

CAPÍTULO 5

MODELO DE GENERACIÓN DE LAS ARTICULACIONES

Doi:

10.25100/peu.679.cap5

Autores:

Claudia Marcela Sanz Ramírez
Universidad de San
Buenaventura
ORCID: 0000-0001-8385-4973

Henry Caicedo Asprilla
Universidad del Valle
ORCID 0000-0003-1839-7061

Sandra Ximena Hernández
Caballero
Universidad Santiago de Cali
ORCID: 0000-0001-5268-9258

Hoy en día es común identificar que los diferentes retos sociales se abordan desde la mirada de la innovación, la transferencia de conocimiento y el desarrollo tecnológico, lo que evidentemente exige de la sociedad, el desarrollo de alianzas entre los diferentes sectores económicos para así poder lograr resultados benéficos. Sin embargo, en el desarrollo de esta dinámica se presentan dificultades relevantes en el momento de realizar alianzas o articularse con los diferentes actores económicos, es decir, con las diferentes hélices; es por este motivo que desde el proyecto Un Valle del Conocimiento se trazó como objetivo la generación de estrategias encaminadas al fortalecimiento de las redes desde la concepción de articulaciones entre actores de las diferentes hélices. Se buscó impactar el desarrollo económico de la región a partir del aporte de los integrantes a esta red de conocimiento, a través de su experiencia, habilidades y la cooperación entre los actores de las hélices, encaminados a ser más competitivos y potencialmente atractivos en los diferentes mercados o lugares que permitan la sostenibilidad económica empresarial, el desarrollo intelectual y tecnológico y el mejoramiento de los indicadores sociales y económicos de la región.

En este sentido uno de los primeros retos para el Proyecto Un Valle del Conocimiento, fue desarrollar un modelo de articulación, que permitiera la generación de relaciones de confianza, y cooperación entre actores de las diferentes hélices; el modelo desarrollado y puesto en marcha se compuso de 2 fases que tenían como misión desarrollar relacionamientos a partir de la identificación de retos o proyectos por parte de actores demandantes de conocimiento, así como reconocer experticias en actores generadores de conocimiento denominados para este proyecto como oferentes. Posterior a este primer relacionamiento, se establecen las bases para el desarrollo o puesta en marcha del proyecto o reto.

A continuación, se describe el modelo de articulación aplicado y desarrollado en el marco del proyecto Un Valle del Conocimiento.

Descripción del modelo de articulaciones

Como fue anunciado anteriormente el modelo aplicado para la consecución de las 164 articulaciones que el proyecto Un Valle del Conocimiento se planteó como meta, consta de dos fases, la primera de ellas enfocada en la identificación de actores, retos, establecimiento de ambientes de confianza y cooperación y concluye con la firma de acuerdos de trabajo colaborativo o acuerdos de voluntades. La segunda fase se concentra en el desarrollo y puesta en marcha de los proyectos acordados y se pone en práctica el modelo de transferencia del conocimiento.

- Modelo de articulación - Fase Uno

La fase uno del modelo de articulación inicia con la identificación del reto o proyecto de innovación que por lo general proviene de un demandante de conocimiento, se establece el o los oferentes del conocimiento que tienen la experticia para el desarrollo del proyecto de manera colaborativa. Para la divulgación de dichos retos, la alineación de actores y

construcción de los mecanismos de solución se hace uso de herramientas tecnológicas que conllevan al desarrollo de análisis, diagnósticos y propuestas de solución y especialmente del trabajo colaborativo en espacios flexibles y participativos. Estas herramientas tecnológicas permitieron en el caso de la experiencia del Valle del Conocimiento consolidar el Banco de Oportunidades de Innovación Transformativa BOINT. Este banco tiene entre sus funciones hacer visible tanto los retos y proyectos que se constituyen en un mapa de oportunidades de innovación, así como servir de puente de comunicación entre los actores y espacio de divulgación de resultados de la experiencia de trabajo conjunto y resultados del mismo.

La identificación de los retos u oportunidades de innovación exigió al equipo del proyecto hacer un análisis y caracterización de actores pertenecientes a cada una de las hélices en función de sus necesidades, este ejercicio permitió establecer que cualquiera de los actores pertenecientes a la cuádruple hélice es susceptible de ser demandante de conocimiento en este ejercicio de articulación:

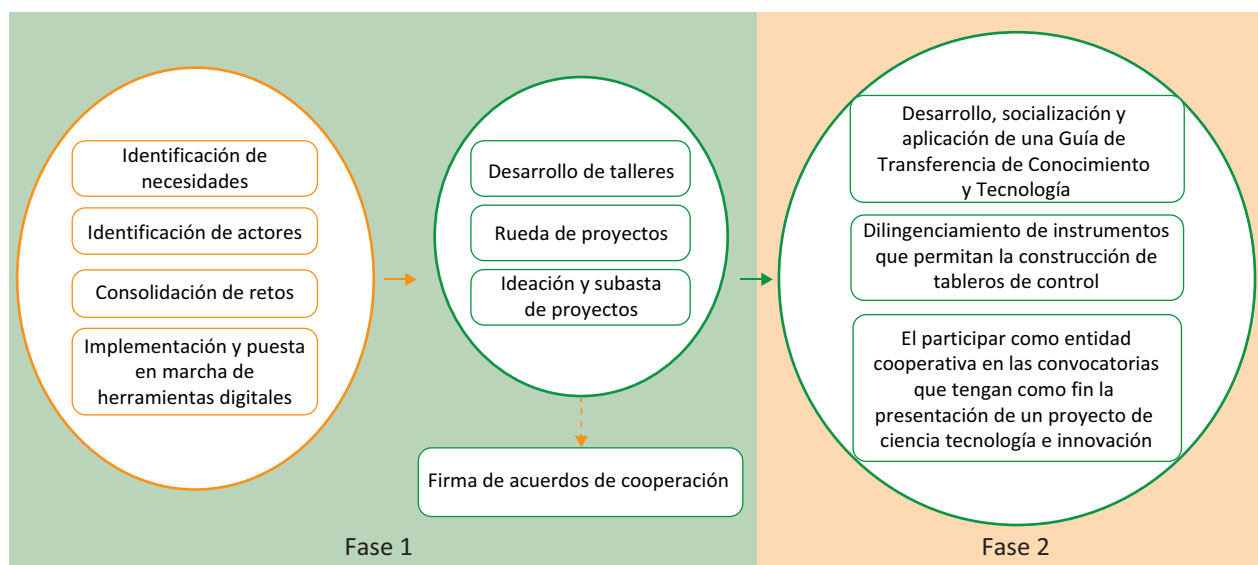


Figura 7. Modelo de articulación

Fuente: elaboración propia.

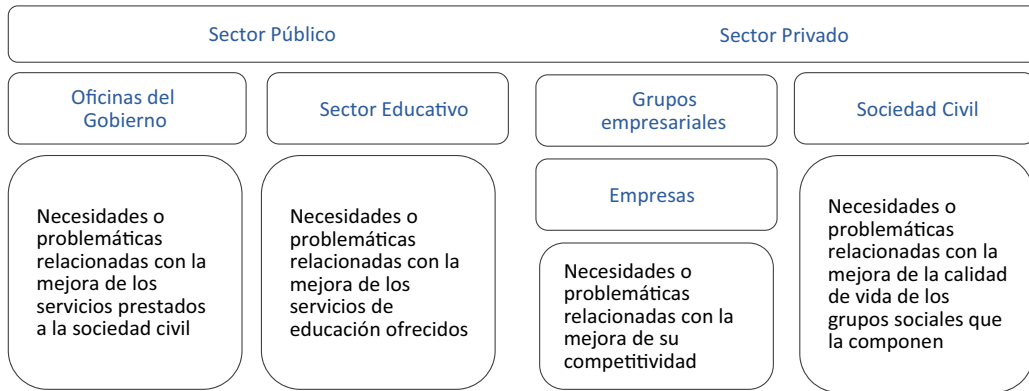


Figura 8. Caracterización de hélices

Fuente: elaboración propia.

En conclusión esta caracterización de actores permite establecer que los demandantes de conocimiento y servicios tecnológicos son todas aquellas organizaciones, entidades o personas que manifiesten tener un reto o proyecto que pueda ser resuelto mediante el conocimiento y la innovación, entre ellos están empresas y todas las demás del sector productivo, de servicios, social y público que quieran implementar procesos de innovación y mejora en sus áreas funcionales mediante acompañamiento y transferencia del conocimiento con el apoyo de las instituciones vinculadas a la RUIV (Red de Universidades por la Innovación del Valle del Cauca), por medio de la aplicación de procesos de generación colaborativa de conocimiento aplicable.

A continuación, se presenta en detalle las etapas del modelo de articulación para la fase 1 desarrollado por el proyecto Un Valle del Conocimiento:

Etapas 1. Identificación de necesidades: una vez identificados los demandantes, se les solicita describir detalladamente el reto o proyecto de innovación, estableciendo necesidades concretas, antecedentes e impactos en las organizaciones que afecta. Para esto se hace uso de instrumentos de recolección de información. Esta identificación de demandantes y sus retos fue desarrollada a través de diversas estrategias de relacionamiento que serán detalladas en la metodología, como son la participación en el Diplomado de Líderes para el desarrollo local, el curso corto en gestión del conocimiento para la

reactivación económica y el banco de oportunidades de innovación transformativa. En el marco de dichas estrategias fueron desarrollados espacios de conexión entre los actores como son:

- i) Desarrollo de talleres.** Espacios de presentación de conceptos sobre las oportunidades de innovación y el trabajo colaborativo.
- ii) Rueda de proyectos.** Espacios de presentación de retos o proyectos de innovación en modalidad corta relacionar demandantes con oferentes de conocimiento.
- iii) Ideación y subasta de Proyectos.** Espacios de presentación de retos o proyectos de innovación para ser puestos en conocimiento de otros actores e identificar posibles colaboraciones.

Etapas 2. Identificación de actores: como fue expuesto en la etapa anterior la identificación de los demandantes es un paso simultáneo a la definición de los retos, ya que estos son derivados del ejercicio real de los actores que pertenecen a las hélices. Por lo tanto, lo que se hace es identificar actores que tienen un proyecto de innovación susceptible de ser abordado mediante el trabajo colaborativo y la transferencia del conocimiento en una filosofía de innovación transformativa. Una vez se cuenta con el demandante y el reto a resolver se hace un llamado a la academia especialmente y en general a los actores de la cuádruple hélice para desarrollar alianzas encaminadas a la resolución de dichos retos. Inicialmente estos oferentes de conocimiento

fueron abordados dentro de los espacios de formación y contacto mencionados anteriormente (estrategias de relacionamiento) pero la expectativa es que mediante el uso de herramientas tecnológicas esta dinámica se vuelva más orgánica y se den dichos relacionamientos sin el requerimiento de intermediarios.

Etapas 3. Consolidación de retos para el desarrollo e implementación de tecnologías o modelos de negocio basados en la tecnología, una vez los actores han sido alineados en función del desarrollo de un reto de interés común, es necesario desarrollar procesos de consolidación de los retos, es decir aplicar conjuntamente herramientas que permitan establecer aspectos como las causas de las problemáticas identificadas, los impactos de dichas problemáticas en las organizaciones y en su entorno, así como los actores vinculados y necesarios para la resolución del reto. Este espacio de pensar a profundidad y cooperativamente sobre el reto también conlleva a identificar necesidades presupuestales para su ejecución o puesta en marcha y permite plantear opciones de financiación para su desarrollo.

Etapas 4. Implementación y puesta en marcha de herramientas digitales para fortalecer y apoyar el proceso de articulación, como fue mencionado anteriormente fue necesario el uso de herramientas tecnológicas (plataforma web) para la puesta en marcha del trabajo colaborativo entre actores, con la coyuntura del confinamiento y el trabajo remoto (virtual) generalizado, este tipo de herramientas fueron fundamentales para el logro del ejercicio, sin embargo es de reconocer que el mundo seguirá en esta corriente de trabajo remoto, que ya venía siendo una tendencia que se acrecentó con los confinamientos y medidas de aislamiento exigidas por la pandemia, pero indudablemente son mecanismos extremadamente eficaces para facilitar la comunicación entre los actores aliados, la identificación de retos de interés común, el trabajo colaborativo y la transferencia de conocimiento. Para el desarrollo de esta etapa que es transversal a toda la fase 1 fue usada una plataforma web (www.valledelconocimiento.co) que cuenta con *pluggins* que permiten alimentar

formularios en donde se indaga por los detalles del reto, del demandante o del oferente.

Firma de acuerdos de cooperación, para la firma de los acuerdos entre los diferentes actores participantes en las estrategias desarrolladas para lograr las articulaciones se generó: un acuerdo de intención para la conformación de articulaciones para la formulación y estructuración de proyectos de ciencia, tecnología e innovación (CTel) en el marco del proyecto Un Valle del Conocimiento que fue usado en el diplomado y curso corto para generar las alianzas entre las diferentes hélices y participar en el desarrollo de soluciones a retos o proyectos, donde los demandantes y oferentes se comprometieron a cumplir con compromisos derivados de la articulación generada por ellos desde una propuesta de proyecto de CTel.

▪ Modelo de articulación - Fase dos

Una vez han sido identificadas las necesidades de los demandantes de conocimiento, se han realizado los talleres para diagnosticar las situaciones problemáticas, al igual que los oferentes de conocimiento con el propósito de agrupar y desplegar así el trabajo colaborativo y finalmente se han logrado alianzas de cooperación entre los actores de las diferentes hélices mediante la aplicación de las ruedas de proyectos e ideación y subasta de proyectos que permitieron la conexión entre los demandantes y los oferentes concluyendo con la firma de acuerdo de cooperación para la transferencia de conocimiento entre los actores del sistema de C&CTI de la región, se espera lograr en una fase 2 un tener un proceso de implementación y puesta en marcha de propuestas de desarrollo de los proyectos.

- i) **Desarrollo, socialización y aplicación de una Guía de Transferencia de Conocimiento y Tecnología** como mecanismos de colaboración y divulgación de los procesos de innovación entre los actores.
- ii) Diligenciamiento de instrumentos que permitan la construcción de tableros de control que permitan hacer seguimiento a los procesos de innovación que realice la empresa.

iii) El Participar como entidad cooperativa en las convocatorias que tengan como fin la presentación de un proyecto de ciencia tecnología e innovación al interior de la empresa para busca de financiación donde se contemple acceso a diferentes fondos como: capital privado y emprendimiento, fondos y convocatorias del sector público; estrategias de financiación con inversionistas alternativos (ángeles inversionistas, *Crowdfunding*), recursos propios de las pequeñas y medianas empresas a través de membresías, fondos internacionales como FOMIN - Fondo Multilateral de Inversiones del Banco Interamericano de Desarrollo.