, los análisis y los resultados de los que parten y a los que se arriban en estas investigaciones.

Por ello, es más que importante tener en cuenta que, la metodología interdisciplinaria, parte de la base de reconocer que la ciencia está inmersa en ese contexto social que es común a todos los investigadores que participan en ella. Ese tipo de conciencia social debe estar siempre presente y funcionando, como una dimensión ético-política de la investigación.

“Sin embargo, en el estudio de un sistema complejo, es indispensable que dicha conciencia esté permanentemente en acción, puesto que se trata de problemáticas globales donde los factores sociales juegan un rol fundamental. La concepción tanto sociológica como socio-genética de la ciencia, debe, además, ser común a todos los miembros de la investigación.” (García, 2013: 34)

En estas perspectivas de trabajo, se puede observar que, la práctica de una investigación interdisciplinaria hace mella en la autonomía político-científica y en las problemáticas “grandes” que afectan a los colectivos sociales. Es imposible, al menos en estas tradiciones de investigación, separar ciencia, política científica y problemáticas

complejas, entendiendo por estas últimas a las que afectan a conjuntos sociales en busca de su propia transformación.

Democracia, interdisciplina y financiamiento

Con la vuelta a la democracia, en el año 1983, el gobierno de Raúl Alfonsín intentó normalizar el funcionamiento de las instituciones de investigación y educación superior. Allí, la vocación interdisciplinaria fue contundente. La idea de investigar y dejar de lado las divisiones disciplinarias, a través de políticas activas para el diálogo disciplinar y la indagación de problemáticas interdisciplinarias, fueron experiencias posibles en este resurgimiento democrático. La interdisciplina emerge, nuevamente, como una perspectiva de investigación, a la vez que se presenta como un modelo institucionalizado de nuevas experiencias -a través de diferentes estructuras organizacionales (1).

“Las políticas nacionales en el terreno científico fueron formuladas por la Secretaría de Ciencia y Técnica (SECyT) -creada por Alfonsín con rango análogo a un ministerio- y el CONICET, al que se reformó organizacionalmente de manera sustancial. En ambas instituciones, así como en la propia UBA, fue crucial la participación de los científicos del grupo de exactas. Tal es el caso de Rolando García cuya actuación, que ya no tomó en este período cargos de conducción institucional, fue emblemática de la voluntad de establecer espacios interdisciplinarios concebidos como dispositivos: a) propicios a la innovación y el abordaje de temas complejos de relevancia socioeconómica, y, b) integradores en una institución anquilosada que debía superar las fuertes tendencias aislacionistas de sus distintas unidades académicas.” (Hidalgo, 2016: 112-113).

Los avatares institucionales y los cambios de administración del Estado, especialmente en la década de 1990, hicieron del desarrollo de la investigación interdisciplinaria, en un contexto de crisis económica y política, un proyecto vinculado a espacios específicos -temáticas y problemáticas- financiados escasamente.

Es indispensable señalar que, bajo este contexto, la investigación interdisciplinaria ha dado un giro que no es inesperado. La historia de nuestras políticas de investigación, han propuesto un modelo administrado basado en la conformación de grupos ad hoc para la indagación de este tipo de problemáticas. La creación de estos grupos o equipos, dependen del financiamiento de las universidades y organismos del Estado -instituidos para tal fin. Es decir, no es una investigación planificada o instituida para la emancipación nacional, la lucha contra el cientificismo o la búsqueda de soluciones para problemas complejos. La transformación producida en la década de 1990 -con continuidad hasta 2002- dejó marcas fuertes en la institución de estas políticas, al tiempo que se necesitaron modificaciones estructurales al sistema científico-técnico para cambiar la situación (como veremos más adelante).

En este recorrido, podemos ver y apreciar que ha habido una transformación importante en el concepto de interdisciplina, que se ha materializado en investigaciones sostenidas por políticas científicas diferentes. Si bien es cierto que la época dorada de este pensamiento puede cristalizarse entre las décadas de 1960-1970, debemos reconocer que su importancia no ha cesado. A pesar de los cambios en las políticas científicas y en los modelos de investigación académicos científicos, la interdisciplina aparece en el discurso de la ciencia con especial impronta.

Políticas actuales

Las políticas científicas del siglo XXI están marcadas por la revalorización de la producción de conocimiento, entendiéndolo como un productor de valor agregado para las economías y las sociedades, a la vez que, tanto él como las tecnologías que produce, se asemejan a los cimientos de un futuro deseable.

La ciencia en Argentina, desde 2003 en adelante, ha sido objeto de reformulaciones sucesivas, de avances y retrocesos, dependiendo de la administración del Estado que se trate. Si bien es cierto que la cantidad de investigadores como así también de presupuesto para la ciencia y la tecnología han aumentado (Beckerman, 2015), también es cierto que, el financiamiento de la interdisciplina depende de factores diferentes. Por un lado, tenemos la puesta en valor o revalorización -con sus idas y vueltas- de la Ciencia y la Tecnología, por otro, las aplicaciones locales de esos proyectos y su fomento.

“En 2007 la presidenta Cristina Fernández de Kirchner (2007-2015) creó el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT) con el desafío de articular la producción de conocimiento con el desarrollo social y productivo del país e involucrando de este modo cuestiones de mayor complejidad que las abordadas por conocimientos disciplinares clásicos.” (Hidalgo, 2016: 123)

Con el reconocimiento de un contexto social y político complejo, sumado a la institucionalización del Ministerio de Ciencia, la interdisciplina comienza a percibirse como una perspectiva de investigación que, a sabiendas de las características de nuestro sistema educativo superior y de investigación científica y tecnológica, promueve el encuentro disciplinario para la pesquisa de problemáticas conjuntas.

“¿Cómo construir un diálogo entre distintas disciplinas, entre distintos modos de conocimiento? Consideramos que el primer paso consiste en reconocer las diferencias, no para integrarlas, sintetizarlas o producir una nueva totalidad más abarcadora, sino para aprender a navegar en la diversidad, dando lugar a que aparezca un acontecimiento, una nueva metáfora que nos lleve hacia nuevos espacios cognitivos o que enriquezca nuestro paisaje actual. Sólo al reconocer que ninguna perspectiva particular puede ser completa, al aceptar la necesidad del vacío y de la incertidumbre, podremos participar de un encuentro dialógico en el que se produzca una fertilización cruzada, en el que podamos nutrirnos en el intercambio. La interdisciplina es el diálogo entre diferentes, manteniendo y disfrutando el poder creativo de la diferencia, enriqueciéndonos con ella” (Najmanovich, 2008: 95-96).

Es decir, independientemente de la forma angulada y pujante de la emancipación científica, de una ciencia autónoma y de la solución de grandes problemáticas -o complejas- sostenidas por los científicos y pensadores de la década de 1960, el concepto de interdisciplina tiene un giro orientado al diálogo disciplinario y al encuentro de diferentes conocimientos. Ello no implica un abandono de estos ideales, ni de las tradiciones antes expuestas, todo lo contrario. Pero el camino tomado por la especialización disciplinaria y la tendencia a saber cada vez más sobre temas y problemáticas específicos, han decantado (en lo que a interdisciplina se refiere) en un encuentro necesario para la discusión y propuesta de modelos interdisciplinarios de investigación.

En la planificación de las políticas científicas de 2013 a 2020, de tres administraciones del Estado distintas, se puede observar una presencia fuerte de la interdisciplina. Se manifiesta como algo necesario y se ajusta en el sistema científico y tecnológico para el desarrollo de actividades de investigación y desarrollo. Dentro de esta lógica, las políticas científicas la llevan (a la interdisciplina) a ser reconocida en dos aspectos centrales: uno, como ya mencionamos, el diálogo disciplinario, presente y muy estimado, para el encuentro de saberes e instituciones diferentes; otro, las problemáticas grandes que se identifican a nivel país o región.

“Atendiendo a esta problemática compleja, el Ministerio estima conveniente combinar continuidad con cambios en las acciones en materia de recursos humanos en CTI (2) por parte de los principales ámbitos de generación de estos. En esa dirección, surge como una necesidad lograr una mayor compatibilización de los criterios de excelencia con los de pertinencia (enfoque centrado en problemas y oportunidades, en forma interdisciplinaria e interinstitucional) en la formación científica como asimismo incrementar los esfuerzos dirigidos a la formación de tecnólogos, jerarquizando la carrera dirigida a tal fin y profesionalizando estos recursos dentro del sistema (con la correspondiente adecuación de la normativa existente que regula el desarrollo de recursos humanos en ciencia y tecnología).” (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2013: 51)

Más adelante se afirma lo siguiente: “Expandir los estudios de prospectiva y vigilancia en temas relacionados con las TPG (3) y los NSPE (4) identificados en el Plan, como asimismo relativos al análisis de desarrollo disciplinar e interdisciplinar para la planificación de la expansión de capacidades en CTI.”

El aumento en la financiación de ciencia y tecnología no ha dejado de lado el reconocimiento de las tradiciones interdisciplinarias que se erigieron en el país. El Plan Argentina Innovadora 2020 (Plan AI2020), le da a la interdisciplina un lugar destacado para la formación de recursos, el diálogo interinstitucional y la capacidad de hacer frente a grandes problemas. La construcción de este tipo de investigaciones, entonces, depende de la capacidad del sistema de Ciencia y Técnica para afrontar y diagramar políticas específicas, para promoverlas y desarrollarlas.

El proyecto interdisciplinario de Argentina Innovadora 2020, fue sostenido, incluso, por la gestión del presidente Mauricio Macri (2015-2019), en un documento de investigación fundamental de la (en ese entonces) Secretaría de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

“En muchos casos, en la actualidad la investigación fundamental adopta características fuertemente interdisciplinarias, e integra conocimientos y saberes de diversas disciplinas. El análisis y la planificación deben reconocer esta característica, superando las clasificaciones en disciplinas tradicionales. Se debe buscar un equilibrio entre la actual estructura tradicionalmente disciplinar de la investigación fundamental y la identificación de núcleos socio-productivos estratégicos que el Plan AI2020 usa como elemento organizador.” (Secretaría de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2017: 20)

En este sentido y, como afirma el documento, se hace imprescindible focalizar e identificar problemáticas complejas en áreas prioritarias, a la vez que se deben fomentar estudios interdisciplinarios desde una lógica de la demanda. Esto quiere decir que estos estudios pasan a tener una implicación especial en convocatorias dedicadas a tal fin. La continuidad del Plan AI2020, en los términos de las políticas interdisciplinarias de investigación, amplía su vigencia, pero con un agregado importante -en lo que a ellas se refiere-: la demanda de este tipo de investigaciones.

“La focalización de esfuerzos requiere que los proyectos de I+D+i no se generen sólo desde la oferta. A partir de los ejes directrices de este documento, del Plan AI2020 y de los planes estratégicos de todos los sectores que refieren de la investigación y desarrollo, el área de planificación y políticas del Mincyt identificará grandes áreas de proyectos, que en general adoptarán características interdisciplinarias, para realizar convocatorias especiales. La evaluación de las propuestas deberá hacerse respetando el carácter interdisciplinario cuando ello corresponda.” (Secretaría de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación, 2020: 32)

Si bien es cierto que, actualmente, la lógica interdisciplinaria se encuentra, de lleno, en los programas de estudio, en la cooperación institucional, en la construcción de redes de investigación, en las problemáticas de abordaje compartidas por varias disciplinas, en políticas de investigación de universidades e institutos de investigación, etc., también es cierto que, en cada proceso de investigación y producción de conocimientos, la interdisciplina depende de cuán “aceitadas” estén esas relaciones. Las políticas de financiamiento y la cooperación para la construcción de proyectos de calidad, no dependen -solamente- del financiamiento y la infraestructura académica y científica: debe, a la vez, conformar una identidad propia y un modelo productivo a largo plazo.

“Las nuevas generaciones han convertido muchas de las demandas de la agenda interdisciplinaria en parte propia de su identidad e ideario de formación, pero la continuidad y profundización de las prácticas integradoras supone la decisión de no discontinuar la asignación de recursos suficientes, de repensar los mecanismos de evaluación científica, de reconocer el tiempo que ha de invertirse en la cooperación intersectorial e interinstitucional para lograr una comprensión mutua que redunde en la producción conjunta de conocimiento robusto y relevante” (Hidalgo, 2016: 126).

Con la llegada del gobierno de Alberto Fernández en 2019 y a raíz del contexto mundial que le toca, pandemia por COVID-19 y una recesión mundial alarmante, el concepto de interdisciplina está ausente en el Plan Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación 2030 (Secretaría de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación, 2020). Es cierto que allí impera un modelo de investigación que reconoce las limitaciones disciplinarias, al mismo tiempo que fomenta la producción de conocimientos a través de planes específicos y orientados a grupos multidisciplinarios. Es necesario aclarar que esta lógica no ha sido abandonada por las distintas universidades y los institutos de investigación y que, de esta forma, sigue vigente en las prácticas de investigación actuales.

En este contexto y con una marcada desinversión en ciencia y tecnología desde el 2018 a 2019, las políticas científicas interdisciplinarias se hicieron a un lado, o, al menos, no están contempladas en el mencionado plan estratégico. En vistas de esta realidad, las prioridades del sistema científico y técnico han cambiado y el proceso de producción de conocimientos científicos, también.

La interdisciplina, independientemente de su estatus epistemológico y metodológico, de las discusiones sobre la ciencia en sentido autónomo y la capacidad productiva de un sistema científico y tecnológico específico, depende de políticas de planeamiento que robustecen al sistema en términos económicos, políticos y culturales. La producción de conocimiento científico en clave interdisciplinaria supone el crecimiento de dicho sistema y el desarrollo de políticas de acompañamiento que lo nutren, lo identifican y lo favorecen. Es necesario edificar políticas para el desarrollo de la interdisciplina en las áreas que se consideran prioritarias, a la vez que es imprescindible sostener el camino para que los resultados de estas investigaciones vislumbren nuevos rumbos y sentidos.

Conclusiones

Como hemos visto, las prácticas de investigación interdisciplinarias dependen, en gran medida, de las políticas científicas impulsadas por el sistema de Ciencia y Técnica, en un contexto determinado. También dependen de la formación de recursos para tal fin y de la cooperación interinstitucional para la construcción de equipos de trabajo con esas características.

Es importante comprender que la elaboración de este tipo de proyectos requiere de una mirada estratégica clave, para identificar y reconocer problemáticas de estas características (complejas o grandes, de acuerdo con la terminología utilizada), a la vez que son imprescindibles los esquemas dialógicos entre diferentes espacios de saber.

Como se puede observar, las políticas presentes en torno a la interdisciplina dependen, por supuesto, del diseño científico y tecnológico para tal fin, pero con dos preocupaciones centrales. Como mencionamos más arriba, identificar problemáticas grandes que requieran de la intervención de varias disciplinas, en diálogo, para su estudio y posible solución.

En este sentido, las políticas necesarias para la implementación de investigaciones “inter” deben tener en cuenta las tradiciones de investigación analizadas y pensar en conjunto estrategias y modos de abordaje de problemáticas que se identifican con los grandes problemas comunitarios y sociales que nos afectan (en Argentina).

“El propósito de incluir estas cuestiones es llamar la atención sobre algunos problemas de la ciencia actual y recordar que las problemáticas complejas requieren de una metodología compleja: la interdisciplinariedad. ¿Para qué? Para no incurrir en reduccionismos o equivocar soluciones, previsiones o predicciones por no considerar aspectos de la realidad que se entrelazan y se resisten a un recorte arbitrario. El desafío es que comprendan que la realidad es compleja y que se requieren instrumentos conceptuales -y lenguaje suficientemente desarrollado- para abordar esa complejidad, de modo que no se convierta en una confusión generalizadora de incertidumbre, en un desequilibrio caótico, o en consecuencias indeseables o dañinas que, mediante la interdisciplina, se podrían prever, aunque no solo mediante la interdisciplina, sino también mediante instancias participativas de los afectados” (Flax, 2016:147).

De este modo, la interdisciplina, la ciencia colaborativa y una ciudadanía participante pueden establecer criterios de elaboración y producción de conocimientos que aporten soluciones a conflictos de larga data, a problemáticas complejas que aquejan a nuestras comunidades de manera constante y que pueden, de alguna manera, ser el disparador para experiencias de investigación y solución de conflictos, de efecto duradero y sostenido.

La lógica interdisciplinaria, con su historia y sus avatares, puede brindar soluciones a este tipo de problemáticas y se hace, dentro del contexto inmediato, necesaria para la observación, planificación y ejecución de investigaciones que pretendan un mundo más justo con una ciencia de avanzada, al servicio de la comunidad.

Notas

- [1] Tal es el caso del Centro de Estudios Avanzados (CEA), en la Universidad de Buenos Aires, instituido, en 1985, por el Rector Francisco Delich.
- [2] Ciencia, tecnología e innovación.
- [3] Tecnologías de propósito general.
- [4] Núcleos socio productivos estratégicos

Bibliografía

- Beckerman, Fabiana. (2015) El desarrollo de la investigación científica en Argentina desde 1950: entre las universidades nacionales y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. 18, Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES), Vol. VII, págs. 3-23.
- Flax, Javier (2016) Política científica e interdisciplina: entre los derechos humanos y el darwinismo social. Buenos Aires: Editorial Biblos.
- García, Rolando (2013) Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria. Barcelona: Gedisa.
- Heler, Mario (2008) Ciencia incierta. La producción social del conocimiento. Buenos Aires : Biblos.
- Hidalgo, Cecilia (2016) La Universidad de Buenos Aires y la interdisciplina. Interdisciplina, págs. 109-128.
- Klimovsky, Gregorio y Hidalgo, Cecilia (2001). La inexplicable sociedad. Buenos Aires: A-Z Editora.
- Martuccelli, Danilo (2020) Introducción heterodoxa a las ciencias sociales. Buenos Aires: Siglo XXI.
- McSherry, J. Patrice (2011) Nuevos medios para vigilar a América latina. Página 12.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (2013) Argentina Innovadora 2020. Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Lineamiento estratégicos 2012-2015. Buenos Aires, Argentina
- Najmanovich, Denise (2008) Mirar con nuevos ojos. Nuevos paradigmas en la ciencia y pensamiento complejo. Buenos Aires: Biblos
- Sábato, Jorge y Botana, Natalio (1975) La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina. Buenos Aires: Paidós, págs. 1-11.
- Secretaría de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación (2020). Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Buenos Aires, Argentina: s.n.
- Secretaría de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. (2017) Lineamientos para una Política en Investigación Fundamental. Buenos Aires, Argentina: s.n.
- Varsavsky, Oscar (2010) Ciencia, política y científicismo. Buenos Aires: Capital Intelectual.

[Volver a la tabla de contenido](#)