

Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad

ISSN: 2145-4426 ISSN: 2145-7778 revistacts@itm.edu.co

Instituto Tecnológico Metropolitano Colombia

Herrera García, Fernando; Kreimer1F, Pablo
«No solamente hay comunidades científicas periféricas, también hay objetos de investigación periféricos»
Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad, vol. 14, núm. 28, e2592, 2022, Septiembre-Diciembre
Instituto Tecnológico Metropolitano
Medellín, Colombia

DOI: https://doi.org/10.22430/21457778.2592

Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=534372663010



Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



Entrevista

«No solamente hay comunidades científicas periféricas, también hay objetos de investigación periféricos»

"There are not only peripheral scientific communities but also peripheral research objects"

- ঢ Fernando Herrera García*
- Pablo Kreimer**



^{*} Doctor en Ciencias Sociales. Miembro del Grupo de Investigación en Sistemas de Información, Gestión de la Tecnología e Innovación, Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador. Correo electrónico: fherreragarcia@hotmail.com

^{**} Doctor en Ciencia, Tecnología y Sociedad (Centre STS, Paris). Investigador Superior del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y director del Centro CTS, Universidad Maimónides, Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: pkreimer@yahoo.com

Resumen: Pablo Kreimer, referente del campo de los estudios sociales de la ciencia, tecnología y sociedad (CTS), relata su trayectoria académica desde las inquietudes que se le presentaron en distintos momentos de su vida respecto a la ciencia y la tecnología y su relación con el entorno desde las políticas científicas nacionales, las relaciones entre centros y periferias, hasta la relación entre problemas de conocimiento y problemas sociales. Al preguntarse ¿cómo surgen y cómo se desarrollan los campos científicos en contextos periféricos, y cuál es su relación con las sociedades en las que se insertan?, propone observar a las disciplinas y a los procesos de institucionalización de estas, como objetos analíticos claves, a observar en contextos periféricos, tal como hizo con la biología molecular en Argentina. Reflexivo y crítico desde una mirada histórica, política y epistemológica, habla sobre el campo CTS con foco en América Latina y resalta los que, en su mirada, son los límites y desafíos de este campo y la relación de los estudios CTS con las políticas públicas, las ciencias sociales y el sector privado. Propone, además, la necesidad de renovar las agendas de investigación, no como un imperativo intradisciplinario, sino como un modo de abordar el clima de su época. Para Kreimer, cuya mirada desde la sociología política de la ciencia da cuenta de las relaciones de poder y de la importancia de los contextos, los objetos de investigación y los enfoques analíticos deben, al mismo tiempo, advertir de los problemas sociales y de la acumulación de conocimiento producido.

Palabras clave: agendas de investigación, centros y periferias, CTS-América Latina, Pablo Kreimer, política científica, sociología política.

Abstract: Pablo Kreimer, a renowned expert in Science and Technology Studies (STS), shares the concerns he had throughout his academic career regarding science and technology, including how both relate to the social environment (from the perspective of national science policies), the relationships between centers and peripheries, and the relationship between knowledge problems and social problems. To better understand how scientific fields emerge and develop in peripheral contexts and how they relate to the societies in which they are immersed, he suggests treating disciplines and their institutionalization as key objects of analysis to be observed in peripheral contexts, as he did with molecular biology in Argentina. From a historical, political, and epistemological perspective, Kreimer critically reflects on the development of the field of STS, with a special emphasis on Latin America. He also highlights its limitations and challenges (in his opinion) and analyzes the relationship between STS and public policies, social sciences, and the private sector. Additionally, he argues that research agendas should be updated—not as an interdisciplinary requirement, but rather as a way to address the circumstances of their time. According to Kreimer, whose perspective on the political sociology of science takes into account power relations and the relevance of different contexts, research objects and analytical approaches should warn about social problems and knowledge accumulation.

Keywords: Research agendas, centers and peripheries, STS-Latin America, Pablo Kreimer, science policy, political sociology.

FHG Pablo, la revista *Trilogía* nos ha planteado hacerle una entrevista en relación con algunos aspectos profesionales, personales y del campo CTS. Usted es sociólogo y sociólogo de la ciencia. ¿Cómo se inició en el campo CTS? ¿Cuáles fueron sus inspiraciones, sus motivaciones y sus mentores? ¿Cómo se introdujo en este mundo?

PK Honestamente, llegué por casualidad, como suelen ocurrir las cosas en la vida. Yo había terminado mi carrera como sociólogo en la Universidad de Buenos Aires, y lo que me interesaba en ese entonces era la sociología de la educación. No tenía idea de que existía la sociología de la ciencia; estoy hablando de mediados de los años 80 del siglo pasado. En la Universidad de Buenos Aires no había ningún curso ni nadie que se dedicara a la sociología de la ciencia ni a los estudios sociales de la ciencia. Yo empecé a trabajar en el Ministerio de Trabajo siendo muy joven, recién graduado, y cuando estaba ahí, un amigo de mi tío, que vivía en Francia, me dijo «hay un tipo que trabaja en la Universidad de Buenos Aires, tiene un proyecto sobre política científica y está buscando algún joven para que se ocupe de investigar esa historia». Yo estaba harto del trabajo burocrático del Ministerio. Tenía que hacer planillas sobre la relación entre educación y trabajo, la correspondencia entre la capacitación profesional y los puestos de trabajo, y me aburría.

Entonces fui a una entrevista con este intelectual argentino que vivía en Paris desde los años 60 y dirigía la revista *Tiers Monde*. Él me derivó a una entrevista con el coordinador de este grupo (que era Mario Albornoz) y rápidamente empecé a trabajar en el Centro de Estudios Avanzados de la UBA, en un proyecto sobre la historia de la política científica en Argentina sin que yo supiera absolutamente nada del tema. No sabía lo que era la política científica ni lo que era la ciencia; pero hubo un seminario en esa época -en el año 1986 o 1987con intervenciones sobre políticas y prospectivas en ciencia y tecnología, y a mí me tocó organizar el libro y empezar a editar todas esas presentaciones donde había próceres como Carlos Mallmann, que había sido uno de los primeros físicos nucleares del país, y el fundador de la Fundación Bariloche, donde después se hizo el famoso Modelo Mundial Latinoamericano (MML). Ahí estaba Enrique Oteiza, que fue el primero que trabajó sobre migraciones científicas, célebre director del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) y del Instituto Di Tella. También estaba Rolando García, que había sido uno de los protagonistas de la «primavera de la ciencia» a comienzos de los años 60, y que iba y venía de México dedicado a cuestiones epistemológicas y sistemas complejos. Conocí a toda esa gente, editamos el libro y yo me puse a trabajar en ese proyecto sobre historia de las políticas científicas, y la verdad es que lo que hice fue básicamente un mapeo, una historia de las instituciones y los actores.

No tenía muy claro qué preguntas se formulaban; en todo caso mis preguntas no eran tanto políticas como sociológicas, aunque bastante elementales por entonces. Lo que me preguntaba, y creo que escribí un artículo en esa época, era ¿qué relación había entre el desarrollo de la comunidad científica en el país (que en la Argentina incluía entonces a dos premios nobel dentro de la tradición biomédica) y la emergencia de políticas de ciencia y tecnología? Con esa idea, desde ese pequeño grupo (estaban Albornoz, Leonardo Vaccarezza, Guillermo Albizuri y yo), nos propusimos armar una maestría en política y gestión de la ciencia y la tecnología. Y entonces tuve la oportunidad de trabajar en la organización

de esa maestría y nos encargaron, desde la Oficina Regional de Ciencia y Tecnología para América Latina de la Unesco, que hiciéramos una revisión de todos los cursos de posgrado que había sobre política científica en la región.

En esa época estaba más restringido, pues no se hablaba de CTS todavía en América Latina. Además, no había ni correo electrónico, ni Internet, y a veces ni funcionaban los teléfonos, de modo que uno tenía que viajar para poder ponerse en contacto con la gente. Entonces tuve la oportunidad de viajar a distintos países a ver qué experiencias de posgrado había: visité Caracas, Río de Janeiro, San Pablo y otros más. Ahí, en mi última escala, que fue en Campinas (Brasil), conocí a Amílcar Herrera, que era el que dirigía el Instituto de Geociencias, donde estaba el Departamento de Políticas de Ciencia y Tecnología de Campinas. Conocí también a Hebe Vessuri -que fue uno de los encuentros fundamentales en mi carrera- y a Renato Dagnino, que había sido discípulo de Herrera.

Allí hicimos un catálogo de cursos de posgrado en economía política y gestión de la ciencia y la tecnología en América Latina, que se publicó en esa época, financiado por la Unesco, y pusimos en marcha la maestría en la Universidad de Buenos Aires. Yo, además de participar en la organización, como no tenía ninguna formación adicional, me puse a cursarla. Hice el primer año de cursos, y en ese momento me di cuenta de que en realidad lo que debía hacer era un doctorado. Empecé a averiguar (recuerdo que no había internet) y, después de analizar lo que conseguí de información, me quedé con tres posibilidades: una en Montreal, Canadá, el Instituto de Historia y Sociopolítica de la Ciencia, la cual juntaba la parte de política con una mirada más sociológica, que era lo que a mí me interesaba y, sobre todo, era un grupo muy interdisciplinario, donde había gente muy buena: sociólogos, historiadores, politólogos y de otras formaciones. Escribí allí, me contestó el director y me dijo «el Instituto se está disolviendo en este momento». Muchos años más tarde me enteré de que en esa especie de «seleccionado de figuras» estaban todos peleados entre sí, no se llevaban nada bien. Luego, le escribí a Michel Callon, que era entonces el director del Centro de Sociología de la Innovación (CSI) de París. Finalmente, le escribí a Jean-Jacques Salomon que dirigía el centro Science, Technologie et Société en el Conservatoire Natrional des Arts et Métiers de París.

Michel Callon nunca me contestó y Jean-Jacques Salomon me escribió una breve carta en donde me decía: «el 17 de octubre próximo tiene que estar acá, con una beca o recursos propios». Dejo de lado los complicados arreglos -que bordean lo legal- que tuve que hacer para irme a París, porque el Gobierno de Francia me pedía una certificación de ingresos que no tenía, no tenía beca ni nada. Finalmente viajé a París, y ahí descubrí un mundo. Ante todo, descubrí el libro *Laboratory Life* de Bruno Latour y Steve Woolgar y me dije «esto es lo que yo quiero hacer, me quiero meter adentro de los laboratorios y hacer lo que hizo Latour, y quiero hacer esto el resto de mi vida», porque en realidad Jean-Jacques Salomon era un experto en política científica (había creado y dirigido la Dirección de Política Científica y Tecnológica de la OCDE en los años 60), que era el tema sobre el que yo había trabajado hasta entonces.

En mi tesis de maestría estudié el intento por crear un campo CTS «desde arriba» en Francia, a través del Programa STS del Consejo Nacional de Investigación Científica (CNRS) que pusieron en práctica a comienzos de los años 80. Luego, mi primer proyecto de tesis de

doctorado fue analizar las políticas científicas de Francia durante la Quinta República, es decir desde 1958 hasta los años 90, cuando hubo un cambio muy importante en las políticas científicas en los países más desarrollados, que comenzaron a moverse desde las llamadas «políticas de oferta», hacia las políticas de innovación.

Pero cuando descubrí la sociología de la ciencia a través del libro de Bruno Latour, cambió completamente mi proyecto de tesis de doctorado. De hecho había sido el propio Latour, a cuyo seminario de tesis en la École des Mines yo asistía cada tanto, quien me había sugerido el tema de mi tesis de maestría. También por casualidad, una noche me invitaron a un cóctel de Navidad donde estaba Alain Le Pichon, un antropólogo que estaba dirigiendo un estudio sobre seis laboratorios europeos, en el marco de la Fundación Transcultura, que dirigía Umberto Eco. El estudio se llamaba «Comportamientos culturales y ciencias naturales en Europa», y me ofrecieron incorporarme para acompañar a un antropólogo chino en sus visitas a los laboratorios. Estaba feliz: por primera vez iba a tener un salario, porque llevaba dos años viviendo «informal» en París y, como si fuera poco, ya tenía, además, el tema para mi tesis de doctorado: comparar, en distintos laboratorios de biología molecular, cómo influyen las culturas locales (y otras dimensiones, como lo que llamé «relaciones de filiación») en una investigación internacionalizada, globalizada.

Volví a la Argentina en el año 94 y me instalé en la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), y entonces, discutiendo con algunos colegas, se nos ocurrió que, para constituir o fortalecer este campo, además de una maestría para formar gente, faltaban otras dos cosas: la primera, una revista sobre estudios sociales de la ciencia orientada hacia América Latina y, en segundo lugar, había que organizar alguna forma en que los investigadores que estuvieran trabajando en estos temas se encontraran, se conocieran, interactuaran. Entonces hicimos la primera reunión de Estudios Sociales de la Ciencia en Buenos Aires, en 1995, que, después de finalizada, se llamó ESOCITE (Asociación Latinoamericana de Estudios Sociales y Políticos de la Ciencia y la Tecnología). Escribí por esa época un artículo en el cual muestro a las aristas formación, publicación y espacios de interacción como los elementos claves para el desarrollo de un campo científico. En la UNQ creamos una nueva maestría, ya específicamente en Ciencia, Tecnología y Sociedad. Eso debió ser en 1995, aproximadamente. Para ese posgrado, y como materia introductoria, tuve que armar un curso de sociología de la ciencia al que llamé, más genéricamente, «Estudios Sociales de la Ciencia», que dicté sin pausa durante veinticinco años.

Al mismo tiempo comencé a armar mi propio grupo: a fin de los años 90, invité a Hernán Thomas, que estaba haciendo un doctorado en Campinas, a Alfonso Buch, a quien lo puse en contacto con colegas españoles e hizo una excelente tesis sobre la historia de la fisiología, y enseguida comencé a incorporar los primeros becarios y a definir mis propios proyectos.

En relación con lo que dice, quisiera preguntarle, ¿cuáles han sido sus áreas temáticas de interés?, ¿su trayectoria en el campo CTS, los orígenes, las bifurcaciones y los intereses actuales? Empezó como muchos de nosotros, interesado por las políticas CTI, por las comunidades científicas y de ahí saltó a los estudios de laboratorio. Me gustaría nos compartiera una breve reseña en relación con todo lo que ha hecho a lo largo de esta larga trayectoria.

PK Cuando regresé a la Argentina había dos cuestiones que se derivan de mi tesis que me interesaban muy particularmente: la primera era que yo había estado trabajando en laboratorios de biología molecular en Francia, Inglaterra y Argentina, y me interesó mucho saber cómo surgió la biología molecular en Argentina, ya que fue algo muy temprano: el primer grupo en América Latina, fue fundado por Cesar Milstein, en 1957, solo cuatro años después de la «fundación» de esta disciplina a nivel internacional. Además, Milstein obtendría, años más tarde, el premio nobel, ya viviendo en Inglaterra, y a quien tuve la suerte de entrevistar: nos pasamos un día entero en Cambridge tomando mate dulce y conversando (en algún lugar debo conservar los casetes con las ocho o diez horas que grabamos). Me empecé a preguntar, «¿cómo surgen y cómo se desarrollan los campos científicos en contextos periféricos?, ¿qué hay de particular?». Me puse a estudiar el surgimiento de la biología molecular en el mundo, y me interesé mucho sobre el concepto de «tradiciones científicas». De algún modo, las tradiciones científicas son aquello que se transmite de una generación a otra y que atraviesa posicionamientos políticos, distintas opiniones y que genera lazos de identificación muy fuerte en la relación entre distintas generaciones de maestros y discípulos, y era algo a lo que nadie había prestado mucha atención. Me puse a observar la historia de la biología molecular y escribí un libro que se llama Ciencia y periferia. Nacimiento, muerte y resurrección de la biología molecular, 1 y, después, la otra cuestión que me interesó y que me sigue interesando, tiene que ver con la relación entre centros y periferias, que, en esa época -hace treinta años-, lo pensaba (equivocadamente) en singular, como «centro» y «periferia». Muchos años más tarde me di cuenta de que había que plantearlo en plural: los centros y las periferias como espacios heterogéneos.

Entonces observé algo importante, analizando el desarrollo de la biología molecular en América Latina: había una cuestión en la cual trabajaban muchísimos biólogos moleculares, que era la enfermedad de Chagas, y me di cuenta que, como objeto de investigación, era apasionante, al punto de que, en mi último libro² pienso la enfermedad de Chagas como un «organismo modelo» para la sociología de la ciencia. En efecto, los biólogos tienen diferentes organismos modelo, que desempeñan funciones diferentes en la explicación científica: tienen el ratón, tienen la bacteria *e-coli*, tienen el gusano *c. elegans*, tienen la *arabidopsis*, que una es una planta, etc.

Entonces, me di cuenta de que la enfermedad de Chagas solo existe en América Latina, que no ataca a toda la población, sino, básicamente, a los pobres rurales, desde México hasta la Argentina, y a la cual se habían dedicado enorme cantidad de esfuerzos de investigación en muchos de sus países desde diferentes campos disciplinarios. Y me di cuenta, además, de que eso era un modelo para observar de cerca, no por la enfermedad en sí, sino por los procesos que uno podía observar, por todo lo que se despliega y moviliza a su alrededor. El primer problema que me interesó observar allí fue la relación entre producción y uso de conocimientos y, a menudo, entre producción y *no uso de conocimientos*. De allí se derivan cuestiones que hacen a la relación entre problemas sociales, problemas públicos y problemas

¹ Kreimer, P. (2010). *Ciencia y periferia: nacimiento, muerte, resurrección de la biología molecular en la Argentina: aspectos sociales, políticos y cognitivos.* Eudeba.

² Kreimer, P. (2019). *Science and Society in Latin America: Peripheral Modernities.* Routledge. https://doi.org/10.4324/9780429266188

de conocimiento, ¿qué vínculos se pueden observar allí? De hecho, a pesar de la enorme cantidad de proyectos de investigación sobre Chagas, y de las numerosas «promesas tecnocientíficas»³ que se formularon, hubo muy pocos aportes para resolver la situación real de los enfermos de Chagas. En ese sentido, debo decir que la pregunta que me atravesó durante varias décadas fue ¿para qué sirve la ciencia en un país periférico?

Otra cuestión sobre la que me interesé un poco más tarde fue el modo en que las distintas disciplinas científicas producen problemas de investigación, pero también sobre esas bases epistémicas, formulan, crean problemas públicos. Cada uno de estos temas fue objeto de algunas de las tesis del grupo que fui conformando a lo largo de los años: la relación entre problemas sociales y problemas científicos fue el objeto de la tesis de Luciano Levin, que lo trabajó en las adicciones; la historia de la enfermedad de Chagas fue la tesis de Juan Pablo Zabala; José Buschini trabajó sobre la construcción de una tradición de investigación sobre el cáncer; Lucía Romero, sobre la investigación clínica; Dalma Albarracín, sobre las cooperaciones internacionales en Tierra del Fuego; Pablo Pellegrini, sobre la investigación agrícola; Gabriel Matharan, sobre el desarrollo de la química; Federico Briozzo, sobre la medicina nuclear; Hugo Ferpozzi, sobre la genómica y la bioingeniería; Ezequiel Sosiuk, sobre el desarrollo de la pesca como objeto de conocimiento y objeto de políticas. Incluso, actualmente, tengo estudiantes trabajando sobre las controversias en torno de la minería, sobre la emergencia de las ciencias de datos, sobre las neurociencias, sobre las controversias en torno al uso del litio, sobre la investigación acerca de los jaguares en la selva chaqueña... Visto retrospectivamente, fuimos desplegando un verdadero programa de investigaciones que intentó construir un tipo de mirada, enfocando diferentes cuestiones claves de las relaciones ciencia-sociedad en América Latina.

Todo eso siempre estuvo atravesado por estos últimos dos ejes: las relaciones entre centros y periferias y la relación entre producción y uso de conocimientos, o sobre problemas de conocimiento y problemas sociales o problemas públicos abordados desde distintas perspectivas. Porque debo decir que mi propia perspectiva fue cambiando a lo largo de los años; ciertamente (jy por suerte!), no pensaba en los mismos términos hace veinticinco o treinta años de los que lo pienso hoy. Pero, además, el mundo también fue cambiando: no es que el objeto «se nos quede quieto», no podríamos utilizar las mismas herramientas que usábamos hace treinta años para un mundo que cambió en un sentido profundo. Otra de las cuestiones que nos interesaron fue, no solo cómo la ciencia puede generar cambios técnicos, que es una cuestión que ha sido muy trabajada, sino sobre todo cómo los cambios técnicos inciden en los procesos de producción y conocimiento. Esto es importante en los contextos periféricos, puesto que a menudo los dispositivos técnicos con los que se cuenta son más limitados, y ello tiene consecuencias sobre las agendas de investigación.

FHG En relación con sus aportes, con esta idea de que los objetos se mueven y con nociones teóricas que siguen vigentes y que son parte de la reflexión y de uso obligatorio por muchos de las nuevas generaciones del campo CTS, me refiero, por ejemplo, a la noción de «integración subordinada», esta idea del conocimiento aplicable no aplicado (CANA).

³ Kreimer, P. (2022). Techno-Scientific Promises, Disciplinary Fields, and Social Issues in Peripheral Contexts. Science as Culture, 1-26. https://doi.org/10.1080/09505431.2022.2101918

¿Siguen vigentes estas nociones?, ¿se han modificado en relación con este objeto, que también se ha movido?

PK Hay que decir que es bastante difícil hacer una contribución teórica desde un país no hegemónico, algo que está en uno de mis últimos artículos⁴, que es que no solamente hay comunidades científicas periféricas, también hay objetos de investigación periféricos. Dicho de otro modo, la ciencia latinoamericana es un objeto periférico dentro del campo CTS internacional, por lo que podríamos decir que hay una doble periferialidad en ese sentido. Por ejemplo, cuando Latour va a estudiar al laboratorio Salk en California, ni siquiera tiene que decir que es en Estados Unidos, dice «voy al laboratorio Salk en San Diego, California». Todo el mundo sabe qué es. Pero si tú vas a hacer un estudio en Cuenca, en Ecuador, cuando escribas el artículo debes explicar dónde queda Cuenca, dónde queda Ecuador, y todo lo demás, que es lo que tenemos que hacer todos nosotros y, además, justificar por qué ese objeto -localizado en un contexto remoto- es interesante para la investigación en CTS.

El grupo de neurobiología o neurofisiología del laboratorio Salk en California era interesante per se, en cambio, si vas a estudiar al grupo de biología marina que trabaja en la costa en Ecuador, vas a tener que explicar qué es la biología marina, qué es Ecuador, qué importancia tiene eso, porque todo eso necesita ser justificado de un modo mucho más enfático que estos objetos hegemónicos, que son autojustificados. Por eso es muy difícil generar alguna propuesta teórica desde un país o un contexto periférico porque nuestros propios objetos necesitan ser justificados como legítimos. Debemos desarrollar una doble explicación: la del propio objeto, que suele aparecer como exótico a los colegas de países más desarrollados, y sobre el aporte que dicho objeto «periférico» puede hacer al campo CTS internacional. Si yo en vez de trabajar sobre la enfermedad de Chagas en América Latina, hubiera trabajado en Francia sobre la tuberculosis o sobre el sida (de hecho, se dio la casualidad de que estuve en el Instituto Pasteur en Paris al lado del laboratorio de Luc Montagner cuando se produjo la polémica en torno de quién había aislado el virus de HIV), la producción teórica hubiera tenido otra repercusión. Trabajar sobre Chagas en América Latina tiene mayores dificultades para legitimarse como propuesta teórica; es decir qué repercusión y qué validez tienen las propuestas teóricas que se basan sobre ese «objeto periférico».

FHG Eso nos deja la tarea de pensar esta doble condición periférica que nos plantea.

PK Yo creo que lo primero que tenemos que hacer es reflexionar sobre esa condición. Intenté algunos aportes conceptuales en esta dirección. Hace varios años estoy intentando rescatar la cuestión de los campos disciplinarios como un nivel de análisis adecuado, es decir, ¿cuál es el nivel de análisis adecuado para estudiar ciertos problemas que nosotros observamos? Muy a menudo, el laboratorio (y las «redes» que se organizan) es demasiado micro y nos cuesta entender ciertas cuestiones estructurales que exceden ese laboratorio. Las ciencias de un país, o la ciencia latinoamericana es demasiado macro como para poder

⁴ Kreimer, P. (2022). Constructivist Paradoxes Part 1: Critical Thoughts about Provincializing, Globalizing, and Localizing STS from a Non-Hegemonic Perspective. *Engaging Science, Technology and Society,* v. 8, n. 2, 159-175. https://doi.org/10.17351/ests2022.1109

decir cosas suficientemente sólidas. Por lo tanto, creo que un nivel de análisis adecuado es el de trabajar a nivel de un campo científico, de una especialidad, lo cual nos permite observar, al mismo tiempo, las trayectorias individuales y las dimensiones institucionales, los vínculos ciencia-sociedad locales, pero también las relaciones internacionales, que son cruciales, como mostramos en un par de artículos con Adriana Feld^{5, 6}. Finalmente, es una recuperación del concepto de «teorías de alcance medio», que tenía Merton hace setenta años, pero me parece que es muy interesante observar cómo funcionan las disciplinas y los campos científicos, entre otras cosas, porque esto no tiene solo consecuencias epistémicas, sino que tiene, además, consecuencias políticas.

Las nuevas generaciones se socializan desde el interior de la disciplina y nosotros mismos estamos en un campo que es un encuentro híbrido disciplinario, que es el campo de estudios sociales de la ciencia y la tecnología o campo CTS, un híbrido que tenemos que ir fortaleciendo, pero debemos entender cómo funcionan los campos para poder fortalecerlos y también entender cómo funcionan distintos tipos de campos. No todos son iguales, no todos surgen de la misma manera, y de nuevo, como decía, el mundo no se queda quieto, los campos que eran significativos y hegemónicos hace cuarenta años, ya no lo son. Aquella configuración de las ciencias que existía al día siguiente de la Segunda Guerra Mundial, con la física nuclear como disciplina hegemónica, casi como modelo de organización de las ciencias, ya no existe.

Hoy tenemos una reconfiguración muy importante que se produjo a fines del siglo XX y comienzos del XXI, donde surgen las neurociencias, las nanociencias, la genómica, la proteómica, la ciencia de datos. Empiezan a surgir nuevas disciplinas, nuevos campos disciplinarios que reconfiguran cierta «ecología» de los saberes. Por lo tanto, lo que habíamos observado hace cincuenta años, como organización las ciencias ya no existen de la misma manera. El objeto se nos va moviendo y tenemos que desarrollar nuevas herramientas teóricas para explicarlo. Dicho esto, hay conceptos que siguen estando presentes y que se pueden seguir aplicando. Mencionó usted anteriormente el de «integración subordinada». Cambió la naturaleza, el modo en que las élites latinoamericanas se relacionaban con el mainstream internacional en los años 40 del siglo pasado, no es igual que cómo se relacionan las élites latinoamericanas que participan hoy en grandes consorcios internacionales que movilizan varios millones de dólares. En la «integración subordinada» hay dos cosas: por un lado, la integración. Las élites latinoamericanas no están aisladas, están integradas en la ciencia globalizada, y esto ocurre con las élites de México, de Colombia, de Ecuador, de Brasil, de Chile, de Argentina. Son élites internacionalizadas y cosmopolitas, son pequeñas dentro de sus países, pero son aquellas que imponen las agendas, porque son los más prestigiosos a nivel local. Sin embargo, en términos internacionales, están subordinados a las agendas dominantes, y esto genera tensiones y problemas en términos de la aplicación local del conocimiento.

⁵ Feld, A., Kreimer, P. (2019). Cosmopolitanism or subordination? Latin American scientists' participation in European programs: motivations and dynamics analyzed from the European scientific leaders' point of view. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v. 26, n. 3.

⁶ Feld, A., Kreimer, P. (2019). Scientific co-operation and centre periphery relations: attitudes and interests of European and Latin American scientists. *Tapuya: Latin American Science, Technology and Society*, v. 2, n. 1, 149-175. https://doi.org/10.1080/25729861.2019.1636620

FHG Voy a retomar algo de lo que usted decía y plantear una pregunta adicional, y es sobre lo importantes que son los espacios de formación, los espacios donde publicar y, por otro lado, los espacios donde nos encontramos: los congresos y las asociaciones en esta posibilidad de ir constituyendo nuestro campo CTS. Usted ha sido y es formador de juventudes, de nuevas generaciones y promotor del pensamiento de las investigaciones CTS. Me quiero referir a esta última parte, a esos espacios de socialización: ESOCITE, los congresos, las escuelas doctorales, la Society for Social Studies of Science (4S), su centro de investigación, su participación como profesor en otros espacios como asesor o consultor en varios de nuestros países. ¿Cómo se conectan en esta conformación del campo CTS latinoamericano estas acciones y estos espacios académicos donde nos encontramos de cuando en cuando? Que seguro son espacios de iniciación de muchos de nosotros, las nuevas generaciones.

PK Creo que a lo largo de los años, una de las cosas que me reconforta es haber promovido lo que primero se llamaron Jornadas de jóvenes investigadores, y que después se convirtieron en las escuelas doctorales. El germen de aquello fue una pequeña reunión en Buenos Aires, a fines de los años 90, en donde había básicamente algunos jóvenes investigadores de Uruguay, Argentina, y no recuerdo si alguno de Brasil. La idea la tomé de una reunión que había organizado Hebe Vessuri en Caracas, un par de días antes del Congreso ESOCITE de 1996, y a la cual invitó a algunos jóvenes investigadores para que se conocieran e interactuaran. La memoria me puede fallar, pero creo que estaban Marcos Cueto, de Perú, María Jesús Santesmases y Cristóbal Torres, de España, Marilia Coutinho, de Brasil, Alexis Mercado, de Venezuela, y yo. Estuvimos todo un día conversando sobre lo que investigaba cada uno. Como verá, muchos de esos «jóvenes» son hoy referentes importantes.

Luego de eso se hizo una reunión de jóvenes en Blumenau, en Brasil, y luego otra en Caracas (que ya se convirtió en Escuela Doctoral), otra en Florianópolis, hasta que se fueron institucionalizando de forma periódica. Ya han pasado más de veinte años y veo que muchos de los que participaron en esos años hoy son investigadores activos del campo, son investigadores autónomos, con ideas propias y que están formando a sus propios discípulos también.

Por otro lado, un espacio como ESOCITE fue muy importante para que los investigadores se reconocieran con sus pares, se pusieran a discutir, confrontar miradas y, viajando de un país a otro, poder encontrar patrones comunes en América Latina; por supuesto, también diferencias. Yo creo que eso fue muy significativo y gratificante. Los que llevamos años en esto, esperamos estos encuentros para poder vernos con verdaderos amigos que hemos hecho a lo largo del tiempo, con quienes discutimos y también colaboramos; hemos desarrollado varios proyectos conjuntos con colegas de diferentes países. También organizamos un congreso conjunto con la 4S, en 2014 en Buenos Aires, que fue muy productivo para el encuentro de la comunidad latinoamericana con investigadores de otros países. Es más, el congreso fue trilingüe: inglés, español y portugués.

Escribí algunos textos en donde menciono la existencia de tres o cuatro generaciones en América Latina⁷ y me parece que en cada generación va siendo más complejo y rico el campo, y creo que eso claramente se puede observar a lo largo del tiempo. Por otro lado, vi un riesgo durante los últimos años que fue el de tomar algunas teorías, más o menos dominantes dentro del campo CTS e intentar replicarlas en América Latina como si diera lo mismo dónde se aplican. En una época estaba muy de moda la teoría del actor-red o ANT, y entonces había algunos grupos que decían «vamos a aplicar la teoría tal cual en América Latina». Muy a menudo, cuando me tocaba comentar algunos de estos trabajos decía «ustedes quédense tranquilos, Michel Calón, Bruno Latour, John Law, no están nerviosos pensando si sus teorías se pueden aplicar o no. Ustedes preocúpense por desarrollar conceptos que sean los más aptos para dar cuenta de estos objetos que nosotros observamos en América Latina». Lo mismo pasó con otros conceptos, como el de «Sistema Nacional de Innovación», el de la «Triple Hélice», o el análisis de «Modo 1 y Modo 2», entre otros. Supongo que el riesgo de una transferencia acrítica siempre existe, pero hay mucha más conciencia de que es importante reflexionar acerca de cuáles son los marcos teóricos más apropiados para dar cuenta de nuestros problemas y de nuestros objetos.

Me parece que, más allá de las teorías de moda, va surgiendo de a poco un enriquecimiento del pensamiento latinoamericano, y creo que, en buena medida, esta serie de encuentros de cada dos años, los de ESOCITE, los de las escuelas doctorales, van generando un espacio de sociabilidad que ha sido muy importante para el crecimiento y la profesionalización del campo. Por otro lado, me preocupa un poco la endogamia de ese espacio latinoamericano que tiene dificultades para abrirse y discutir con el resto del mundo. En parte tiene que ver con la cuestión de escribir en inglés, porque si no, los colegas de otras regiones del mundo no nos pueden leer. Hay cierta reivindicación del español o del portugués como lengua latinoamericana y, al mismo tiempo, creo que es necesario poder comunicarse, discutir, cuestionar, dar a conocer las ideas a un público más amplio. En ese sentido, es interesante señalar la revista *Tapuya*, que es una revista sobre CTS en América Latina, pero escrita en inglés, y que es un espacio muy interesante para poder discutir, confrontar, conversar, compartir con colegas de otras regiones, por ejemplo, del sudeste asiático, donde hay una revista más o menos parecida que se llama East Asian STS, que leo con mucho gusto y me entero de las discusiones, que si lo escribieran en chino o en coreano ya no podría leer y no me podría enterar. Por ejemplo, Daiwie Fu, un investigador de Taiwan, se pregunta (en un artículo en esa misma revista) «¿Acaso no hemos enseñado a nuestros estudiantes CTS con buenos estudios de casos que todavía provienen en su mayoría de Occidente? ¿Y no hemos teorizado nuestros estudios de caso CTS de Asia Oriental también en su mayoría desde perspectivas teóricas occidentales establecidas, como SSK, SCOT, ANT, Mundo Social, feminismo cybora, biomedicina y todo eso?».8

⁷ El más reciente es: Kreimer, P., Vessuri, H. (2017). Latin American science, technology, and society: a historical and reflexive approach. *Tapuya: Latin American Science, Technology and Society*, v. 1, n. 1, 17-37. https://doi.org/10.1080/25729861.2017.1368622

⁸ Fu, D. (2007). How Far Can East Asian STS Go? A Position Paper. *East Asian Science, Technology and Society: An International Journal*, v. 1, n. 1, 1-14. https://doi.org/10.1215/s12280-007-9000-y

FHG En relación con nuestras investigaciones, nuestras agendas, nuestras prioridades de investigación, ¿podríamos ubicar las agendas y las prioridades de investigación del campo CTS en Argentina y en América Latina? ¿Tenemos agendas comunes en América Latina? ¿Podemos hablar de una agenda CTS de América Latina? ¿Cuáles son los puntos de encuentro entre nuestros diversos países y realidades? Hay diferencias de «estilos nacionales». ¿Cuál es la relación de la comunidad CTS de América Latina con el resto del mundo? ¿Con América del Norte, con Europa, con Asia? Como mencionó, en 2014 se organizó un congreso de ESOCITE con la 4S, y en este año 2022, se reedita esa iniciativa. Esto ha contribuido a que, de alguna forma, ampliemos nuestras relaciones, y ¿cuáles son esas relaciones, coincidencias, particularidades entre nuestros problemas de investigación y nuestras agendas de investigación con el resto del mundo?

PK Por un lado, cuando uno mira los temas en los que están trabajando quienes participan en la 4S, tengo un poco la impresión de que una parte importante buscaba cuestiones innovadoras y se fue alejando un poco de lo que es el estudio social de la ciencia en sentido estricto. Hace unos años, un foro de la 4S se llamó *Science and Technology by Other Means.* Me da la impresión de que en los últimos años hay cada vez más *other means* y menos *science and technology.* Es como si se pensara que el grueso de los problemas relacionados con el estudio social de la ciencia y la tecnología ya estuviera más o menos «resuelto» y entonces hay que partir en búsqueda de horizontes más amplios. Un ejemplo de ello es el problema de las disciplinas, cuestión prácticamente olvidada por los estudios CTS y que, sin embargo, son espacios que cambian todo el tiempo y que nos interpelan. Es como si esa corriente de los estudios CTS hubiera perdido cierta especificidad, con la idea, en principio saludable, de ir incorporando nuevas temáticas. Pero me parece que la incorporación a esas temáticas fue, de algún modo, haciendo más difuso el propio objeto del campo.

Esto es una crítica que tengo, en particular, a las perspectivas más centradas en Estados Unidos. Yo creo que en Europa -y también en Asia- todavía se balancea mejor esta búsqueda de ampliar los horizontes, guardando la especificidad del campo. En América Latina, tengo la impresión de que hay cierta dificultad de renovación temática: sigo viendo muchos trabajos un poco redundantes sobre estudios muy descriptivos de políticas científicas, sobre las relaciones entre universidad-empresa pero, al mismo tiempo, hubo algunos avances temáticos muy interesantes, como por ejemplo el estudio de cómo dar cuenta de los estudios sobre desastres o catástrofes naturales, sobre diversos tipos de controversias, debates en torno de la «apertura» de la ciencia, pero me parece que hay todavía cierta dificultad para renovar el campo en América Latina, aunque soy bastante optimista en relación con el aporte de las nuevas generaciones.

Me preguntaba si yo creo que hay una agenda de CTS en América Latina, y creo que sí la hay, y esto se evidencia cuando vemos los congresos de ESOCITE, los artículos que se publican en las revistas, tanto en las regionales como en las internacionales. Ahí hay una operación muy exitosa de generar agendas que son latinoamericanas. A veces me da un poco de fastidio cuando me llega un artículo para evaluar y citan toda la literatura internacional y no citan la literatura que trabajó esos mismos temas en América Latina. Y a veces me ocurre lo contrario: autores que discuten como si nuestra región fuera un espacio

aislado en el mundo. Esto es importante porque, supongamos, si un estudiante que está haciendo una tesis de doctorado sobre una cuestión en Ecuador, y no conoce una literatura que estudió lo mismo en Colombia o en México, se está perdiendo una fuente de información y de reflexión muy importante. Porque algunos fenómenos pueden tener una manifestación exclusivamente local, mientras que otros forman parte de determinaciones más amplias. Y, para ser rigurosos, hay que conocer tanto lo que «pasa en mi barrio» como lo que se discute en comarcas vecinas, porque puede ser que sean procesos que influyan unos sobre otros.

Pero sí, no tengo dudas de que hay un campo CTS latinoamericano, heterogéneo, con distintas corrientes que se van desarrollando, y que los estudios se van haciendo más robustos y creativos a lo largo del tiempo con la incorporación de nuevas generaciones.

FHG Nosotros desde el campo CTS, nuestros resultados de investigación CTS, los académicos del campo CTS, ¿han tenido alguna incidencia en relación con los problemas de los contextos locales, nacionales, regionales? Por ejemplo, ¿la comunidad CTS ha incidido en el diseño de nuestras políticas de ciencia, tecnología e innovación o en otros ámbitos de la política pública? ¿Hemos incidido en la definición de las prioridades o de la selección de los instrumentos de política de CTI o en la definición de los criterios de la evaluación del trabajo científico? Esta tensión entre publicar y tener una posibilidad de conocimiento aplicable a los problemas, necesidades de nuestro contexto, de la sociedad en la que vivimos, ¿cómo hemos contribuido o no a esa perspectiva práctica? ¿Nuestros objetos de estudio deberían tener una posibilidad de aplicación práctica en relación con los tomadores de decisiones en la gestión pública y privada?

PK Hay una pregunta -tal vez la pregunta fundamental- que se formularon los pioneros (Varsavsky, Herrera, Sabato y otros) de lo que se llamó el «pensamiento latinoamericano en ciencia, tecnología, desarrollo» hace cincuenta años o más, y que se puede sintetizar en ¿por qué América Latina utiliza tan poco -o nada- los conocimientos científicos que produce? Esa pregunta la formulemos como la formulemos, sigue vigente hoy.

En lo que tiene que ver con el sector privado del ámbito empresarial, creo que la influencia del campo CTS fue prácticamente nula. En el campo de las políticas públicas, yo creo que hubo cierta influencia. No podría atribuir esa influencia de un modo directo a las comunidades CTS latinoamericanas, sino a cierta circulación internacional de perspectivas y modelos. Doy dos ejemplos: hace alrededor de veinte años, o un poco más, la mayor parte de los países de América Latina incorporaron la noción de «Sistema Nacional de Innovación», desde la perspectiva de las políticas públicas en CyT. Yo no podría decir si eso vino mayormente mediado por el campo CTS -en particular los economistas de la innovación o por el carácter a menudo imitativo de las políticas desplegadas en los países más desarrollados. El libro editado por Lundvall, *Sistema Nacional de Innovación*, ⁹ fue un texto muy influyente (si bien ya los pioneros hablan de sistema nacional de ciencia y tecnología), así como en su momento lo fue *La nueva producción del conocimiento* de Michael Gibbons

⁹ Lundvall, B.-Å. (ed.). (1992). *National Systems of Innovation. Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. Pinter Publishers.

y otros¹⁰, que también fue muy leído por distintas comunidades académicas y sectores de políticas. Uno encuentra en los discursos sobre política científica y tecnológica de esos años muchas marcas de esta literatura.

Otro concepto es el de «ciencia abierta». Las discusiones sobre *open science*, en sentido general, o más bien en términos de política, aunque estuvo restringido -sobre todo en los primeros momentos- a *open access* más que a otras dimensiones, también es una discusión que surge del ámbito académico. Yo creo que ahí es posible que la influencia de las comunidades académicas haya sido un poquito mayor.

En otros campos de las políticas públicas, la relación entre el campo académico y el campo político me parece que es más fuerte. Por ejemplo, es claro en el caso de la economía, incluso con la puja de distintas perspectivas teóricas, y eso se observa en las políticas económicas. Es más o menos claro en el caso de la educación, donde expertos del campo académico suelen pasar al campo de las políticas educativas, o al de las organizaciones no gubernamentales (como mostraron Suasnábar y Palamidessi en la Argentina), y también se observa ese movimiento en el campo -académico, político, empresarial- de la salud. Me cuesta observar eso en el campo CTS, donde me parece que la influencia fue más bien limitada. Posiblemente porque en el ámbito de las políticas de ciencia y tecnología suelen influir más los científicos de las ciencias «duras» que aparecen como más prestigiosos desde la mirada de los políticos.

Hay, por cierto, algunas cuestiones específicas que han circulado en ámbitos públicos, y un ejemplo de ello son las discusiones en torno de las cuestiones de género y de las carreras de mujeres científicas, que han atravesado diversos ámbitos (aunque no en todos los países, por cierto), y que influyeron en importantes cambios normativos en términos institucionales. Eso es muy claro en la Argentina, y también en México, al menos como incorporación en los discursos públicos, aunque en otros países (como en Brasil durante los años del presidente Bolsonaro) está más limitado.

Tal vez un aspecto que deba señalarse sea la formación de especialistas en las maestrías CTS de la región. En el caso de Argentina, algunos de esos especialistas se incorporaron como cuadros profesionales en las instituciones de política de ciencia y tecnología del país. Pero no sé en qué medida eso se ha replicado en otros países.

En resumen, no creo que los estudios CTS hayan tenido una influencia decisiva en la reorientación de las políticas -salvo algunas excepciones que mencioné, y algunas otras-, pero sí creo que tuvieron influencia en reorientar los debates, en particular entre los colegas de las ciencias duras (quienes, muy a menudo, son los que están a cargo de las políticas), que en forma creciente conocen nuestras ideas. A mí me han invitado muchas más veces para dar conferencias sobre diferentes temas de instituciones dedicadas a las ciencias «duras» (investigación agrícola, nuclear, biología, química, física, ecología, etc.) que los

¹⁰ Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Scwartzman, S., Scott, P., Trow, M. (1997). *La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas.* Ediciones Pomares-Corredor.

colegas de las ciencias sociales, y eso en diversos países de América Latina. Diría que hay una participación relativamente importante en los debates públicos, pero menor influencia directa en la reorientación de las políticas.

FHG ¿Cómo observa el diálogo entre los académicos del mundo CTS con los colegas de las otras disciplinas en el ámbito de las ciencias sociales o con los colegas de las ingenierías, de las ciencias exactas? De alguna forma hemos logrado cerrar esta brecha entre las dos culturas, hemos contribuido a una mayor comprensión de la interdependencia entre el mundo natural y el mundo social. ¿Hemos avanzado y contribuido en ello?

PK Como señalaba recién, creo que, por lo menos en mi caso, y obviamente fuera del campo CTS, mis trabajos tuvieron mucha más influencia en los colegas de ciencias duras que en mis colegas de ciencias sociales. Yo escribí un artículo que se llama Un amor no correspondido¹¹, en donde se narra cómo los investigadores de CTS nos pasamos mucho tiempo tratando de seducir a nuestros colegas de las ciencias sociales, pero que ellos en general nos ignoran casi olímpicamente. En ese artículo doy varias hipótesis, pero yo creo que la más importante es que los colegas de las ciencias sociales tienen muchas dificultades para comprender a la ciencia y la tecnología, como objeto de las ciencias sociales. Sobre todo a la ciencia. Tienen cierta dificultad de percibirla como un objeto atractivo. A diferencia de la sociología de las clases sociales, la sociología de la salud, la sociología política, la sociología de la educación, la sociología de la pobreza, me parece que es un objeto mucho menos atractivo. En parte, mientras aceptan sin problemas que un concepto como el de «clase social» es claramente una construcción sociológica, tienen muchas dificultades para comprender que el concepto de «gen» es, también, una construcción de los investigadores (biólogos moleculares, por ejemplo). Tienden a pensar que «los genes» simplemente existen en la naturaleza.

A mí, en general, me conoce mucho más la gente de las ciencias duras que de las ciencias sociales, siendo que hice toda mi carrera como sociólogo. Hay una dificultad que no es solamente de América Latina, sino más bien del mundo. ¿Cuántos autores del campo CTS son conocidos y citados en otros campos? Hay excepciones, claro, como el caso de Bruno Latour, que es singular o, en los últimos años, es posible que Sheila Jasanoff o algunos más hayan excedido un poco los bordes del campo CTS y sean conocidos por otras disciplinas de las ciencias sociales. Pero fuera de eso, muy poquitos. Si uno hace un análisis bibliométrico de cuántos autores/investigadores del campo CTS se van moviendo en otras direcciones, ahí las fronteras se empiezan a tornar más difusas, pero autores emblemáticos como Harry Collins, Ari Rip, John Law o Trevor Pinch -por citar algunos- son poco conocidos fuera del campo CTS, y algo similar ocurre en América Latina con los investigadores de este campo.

¿Cuáles considera que son los desafíos del campo CTS y de CTS en América **FHG** Latina en particular? ¿Hacia dónde apuntan o hacia dónde deben apuntar nuestras agendas de investigación? Por otro lado, en el ámbito institucional, en la formación de jóvenes investigadores, ¿en qué punto estamos y hacia dónde debemos mirar en relación con nuestros

¹¹ Kreimer, P. (2017). Un amor no correspondido. CTS y las ciencias sociales. Revue d'Anthropologie des Connaissances, v. 11, n. 2, LXXXIII-CV. https://doi.org/10.3917/rac.035.lxxxiii

gobiernos, con el mundo de la empresa, con el resto de la academia?, ¿en qué medida pensamos nuestros desafíos como campo CTS?

PK Yo creo que la primera tarea es terminar de fortalecer este campo, que está lejos de estar consolidado en América Latina y en cada uno de los países. Uno puede decir que un campo está consolidado cuando no depende de individuos específicos. Cuando se jubila cualquier científico de las ciencias duras, su instituto va a seguir funcionando más o menos de la misma manera, porque ese campo está tan suficientemente consolidado que no depende de los individuos. Por supuesto, hay individuos que han sido muy determinantes. Sin embargo, el campo CTS, en la mayor parte de los países de América Latina, depende aún en buena medida de los individuos: está institucionalizado, pero no está consolidado. Entonces, la primera tarea sería apuntar a consolidarlo. Por ejemplo, los posgrados en estos temas no siempre tienen una afluencia masiva de alumnos como sí la tienen otros programas de posgrado. Me parece que todavía es necesario un trabajo de consolidación e incluso de socialización.

En cuanto a las agendas, no me corresponde decir cuáles deberían ser. Solo puedo decir qué agendas me interesan más a mí: en líneas generales propondría cierta renovación de las agendas para poder dar cuenta de un mundo que está cambiando y que necesita que vayamos renovando las miradas, porque además vamos acumulando conocimientos que antes no teníamos. Por ejemplo, antes de su trabajo o el de Henry Chávez, no había prácticamente nada escrito sobre la historia de las políticas de ciencia y tecnología en Ecuador. Pero ahora ya no deberían repetirse ese tipo de trabajos. Deberían ir más allá para poder vincular, por ejemplo, a las políticas con el desarrollo de distintos campos científicos, con distintos campos de aplicación, con el desarrollo de ciertas tecnologías o de ciertas áreas de conocimiento ligadas a las ingenierías, o a la agricultura, o a otros espacios. Ir complejizándolo e ir viendo cómo esto se transforma a medida que se transforma la sociedad. También comparar el desarrollo de la CyT -y de las políticas- en Ecuador con el de otros países de la región, ver similitudes y diferencias, etc.

Observar la relación entre ciencia y regímenes políticos, me parece que es un objeto sumamente interesante. Hemos vivido en América Latina, por ejemplo, distintos tipos de lo que hoy se da en llamar «populismo», así como regímenes autoritarios, más democráticos, más abiertos y cerrados. Tal vez es posible identificar algunos mecanismos que pongan en relación el desarrollo científico-tecnológico con los distintos tipos de regímenes emergentes -sean de derecha, izquierda, autoritarios o democráticos- en América Latina. Son elementos que podrían constituir una agenda. Hay otras cuestiones que tienen que ver con la agenda, que se deberían estudiar con más detenimiento y con espíritu crítico: la cuestión de las relaciones internacionales. En un mundo globalizado, estas relaciones son claves y, a menudo, son ignoradas, como si viviéramos en espacios autónomos e incontaminados. Hay otra cuestión relativamente poco estudiada que tiene que ver con la percepción, la valoración, el uso de la ciencia en nuestra sociedad. Parece que ahí hay todavía un espacio que falta mucho por investigar.

Hace poco, discutiendo la cuestión de los antivacunas, observaba una paradoja: sabemos que lo que se llama «modelo de déficit en comunicación pública de la ciencia» no funciona como tal. Dicho de otro modo, no es que la gente no confíe en la ciencia porque no la conoce, sino que a menudo es a la inversa: cuanto más conoce más desconfía. Entonces, está la paradoja de que en América Latina tenemos relativamente poca oposición a las vacunas, lo cual desde mi punto de vista es bueno, pero tal vez lo sea por las malas razones. Algunos no se quieren vacunar en Ecuador, pero son relativamente pocos, mientras que en Francia y otros países europeos son más de una cuarta parte de la población. Entonces uno podría decir que eso es consecuencia de que hay una mayor socialización científica en la sociedad y que eso podría estar explicando una mayor desconfianza. Esto es una paradoja que nos presenta un desafío que hay que asumir como tal. Del mismo modo que si decimos que los conocimientos son construidos, tenemos que asumir el desafío de explicar que uno puede tener una posición de apoyo a la ciencia aun sabiendo que los conocimientos son construidos y que otros conocimientos también son válidos. Esto es un problema con el cual tenemos que lidiar, no lo podemos ignorar. Podemos decir al mismo tiempo que otros conocimientos, por ejemplo, conocimientos autóctonos, tradicionales, son también conocimientos válidos y que eso no nos impida evaluar la ciencia, establecida y formal, al mismo tiempo, tanto construida como eficaz. Dicho de otro modo, yo creo que la gente tiene que vacunarse, aún si podemos analizar que no toda crítica a las vacunas es irracional. Por supuesto, el problema más grave de América Latina es la relación entre crecimiento y desigualdad, es obvio que esa es la cuestión clave en la región desde hace décadas. Tenemos la obligación de pensar cuál es la función de la ciencia y la tecnología en la generación de crecimiento y en la mitigación de la desigualdad. Yo creo que esa pregunta es ineludible y, en ese sentido, no nos podemos formular las mismas preguntas que en Alemania o en Dinamarca.

FHG Pablo, muchísimas gracias por estos generosos aportes que nos deja a todos quienes te vamos a leer. Nos deja esta posibilidad de pensar en algunas líneas sobre las que hay que ir trabajando en América Latina desde el campo CTS y las ciencias sociales, en general. Finalmente, quisiera recordar que el año pasado, en el 2021, recibió el Premio Oscar Varsavsky a la trayectoria académica en el campo CTS, posiblemente, el más alto reconocimiento del mundo CTS en nuestra región, no solo por lo que significó o lo que significa el nombre mismo de Varsavsky en el aporte a esta «ciencia comprometida», sino también porque esto implica reconocer el trabajo y seguramente renovar el compromiso hacia lo que el CTS le puede aportar a la ciencia y al mundo de lo social y de lo político en nuestra región.

PK El reconocimiento del Premio Oscar Varsavsky para mí tuvo dos sentidos. El primero es el reconocimiento de los pares, que es naturalmente el más importante: que los pares reconozcan que lo que uno trabajó durante muchos años merece ser reconocido, es algo que gratifica mucho y lo que uno siente es «bueno, tanto esfuerzo metido en esto durante tantos años valió la pena», o, por lo menos, otros colegas piensan que valió la pena. Eso, sin duda, es muy gratificante porque da sentido a todo eso y da ganas de seguir. Lo segundo es que se dio la paradoja de que fui yo mismo quien propuso el nombre de Varsavsky para este premio, que es el más importante en América Latina desde hace más o menos quince años, porque creo que Varsavsky fue el único que hizo aportes diferentes y originales, que además

de pensar en términos políticos, también podía pensar en términos epistémicos o, dicho de otro modo, que lo epistémico y lo político no estaban separados.

Me acuerdo de una entrevista que me hizo un querido amigo que se llamaba Leonardo Moledo -en mi opinión, uno de los periodistas científicos más importantes que hubo en América Latina-, y concluyó la entrevista diciendo: «bueno, llego a la conclusión de que serías una especie de neovarsavskiano». Le dije que nunca lo había pensado, pero que me encantaba esa definición. De modo que sí, ese premio para mí tuvo ese doble sentido: de la fuerza simbólica de ese nombre y de esa persona que hizo los aportes que yo considero más originales y poderosos en términos de ideas en este campo en América Latina.

FHG Estamos muy agradecidos por sus generosos aportes. Nos deja un montón de dudas y preguntas. El trabajo científico es eso: ir cambiando las preguntas que iluminarán el camino de nuestras investigaciones y desde esas investigaciones la posibilidad de aportar a construir un mundo mejor.