



Ciencia, tecnología e innovación para solucionar problemas de la sociedad

Dra. Gabriela Dutrenit Bielous¹

Fotografía: Claudia Liliana López López

CÓMO ORGANIZAR PROCESOS DE DIÁLOGO ORIENTADOS A FORMULAR POLÍTICAS DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Procesos de diálogo para la formulación de políticas de ciencia, tecnología e innovación en América Latina y España, es un proyecto en el cual estoy comprometida actualmente.



GABRIELA DUTRENIT BIELOUS

LAS FOTOGRAFÍAS DEL ARTÍCULO FUERON PROPORCIONADAS POR LA DRA. DUTRENIT

Se trata de organizar procesos de diálogo entre las comunidades que tienen que ver con los procesos de innovación. Suelen pertenecer a los

sectores académico, productivo, público y algunos sectores de la sociedad civil.

El diálogo es un complejo proceso cuyo resultado es la búsqueda de acuerdos para tomar decisiones que tienen que ver con resolver problemas comunes en la sociedad. Para poder entender estos procesos, conformamos una red de doce países de América Latina, el Caribe y España, financiada por CYTED. Con estos grupos hemos documentado procesos de diálogo entre las comunidades interesadas.

La idea era analizar la forma de vinculación y articulación de distintas comunidades que tienen que ver con el diseño de alguno de los instrumentos de la política de ciencia, tecnología, e innovación. En el caso de [México](#) documentamos dos procesos de diálogo: uno, que tenía que ver con un proyecto coordinado con el Foro Consultivo Científico y Tecnológico en el 2013 y 2014, sobre los retos de los emprendedores basados en conocimientos. Las demandas de estos emprendedores para el diseño de nuevos instrumentos en políticas de ciencia, tecnología e innovación, la atención de las necesidades de desarrollo de estos jóvenes emprendedores, que usan el conocimiento para sus emprendimientos.

1. LA DRA. GABRIELA DUTRENIT BIELOUS FUE COORDINADORA GENERAL DEL FORO CONSULTIVO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO, AC, DE 2012 A 2014. ES MIEMBRO REGULAR DE LA ACADEMIA MEXICANA DE CIENCIAS (AMC), DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES (SNI), NIVEL III, Y DEL COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL DE GLOBAL NETWORK FOR ECONOMICS OF LEARNING, INNOVATION, AND COMPETENCE BUILDING SYSTEMS (GLOBELICS). ES COORDINADORA DE LA RED LALICS (LATIN AMERICAN NETWORK FOR ECONOMICS OF LEARNING, INNOVATION, AND COMPETENCE BUILDING SYSTEMS). ES COORDINADORA DEL POSGRADO EN ECONOMÍA, GESTIÓN Y POLÍTICAS DE DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA, UNIDAD XOCHIMILCO. OBTUVO EL DOCTORADO EN ECONOMÍA DE LA INNOVACIÓN EN EL SCIENCE POLICY RESEARCH UNIT DE LA UNIVERSIDAD DE SUSSEX, INGLATERRA.

Este proceso de diálogo puso el tema en la mesa para conversar, para interactuar, para generar consenso. Se convocó a jóvenes emprendedores del sector productivo, representantes de distintas organizaciones de apoyo a emprendedores como el [CONACYT](#), el [INADEM](#), [CANACINTRA](#), el [Politécnico](#), (que tiene un área de emprendimiento), y directamente, a los funcionarios que toman decisiones en el diseño de instrumentos para el fomento a las actividades de emprendimiento en sectores basados en conocimiento.

Disponernos a dialogar es justamente construir, articular, conectar, oír las voces de los distintos grupos y buscar generar un consenso que sirva para informar a los funcionarios públicos sobre cuáles son las necesidades de apoyo que tienen estos grupos. Es un tema de vinculación.

Otro ejercicio realizado en México, fue la generación de consenso para el diseño de políticas de ciencia, tecnología e innovación con perspectiva de género. En este caso pusimos a dialogar a las instituciones de educación superior, a especialistas en temas de género y a distintos organismos que están relacionados con el tema de género como el [Instituto Nacional de las mujeres](#), el CONACYT —qué ha introducido en sus instrumentos

una perspectiva de género— entre otros. El tema consiste en cómo conectar a las distintas comunidades, cómo articularlas, cómo vincularlas para formular propuestas que conduzcan a informar a los funcionarios públicos sobre cuáles son los puntos rojos, en términos de la introducción, de tener una perspectiva de género en las políticas de ciencia, tecnología e innovación.

En Argentina analizaron el proceso de diseño en fondos sectoriales en software. Se convocó a todos los actores involucrados con el diseño del instrumento del fondo sectorial en software. Participaron investigadores, empresas, funcionarios públicos, etc.

En el caso de República Dominicana el ejercicio que se documentó fue sobre el proceso de diseño global, general, del programa de la política de ciencia, tecnología e innovación.

En el caso de Cuba, ellos ya llevan tiempo buscando incorporar el tema de la innovación dentro del diseño de la política. Se documentó un caso en el cual hubo diálogo entre empresas pseudo privadas y públicas, funcionarios de distintas dependencias del gobierno y las universidades. El diálogo fue en términos de cómo introducir a la innovación en el diseño de la política de ciencia, tecnología e innovación, en

el diseño de todo lo que ellos llaman el programa de actualización del modelo de desarrollo.

En Uruguay se discutió sobre la energía nuclear y la energía eólica y qué tanto había que incorporarla sin que afectara las distintas poblaciones. El diálogo se dio entre investigadores, los afectados por estos desarrollos tecnológicos, los funcionarios del gobierno relacionados, etc.

A partir de estos procesos de diálogo en los países, quisimos elaborar un diseño metodológico, una metodología sobre cómo establecer los procesos de diálogo. A partir de los casos de todos los países lo que hicimos fue ir extrayendo lo que funcionó y lo que no, en cada país, en términos de diálogo entre las comunidades.

¿QUÉ ES UNA COMUNIDAD?

No es un concepto fácil de definir. Genéricamente es un conjunto de interacciones y comportamientos humanos que tienen sentido y expectativas particulares entre sus miembros. No sólo acciones, sino acciones basadas en esperanzas, valores, creencias y significados compartidos entre personas. Una comunidad tiene vínculos que no son tan precisos, pero son vínculos al fin y también pueden existir comunidades dentro de las comunidades.

Cuando se tienen distintas comunidades, una comunidad empresarial, académica o de funcionarios públicos, con sus múltiples comunidades al interior, tenemos un problema complejo sucediendo dentro de esos procesos de diálogo.

LA DIVERSIDAD DE CAPACIDADES Y LAS DESIGUALDADES DE PODER

Son necesarias una serie de capacidades particulares para desarrollar un proceso de diálogo. Si no se tienen naturalmente es necesario desarrollarlas. Una comunidad de astrónomos puede ser muy fuerte en su capacidad científica, pero no necesariamente fuerte en la capacidad de diálogo.

Un proceso de diálogo requiere saber cómo interactuar, hablar, arti-



cular conocimientos, negociar, saber hasta dónde se puede empujar hacia adelante y cuándo se debe retroceder, etc.

Identificamos dos rasgos relevantes: **las asimetrías o desigualdades de poder, y la diversidad de capacidades de diálogo**. Cuando hay un diálogo entre distintas comunidades se generan situaciones en las que una de las comunidades participantes tiene una capacidad o un recurso del cual las demás carecen, esto puede convertirse en una ventaja para construir hegemonía y hacer prevalecer su voluntad, al crear una situación de **asimetría de poder**.

En cuanto a la diversidad de capacidades de diálogo tenemos algunas identificadas: la identificación y resolución de problemas, la articulación

en redes y la creación de condiciones para compartir conocimiento, generar confianza, desarrollar aprendizajes conjuntos, el liderazgo y la coordinación. Cada una debe ser propiciada y generada por lo cual se requieren muchos aprendizajes antes de iniciar un proceso de diálogo.

Lo que hicimos fue entonces una metodología, porque si se quiere comenzar un proceso de diálogo entre comunidades diferentes, es necesario tomar en cuenta un conjunto de elementos para que la voz de todos se pueda escuchar y se pueda llegar a un consenso que sea bueno para todos los que participan y que permita informar suficientemente a los funcionarios públicos para el diseño adecuado de políticas.

LA METODOLOGÍA

La comunicación es un problema en general, pero en las ciencias duras, los grupos tienen una gran dificultad de establecer procesos de diálogo. Nosotros no pretendemos que dialoguen solamente los que tienen capacidad de diálogo y dejar fuera a los que ejercen demasiado poder, no, eso es idílico. Lo que levanta la metodología es considerar toda esta serie de aspectos a la hora de coordinar un proceso de diálogo porque hace





falta que hablen todos, que se oigan las voces de todos y que se saque un resultado generado a través de un consenso entre las distintas comunidades participantes.

Las comunidades son heterogéneas, es algo que no se puede evitar; pero si sabemos que son heterogéneas vamos a tener en cuenta y vamos a generar compensaciones ante esta heterogeneidad, para asegurar que todas las voces puedan ser oídas.

Fuimos viendo lo que había que hacer, paso por paso. A partir de los casos documentados, fuimos extrayendo las lecciones aprendidas de ellos.

Hay que definir fases/etapas del proceso de diálogo, pero antes hay que tener claro **el objeto de diálogo**, o sea el tema sobre el que se dialogará. Parece muy elemental, pero si

no se define muy bien sobre qué se está dialogando, nos vamos a perder. El objeto es importante, porque si se va a dialogar sobre un tema no se puede invitar a comunidades que no estén involucradas, ni moverse de objeto porque hay que tener foco.

Hay que definir el **espacio de interacción**, que es la dimensión donde los actores desarrollan el diálogo, porque si no es un espacio neutro puede haber dificultades y puede sentirse presión en una dirección. Los espacios neutros son fundamentales.

La temporalidad, es decir, el nivel de continuidad del proceso de diálogo es otro aspecto. Un diálogo generalmente tiene un periodo de tiempo, no es de toda la vida, tiene que estar definido un inicio y un final.

En términos de las fases planteamos cinco:

La primera es la **identificación de una necesidad, una demanda o un problema y definir el propósito del diálogo**, es decir, el tema sobre el que se dialogará y su origen, en qué sector se originó (académico, productivo, empresarial).

La segunda es una fase de **identificar y seleccionar a los actores y comunidades participantes**. Tienen que estar todos los que tienen que estar. Si se va a dialogar sobre la industria del software en México, deben estar las empresas del software, las grandes y las pequeñas, no basta que esté CANACINTRA, y tienen que estar los investigadores que producen conocimiento en el área del software y los organismos de gobierno que tienen que ver con políticas acerca del tema, no se puede obviar a nadie. Hay que tener definidos cuáles son los actores y cuáles las comunidades relevantes.

La tercera es una fase de **diseño del proceso de diálogo**. Cómo se va a hacer el diálogo, las estrategias que se van a utilizar en cada fase para lograr los objetivos, qué instru-

mentos se van a utilizar para desarrollar este diálogo (grupos de trabajo enfocados, consensos, encuestas, etc.), cuáles van a ser los mecanismos de documentación, de monitoreo y de evaluación.

En cuarto lugar, está la **implementación del proceso de diálogo** que tiene que ver con la operacionalización de la convocatoria, definición del lugar, facilitación y gestión del proceso de diálogo, estrategias de información y comunicación, metodologías de aprendizaje, entre otras.

Por último, viene el **seguimiento de los resultados del proceso de diálogo y la valoración de sus impactos**. Qué se hace con esos consensos, quién va a encargarse del seguimiento, la sistematización de los resultados, el seguimiento de las recomendaciones, el seguimiento de los planes de acción para generar impactos, la valoración de éstos impactos, la comunicación de los resultados a las comunidades, la extracción de las lecciones aprendidas.

Este estudio reconoce y privilegia la importancia de la participación públi-

“Las comunidades son heterogéneas, eso es algo que no se puede evitar; pero si sabemos que son heterogéneas vamos a tener en cuenta y vamos a generar compensaciones ante esta heterogeneidad, para asegurar que todas las voces puedan ser oídas”.

ca en la formulación de la política pública de ciencia, tecnología e innovación. La evidencia, basada en quince casos de América Latina, el Caribe y España, ha mostrado la complejidad de estos procesos de diálogo, y sus múltiples características.

Este dimensionamiento ha permitido analizar cómo los actores interactúan y se comunican para definir una acción colectiva e identificar fallas, trabas y obstáculos que se presentan para llegar finalmente a un resultado. Es una propuesta que no pretende establecer un estándar normalizador sino, por el contrario, iluminar distintas características que coexisten en las interacciones que ocurren en los diálogos.

¿POR QUÉ TE APASIONA ESTE PROYECTO DE LOS DIÁLOGOS?

Porque parte de los problemas que hay en la vinculación está asociado a la falta de diálogo, a la falta de comunicación entre los distintos actores y cuando te trasladadas al ámbito de las políticas de ciencia, tecnología e innovación, muchos de los instrumentos, incluso para fomentar la vinculación, no están adaptados a las demandas de las distintas comunidades. Hace falta oír la voz de las comunidades, de los que van a ser beneficiados por

estos instrumentos. Este proyecto tiene que ver con eso, dar un paso más adelante, moverse al ámbito de las políticas de ciencia, tecnología e innovación y tratar de ver lo que falta para que se diseñen políticas más apropiadas a las demandas de las comunidades beneficiarias.

Consulta nuestra página y redes

sociales:

[Posgrado en Economía, Gestión y Políticas de Innovación](#)

[Facebook](#)

[Twitter](#)

[Linkedin](#)

[Youtube](#)

Consulta el libro: [Procesos de diálogo para la formulación de políticas de CTI en América Latina y España](#)

Gabriela Dutrénit y José Miguel Natera (editores)