

ISSN: 2594-0937

Debates sobre Innovación

Volumen 7, Número 1



Reflexiones para orientar la Política de CTI a la solución de Problema Nacionales

Comité Editorial

Gabriela Dutrénit
José Miguel Natera
Arturo Torres
José Luis Sampedro
Diana Suárez
Marcelo Mattos
Jeffrey Orozco

Editores

Martín Puchet
José Miguel Natera
Diana Suárez
Natalia Gras

**Este número ha sido financiado parcialmente por el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, red PCTI-LALICS*



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
METROPOLITANA
Unidad Xochimilco



MEGI
MAESTRIA EN ECONOMIA, GESTIÓN
Y POLÍTICAS DE INNOVACIÓN



LALICS

LATIN AMERICAN NETWORK FOR ECONOMICS FOR LEARNING,
INNOVATION AND COMPETENCE BUILDING SYSTEMS

DEBATES SOBRE INNOVACIÓN. Volumen 7, Número 1, enero-marzo del 2023. Es una publicación trimestral de la Universidad Autónoma Metropolitana a través de la Unidad Xochimilco, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Departamento de Producción Económica. Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Del. Coyoacán, C.P. 04960, Ciudad de México. Teléfonos 54837200, ext.7279.

Página electrónica de la revista <https://revistadsi.com/2023/10/03/vol-7-2023/> y dirección electrónica: noticiaslalic@gmail.com Editore de número especial: Dr. Martín Puchet,, Natalia Gras, José Miguel Natera, Diana Suarez. Diseño y contenidos digitales: Magdalena González y Elías Martínez. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo de Título No. 04-2017- 121412220100-203, ISSN 2594-0937, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Magdalena González Departamento de Producción Económica, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Unidad Xochimilco. Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Del. Coyoacán, C.P. 04960, Ciudad de México. Fecha de última modificación:..Abril 2023 Tamaño del archivo: 3.5 MB Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Gobernanza de la PCTI para la atención de problemas nacionales

Natalia Gras. nataliagrass@gmail.com

El concepto de gobernanza refiere a la capacidad que tiene un sistema *multi-dimensional*, *pluri-escalar* y con actoras heterogéneos de auto-dirigirse. Se trata de un sistema *multi-dimensional* porque su configuración depende de lo espacial, lo temporal, lo sectorial y lo funcional. A la vez, es *pluri-escalar* porque su escala puede ser organizacional, local, zonal, regional, nacional y/o multinacional. Y se constituye con actoras heterogéneas que pueden incluir a grupos, organizaciones, colectivos, asociaciones y comunidades. Esta capacidad es fundamental para entender cómo se puede gestionar las acciones y transformaciones del sistema de ciencia, tecnología e innovación (SCTI) y de las políticas de ciencia, tecnología e innovación (PCTI) asociadas a las posibles soluciones de problemas nacionales.

Iniciemos con una visión básica de qué significa este proceso de gestión. Un mecanismo para orientarse, guiarse, dirigirse o conducirse por sí mismo requiere un *servo-mecanismo* que tome señales y las convierta en instrucciones. Un ser vivo requiere para sobrevivir o para reproducirse un *órgano* que le permita adaptarse al medio y generar una conducta. Un grupo de personas con capacidad de agencia para realizar un fin necesita una *administración* que, dados ciertos recursos, tome decisiones y coordine acciones.

Así, una *administración* surge en cualquier entidad organizada para un cierto fin. Un *gobierno* es una *administración* para un fin público; una entidad organizada para realizar, primordialmente, el fin no de sus participantes sino de otros. Ejemplos típicos de entidades para un fin público son: las *entidades de un estado* nacional o sub-nacional, las *corporaciones* que se financian mediante recursos captados de múltiples aportadores, las *entidades que prestan un servicio para usuarios que tienen sus propios fines*: salud, educación, transporte, etc.

La *administración* actúa de acuerdo con los fines de sus *participantes*. El *gobierno* actúa alineado o de acuerdo con el fin que determina su público. Así, en una entidad organizada para alcanzar un fin público el gobierno administra y, a la vez, depende del público que le determina el fin. De ese modo, hay dos instancias que, simplificando, se pueden denominar como: la *administración* y el *cuero electoral –partes interesadas, involucradas- (constituency)*. Por ejemplo: un municipio y una corporación. Cada una de esas instancias es posible de organizarse de forma distinta, horizontal o verticalmente. La necesidad funcional de administrar y la existencia de fines -más allá de los propios- de una entidad organizada conduce a la conformación de esas dos instancias: la estructura de *instituir la gestión* y la forma de *constituir el público o partes interesadas/involucradas*.

Los procesos de *instituir la gestión* y de *constituir las partes interesadas* generan, por un lado, la posibilidad de *coordinar acciones instituidas* de la administración con **fines constituidos** de las

partes interesadas y, por otro y al mismo tiempo, imponen la necesidad de *auto-organización* y *auto-gobierno*.

Dichos procesos están condicionados. Por un lado, la administración *no puede imponerse* a las partes interesadas constituidas y, por otro lado, dichas partes *no pueden prescindir* de la administración instituida. De este modo, la génesis del concepto de *gobernanza* es justamente la forma de entenderse, intrínseca o endógenamente, de instancias para conducir entidades hacia su fin determinado.

Los sistemas están compuestos de entidades organizadas. Cada una exhibe sus instancias relativamente conformadas. En cada entidad surgen formas de compatibilizar objetivos, intereses, opiniones, valores tanto entre *participantes de la administración* como entre *quienes componen el público o las partes interesadas*. Esas formas son consorcios para decidir y actuar, las actoras del sistema como entidades organizadas y sus instancias.

El funcionamiento del sistema hacia ciertos fines depende del grado de gobernanza que logren las actoras que lo componen. Mediante procesos de auto-organización y de auto-gobierno e interacciones entre las actoras, emergen *servo – mecanismos* u *órganos de conducción o regulación*.

Esas formas de gobernanza son *colectivos de actoras* con finalidades de desarrollo sistémico. Entidades de grado superior a los componentes básicos del sistema. Ellas reúnen *formas consorciativas* que, en sí mismas, integran, a su vez, personas; y tienen finalidades de desarrollo sistémico: vinculación, integración, conexión, coordinación, estabilización y reproducción de las entidades organizadas que componen el sistema.

II- Caracterización de la Gobernanza de la PCTI orientada a problemas nacionales

Cuando uno acota el problema (pobreza, por ejemplo) a un territorio específico, a una situación, a un momento, a las personas involucradas -que son diferentes por su situación, por su ubicación, etc.-, aparece justamente la cuestión a resolver: el asunto público desde la dimensión de CTI y el problema para la PCTI.

Esto nos lleva directamente a la discusión sobre hasta dónde es suficiente o alcanza con los elementos que estaban en el programa de gobierno; lo cual es el gran desafío siempre. No se puede ignorar el programa de gobierno, pero tampoco dicho programa puede ignorar las realidades dónde pretende ser efectivo. De ahí, transitamos al segundo punto: sin duda, tener un buen conjunto de conceptos siempre es interesante, pero cuando resolvemos el problema de PCTI tenemos que ver cuáles son efectivamente las actoras que están involucradas, de ese modo la gobernanza va a ser totalmente distinta y situada contextualmente desde el punto de vista dinámico. Hay que entender cómo es la gobernanza entre unas actoras al principio de un gobierno, a la mitad, etc. y también en el marco de situaciones que ocurren en períodos temporales extendidos y que no han sido resueltas. Hay un conjunto de condicionantes dinámicos a la gobernanza.

Hasta qué punto las categorías analíticas que provienen de enfoques de PCTI son adecuadas para entender las realidades de los países latinoamericanos. Resulta pertinente introducir la dimensión factual y/o empírica para redefinir las categorías conceptuales. Particularmente, algunos usos del concepto de gobernanza están vaciados de contenido político o de la dimensión política, es decir, de manera fundamental de la noción de poder. La dimensión política de la gobernanza es muy relevante y especialmente importante cuando buscamos la creación de un marco conceptual propio para países latinoamericanos, en dos sentidos: (i) quién define la dirección del progreso técnico, la inversión, la creación de instrumentos de apoyo para el desarrollo científico y la innovación; y (ii) quién se apropia de todo eso.

Del lado de quien define las direcciones y quien participa, existe un desafío grande a discutir: en qué medida las actoras sociales están en un nivel de posicionamiento de igualdad en términos de las capacidades para movilizar instrumentos políticos e institucionales y entender esas particularidades. Esto es una característica diferenciadora de, por ejemplo, los países europeos en que la literatura internacional toma como base para la producción de marcos analíticos de la PCTI. Las grandes desigualdades económicas, cognitivas, simbólicas –ejemplo: la capacidad de movilizar y hacerse oír- se traducen en la incapacidad de actuar políticamente. En ese contexto –típico de Latinoamérica-, quienes están afectados por los problemas nacionales -de pobreza, por seguir el ejemplo- son justamente las personas marcadas por esas desigualdades e incapacitadas de actuar políticamente. En ese sentido, los temas de economía política de los SCTI se vuelven cruciales.

No se trata solamente de saber cuáles son las actoras relevantes, sino también de conocer cuáles son sus capacidades y cuáles son los mecanismos de poder político que pueden accionar. Para abordar estos temas, atendiendo a la especificidad latinoamericana, hay contribuciones importantes como los procesos de diálogo para la PCTI y, desde el campo de la ecología política, las discusiones sobre las relaciones de poder (tanto en la definición de las direcciones de la CTI como en términos de la apropiación de sus resultados).

El gran desafío entonces es cómo traducir esos conceptos que a veces están vacíos de política. Es frecuente que olvidemos que el concepto de gobernanza surge en grandes corporaciones, donde los espacios de interacción política son constitutivos y, a la vez, poco familiares para los estudios de la PCTI. Esto es un reto que debemos superar pues, en definitiva, el concepto de gobernanza es un concepto para mediar entre poderes. Este es un tema central y hay que plantearlo en términos del contexto.

Hay un tema adicional y es cómo se constituyen las actoras. Las actoras no se constituyen igual cuando no hay los niveles de desigualdad –o asimetrías de poder- que hay en el contexto latinoamericano. Cuando los niveles de desigualdad o asimetrías de poder son tan grandes, la constitución de las actoras es distinta, y a veces no nos damos cuenta que esas formas - que son mucho más granulares, mucho más inorgánicas- son fundamentales; y entonces no los reconocemos como actoras porque no traen todas las características esperadas de acuerdo con la literatura internacional. Pero, en nuestro contexto latinoamericano sí pueden ser actoras clave, que

existen y que pueden tener otras formas de intervenir y participar. En ese sentido, cuando hay fuertes asimetrías de poder, cabe preguntarse: ¿cuáles son las actoras? ¿cómo se constituyen? ¿qué formas adoptan de intervención y participación? ¿qué mecanismos utilizan?

Dado que la solución de problemas muy probablemente tomará varios años, por tanto varias administraciones gubernamentales, se necesita un actor a nivel de Estado y no a nivel de gobierno, que monitoree los avances en la solución de problemas; esto tiene que ver con la continuidad de la resolución de los problemas y la gobernanza dinámica. Ideal sería que la ciudadanía demandara al gobierno que se mantuviera el abordaje de los problemas, pero eso no siempre ocurre.

Otro tema vinculado es el financiamiento, porque finalmente quien financia define problemas y su evaluación. En la práctica concreta de la gobernanza, quien termina coordinando es el que financia el programa. En ese sentido, más allá de la voz y de escuchar a todos, finalmente el que tiene el poder del financiamiento es el que lidera o el que define los liderazgos. En el contexto latinoamericano el financiamiento en general depende de la administración de gobierno en turno quien, en definitiva, marca la agenda.

Cuando se piensa en problemas, es importante incorporar la dimensión territorial como determinantes. Por ejemplo, en el caso de Brasil, resulta difícil pensar en problemas nacionales. En ese país, en términos de salud pública y más específicamente en mortalidad de mujeres embarazadas; los determinantes de ese problema son muy distintos en las periferias de las grandes ciudades (Río de Janeiro, San Pablo, etc.) respecto de las condiciones en Amazonia (traslado, acceso, distancias, etc.). Por lo tanto, en qué medida las iniciativas de política, de C y T, de desarrollo de tecnologías más accesibles, telemedicina, etc. logran llegar o están condicionadas a esos contextos diferenciales o específicos de los territorios. En ese sentido, la gobernanza y las relaciones de poder que están involucradas en la definición de las prioridades, qué se va a hacer y cómo, tienen que movilizar diferentes niveles de gobierno y de actoras en cada nivel territorial (multiescalaridad).

Continuando con esa idea, a nivel regional pero latinoamericano, observamos una baja integración regional combinada con un déficit del sector externo muy fuerte por importación de insumos esenciales. En ese sentido, la multiescalaridad y lo territorial en términos conceptuales, no solo tienen dimensiones sub-nacionales sino también supranacionales. Esto no quita que a nivel nacional también hay problemas muy claros. En ese sentido, la dimensión nacional sigue siendo una dimensión relevante para la definición de los problemas.

El punto de partida de esta discusión es el problema nacional y ahí está quién define el problema y su entidad (si es definible con límites claros o si es un aspecto controversial o un escenario de luchas de poder). Puede haber problemas sumamente claros, delimitados claramente que cualquiera de las actoras vinculadas al problema diga esto es el problema, pero puede haber otros problemas que unas actoras definen de una forma y otras actoras lo definen de otra manera, puede que hablen de lo mismo o no, dentro de lo que analíticamente o académicamente podemos definir como un problema. Entonces, una posibilidad es definir a los problemas nacionales como aquellos que señalen el Estado o el Gobierno de turno, de ahí habría una forma específica de circunscribir

los problemas y de derivar una gobernanza de la PCTI y articulada con otras políticas públicas. Entonces a cualquier discusión de gobernanza hay que sumarle el análisis de quién define el problema y para quién esa situación de malestar es un problema que debe ser atendido. Es difícil pensar en un marco de gobernanza establecido y definido para todo tipo de problema, más bien es al revés: primero a partir del problema y de su análisis, después desde las actoras y sus relaciones de poder que inciden en la definición de ese problema y, finalmente, pensar en propuestas de PCTI y su gobernanza. Incluso en situaciones de alto nivel de conflicto existen procesos de gobernanza que definen las posibilidades de trabajo conjunto en favor de la solución de problemas nacionales; ello requiere un marco analítico que se haga cargo de la complejidad subyacente en el problema mismo y en las causas del conflicto que condicionan su solución: nuestro concepto de gobernanza no supone que existan amplios espacios de consenso, sino que hay oportunidades para generar trabajo colectivo coordinado incluso en posiciones fuertemente contrapuestas.

La gobernanza del problema implica: (i) cómo se genera un acuerdo entre las actoras relevantes de ese problema; (ii) qué actoras tienen que validar ese problema; (iii) la validación entre las actoras clave permite que se implementen acciones de transparencia y de rendición de cuentas. Entonces: ¿cuáles son esas actoras? ¿cómo se valida el problema? ¿cómo se desarrollan acciones de transparencia y rendición de cuentas respecto del alivio del problema en el tiempo?

Responsabilizar al Estado de la definición de los problemas nacionales tiene el riesgo de caer en el Estado-centrismo, hay que considerar que puede haber problemas nacionales potenciados por el Estado. En ese sentido, la delimitación y la construcción de los problemas nacionales tiene que considerar la participación de amplios conjuntos de actoras que, en el caso de América Latina, tienen autonomía institucional (incluyendo a las universidades autónomas, pero no sólo) deben también participar activamente como mecanismo de balance frente a los cambios en las administraciones gubernamentales; así como otras que pueden estar en el ámbito de la sociedad civil.

III- Una guía para el análisis de gobernanza de la PCTI orientada a problemas nacionales Poniendo en juego las ideas discutidas en este documento, emergen un conjunto de elementos a ser considerados en nuestra propuesta de marco analítico conceptual, a saber:

- i) *Gobernanza situada*, es decir, contextualizada a cada problema nacional y en clave dinámica: ¿quiénes definen el problema y cuál es su alcance?, ¿para quiénes es un problema y para quienes es la solución?, ¿qué luchas de poder están en juego?;
- ii) *Gobernanza y asimetrías en las relaciones de poder*: ¿quiénes definen las direcciones de la CTI?, ¿quiénes se apropian de sus beneficios?, ¿qué poderes están en disputa (económico, tecnológico, cognitivo, político)?, ¿cuáles son y cómo se constituyen las actoras relevantes cuando hay asimetrías de poder?;
- iii) *Gobernanza y niveles*: el desafío de la movilización de distintos niveles de gobierno y en el territorio: ¿cuál es la multiescalaridad del problema (supranacional, nacional/federal, regional, estatal/departamental, municipal)?;
- iv) *Gobernanza y problema nacional*: ¿cuáles son las actoras relevantes?, ¿cómo alcanzan acuerdos?, ¿qué actoras y cómo validan el problema nacional objeto de la PCTI?

- v) *Gobernanza, evaluación y monitoreo:* relevancia tanto de los resultados como de los procesos involucrados y también de la dimensión temporal e intersectorializada para la evaluación y monitoreo de la PCTI en relación a los problemas nacionales
- vi) *Gobernanza y coordinación:* entre las actoras para superar fallas sistémicas de coordinación: ¿quiénes coordinan?, ¿cómo lo hacen? y ¿qué capacidades de participación tienen las actoras involucradas?

Este artículo es producto de la actividad colaborativa de la Red PCTI-LALICS-CYTED: Autores: José Miguel Natera, Martín Puchet, Diana Suárez, Florencia Barletta, Nadia Albis, María Isabel Álvarez González, Santiago Alzugaray, Melissa Ardanche, Luis Barboza Arias, Antonella Barletta, Mario Francisco Bazán Borja, Antonio Biurrun Santamaría, Solanhlle Bonilla, Isabel Bortagaray, Claudia Cohanoff, Soledad Contreras, Andrew Roberts Cummings, Gabriela Dutrénit, Analía Erbes, María del Mar Fernández Martínez-Rey, Florencia Fiorentin, Víctor Francisco Gómez-Valenzuela, Daniel Goya León, Karen Cristina Hormechea Tapia, Romilio Ernesto Labra, Anabel Marin, Raquel Marín Sanz, Marcelo Matos, Lisset Rocío Medina Moreno, Silvina Mochi, Jocelyn Olivari, Jeffrey Orozco Barrantes, Mariano Pereira, Rosaura Pimentel, Fernando Prada Mendoza, Matías Rodales, Soledad Rojas-Rajs, Fernando Carlos Romero Guadalupe, Walter Lugo Ruiz Castañeda, Keynor Ruiz Mejías, Lilia Stubrin, Marina Szapiro, Cecilia Tomassini, Arturo Torres Vargas, Mariana Vaz, Alexandre O. Vera-Cruz, María Luisa Villalba Morales, Andrea Waiter