

Guía para el fortalecimiento de las capacidades funcionales para la innovación en la agricultura



Guía para el fortalecimiento de las capacidades funcionales para la innovación en la agricultura



Cita requerida:

FAO e IICA. 2022. *Guía para el fortalecimiento de las capacidades funcionales para la innovación en la agricultura*. San José, C.R. <https://doi.org/10.4060/cb8579es>

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) o del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO o el IICA los aprueban o recomiendan de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

ISBN 978-92-5-135741-5 FAO;

ISBN 978-92-9248-971-7 IICA

©FAO, 2022



Algunos derechos reservados. Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales.; .

De acuerdo con las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra para fines no comerciales, siempre que se cite correctamente, como se indica a continuación. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la FAO o refrenda una organización, productos o servicios específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la FAO o del IICA. En caso de adaptación, debe concederse a la obra resultante la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons. Si la obra se traduce, debe añadirse el siguiente descargo de responsabilidad junto a la referencia requerida: "La presente traducción no es obra de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) o de IICA. La FAO/el IICA no se hacen responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción. La edición original en español será el texto autorizado".

Toda controversia que surja en el marco de la licencia y no pueda resolverse de forma amistosa se resolverá a través de mediación y arbitraje según lo dispuesto en el artículo 8 de la licencia, a no ser que se disponga lo contrario en el presente documento. Las reglas de mediación aplicables serán las del Reglamento de Mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual <http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules> y todo arbitraje se llevará a cabo de conformidad con el Reglamento de Arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI).

Materiales de terceros. Si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, por ejemplo, cuadros, gráficos o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. El riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros recae exclusivamente sobre el usuario.

Ventas, derechos y licencias. Los productos informativos de la FAO están disponibles en la página web de la Organización (<http://www.fao.org/publications/es>) y pueden adquirirse dirigiéndose a publications-sales@fao.org. Las solicitudes de uso comercial deben enviarse a través de la siguiente página web: www.fao.org/contact-us/licence-request. Las consultas sobre derechos y licencias deben remitirse a: copyright@fao.org.

Fotografías de portada (de izquierda a derecha): ©Nadia Chalabi, ©Priscila Henríquez, ©Jorge Osuna

Índice

Agradecimientos	v
Resumen ejecutivo	vii
Capítulo 1: Introducción y objetivos del aprendizaje.....	1
Capítulo 2: Sobre la guía.....	5
Capítulo 3: Marco común para innovación y fortalecimiento de capacidades.....	8
Capítulo 4: Diseñando el proceso para el fortalecimiento de capacidades funcionales.....	16
Capítulo 5: Evaluación de las necesidades de fortalecimiento de capacidades funcionales.....	24
Capítulo 6: Desarrollando el liderazgo para contribuir a la innovación.....	30
Capítulo 7: Facilitando el involucramiento de múltiples partes interesadas.....	41
Capítulo 8: El compromiso para el fortalecimiento de capacidades en SIA.....	58
Capítulo 9: Gestión de alianzas para la innovación.....	66
Capítulo 10: Gestión del conocimiento entre múltiples partes interesadas.....	74
Capítulo 11: Algunas reflexiones.....	85
Anexo	89
Bibliografía	94

Figuras

Figura 1.	Asociación de Productores venden a domicilio en un bus adaptado durante la pandemia por la Covid-19, Costa Rica	3
Figura 2.	Diagrama de un sistema de innovación agrícola	9
Figura 3.	Capacidades funcionales relevantes para la innovación en la agricultura	11
Figura 4.	Modelo del proceso de las PMA	17
Figura 5.	Modelo simplificado de un ejercicio de teoría de cambio en la fase de evaluación	18
Figura 6.	El ciclo de desarrollo de capacidades para los SIA	20
Figura 7.	Los talleres participativos son una herramienta para descubrir las necesidades de fortalecimiento de capacidades	26
Figura 8.	Ejemplo de un árbol de problemas	28
Figura 9.	Ejercicios para fortalecer liderazgo entre grupos de mujeres rurales	33
Figura 10.	Jóvenes rurales lideran procesos de planificación estratégica en El Salvador	34
Figura 11.	Mapa de organizaciones	37
Figura 12.	Las tres capacidades de una organización para proveer servicios de apoyo a la innovación	38
Figura 13.	Acciones esenciales en la facilitación de procesos para la innovación en el acompañamiento de los nichos	42
Figura 14.	El uso de buenas herramientas debe animar a todos a compartir éxitos y fracasos, “lo bueno, lo malo, lo feo”	43
Figura 15.	Muchas PMA logran resolver temas escabrosos con un buen facilitador que guíe la discusión para encontrar consenso	44
Figura 16.	El facilitador debe tener habilidad para establecer y enfocar los objetivos y resultados de un grupo	45
Figura 17.	Los servicios de asesoría y coaching son valiosos para compartir conocimiento y empoderar en los PMA	60
Figura 18.	Con un mejor acceso a información, capacitación y tecnología, las mujeres pueden transformar la producción y contribuir a liderar la innovación	64
Figura 19.	Gestores facilitando las interacciones entre productores, extensionistas e investigadores en Honduras	67
Figura 20.	Lo espacios de diálogo contribuyen a alianzas y proyectos a través del acercamiento y la construcción colectiva de soluciones	70
Figura 21.	Proceso de gestión del conocimiento en un SIA	76
Figura 22.	Tipos de conocimiento y el proceso de gestión	76
Figura 23.	Investigadores comparten conocimiento para mejorar la calidad de frutas en Michoacán, México	77
Figura 24.	Una buena relación entre las partes interesadas es fundamental para la creación y adquisición de conocimiento	78
Figura 25.	Los días de campo son efectivos para compartir conocimiento en PMA que promueven la innovación	80
Figura 26.	Intercambio de conocimientos acerca del SRI en América Latina, promovido por el IICA	83
Figura 27.	El acompañamiento a las PMA requiere herramientas, y compromiso personal e institucional	83

Agradecimientos

Esta guía fue desarrollada en el marco del proyecto TAP-AIS, implementado por la Unidad de Investigación y Extensión (OINR) de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y financiado por la Unión Europea.

La preparación de esta guía forma parte de las actividades para apoyar la innovación en la agricultura de América Latina y el Caribe (ALC), realizadas a través del trabajo en equipo de especialistas del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), de la Red Latinoamericana de Servicios de Extensión Rural (RELASER) y de la Plataforma de Agricultura Tropical (TAP), a quienes se agradece por su apoyo al proyecto.

Un agradecimiento especial para Priscila Henríquez, experta internacional en innovación agrícola, quien desarrolló esta guía. Gracias también a Olga Patricia Arce por la corrección de estilo, a Cynthia Aguilera por su trabajo en la diagramación y diseño de portada, y a Viviana Palmieri, responsable de la coordinación editorial de la guía.

Los autores agradecen a los profesionales de ALC que contribuyeron con información importante en las etapas de consulta para la formulación de esta guía. Este trabajo está dedicado a ellos.

Resumen ejecutivo

Los intensos diálogos recientes centrados en alcanzar la sostenibilidad de los sistemas agroalimentarios ante retos como el cambio climático, la degradación de los suelos, las pandemias y la pobreza rural, entre otros, han resaltado la relevancia de la innovación. La innovación debe entenderse en un sentido amplio que involucra más allá de tecnología. Así, hablamos de innovaciones *tecnológicas*, como por ejemplo variedades de cultivos resistentes a enfermedades y plagas o tolerantes a la sequía; *organizacionales*, como esquemas de comercialización novedosos; o *institucionales*, como el uso de planes de garantía de crédito y seguros basados en índices para reducir el riesgo. Muchos procesos innovadores son desatados por los mismos actores dentro de las cadenas de valor, sin intervención ni apoyo de “expertos”.

Fomentar y escalar procesos de innovación requiere entender las interacciones complejas entre personas y organizaciones, y los factores biofísicos, sociales, económicos e institucionales que afectan estas interacciones. No se trata de “trasladar” una práctica que funciona bien en un lugar esperando que funcione de igual forma en otro. En consecuencia, se necesitan nuevos tipos de conocimientos y habilidades, tanto técnicas como funcionales o blandas.

Frecuentemente se da por hecho que los facilitadores de procesos de innovación poseen las capacidades funcionales que requieren para potenciarla. Un análisis realizado en 2020 por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y de la Red Latinoamericana de Servicios de Extensión Rural (RELASER), apoyado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), reveló que muchas organizaciones de los sistemas de innovación agrícola (SIA) tienen serias deficiencias para cumplir con su función de facilitación y apoyo. La reflexión en apoyo a plataformas y foros de innovación de la región ha revelado que una buena atención al fortalecimiento de las capacidades técnicas y funcionales de los actores de los SIA permitirá desatar innovación, especialmente en beneficio de los productores familiares y otros pequeños empresarios agrícolas.

Esta guía es parte de las actividades del plan de acción siendo implementado por IICA y RELASER para contribuir a fortalecer los SIA en América Latina y el Caribe (ALC). El propósito de esta guía es contribuir al desarrollo de las capacidades funcionales entre individuos y organizaciones que apoyan la innovación en la región. En la guía se ha utilizado el marco común para el desarrollo de capacidades promovido por la Plataforma de Agricultura Tropical (TAP, por sus siglas en inglés), con el fin de identificar y reforzar las capacidades funcionales clave en organizaciones e individuos. De acuerdo con marco común, el fortalecimiento de las capacidades funcionales permite a los actores reflexionar y aprender, colaborar, navegar la complejidad, y participar en estrategias y procesos políticos. Además, permite enfocar en el futuro y no solamente en resolver problemas del presente. La guía contiene 11 capítulos que incluyen una breve introducción que resalta los antecedentes teóricos y aplicados de la sección, e introduce marcos conceptuales y figuras clave. Se presentan metodologías para el análisis con las herramientas para cada paso, y al menos un ejercicio para fortalecer el aprendizaje de cada tema. Además, se incluyen referencias y enlaces a recursos, herramientas y metodologías específicas para que el interesado pueda continuar su aprendizaje por su propia cuenta.

Después de presentar una introducción general y la guía, en el capítulo 3 se discute el marco general sobre SIA, innovación y el fortalecimiento de las capacidades. Se destacan las

capacidades para (1) manejar la complejidad, (2) colaboración, (3) reflexión y aprendizaje, y (4) involucrarse en procesos políticos y estratégicos, que unidas conducen a la (5) capacidad de adaptación y respuesta para aprovechar el potencial de la innovación.

El capítulo 4 se enfoca en cómo diseñar el proceso para fortalecer las capacidades en SIA y nichos de innovación, donde se considera como la base el trabajo con múltiples partes interesadas. Aquí se hace una reflexión sobre la importancia de la planeación adaptativa de los procesos de innovación con plataformas de múltiples actores y en los nichos, que deben estar basadas en confianza y una visión compartida que responde a retos y oportunidades.

En el capítulo 5 se aborda la evaluación de las necesidades de fortalecimiento de capacidades funcionales para tener una base para diseñar el proceso, explicando por qué es importante realizarla, y ofreciendo recursos del proyecto “Desarrollo de Capacidades para Sistemas de Innovación Agropecuaria (CDAIS, por sus siglas en inglés).

El capítulo 6 se centra en cómo desarrollar el liderazgo para la innovación, lo cual representa una capacidad funcional clave para que individuos y organizaciones fomenten procesos de innovación.

El capítulo 7, denominado “Facilitando el involucramiento de múltiples partes interesadas (stakeholders)”, brinda las herramientas para facilitar los procesos de innovación en donde participan individuos y organizaciones de muchos sectores, no solo el agrícola.

En el capítulo 8 se desarrolla el tema sobre cómo promover la acción colectiva, los disparadores y factores de éxito que conducen a la innovación. Se presentan tres diferentes impulsores del compromiso para detonar la innovación: la motivación, el conocimiento y el empoderamiento, y las funciones de cada una de estas capacidades.

La gestión de alianzas para la innovación se discute ampliamente en el capítulo 9. Se presentan los pasos para la facilitación de alianzas exitosas en nichos y en los SIA, y se presenta el caso de las mesas climáticas en Colombia con varias preguntas para reflexionar.

El capítulo 10 presenta la gestión del conocimiento con un marco conceptual, principios e ideas para las organizaciones. Se explica que en el contexto de un SIA entran muchas formas de conocimiento, como son el tácito, el explícito, el implícito, el incorporado y el establecido. Estos diversos tipos de conocimiento forman la base del proceso de gestión que involucra crear, adquirir, almacenar, integrar, analizar y compartir estas formas de conocimiento en un contexto específico de sistema, donde participan muchas partes diferentes.

Finalmente, se presentan unas reflexiones muy breves sobre la necesidad de fortalecer las capacidades funcionales además de las técnicas en proyectos de innovación. Se recuerda que las capacidades funcionales en los individuos son una combinación de habilidades interpersonales, habilidades sociales, habilidades de comunicación, rasgos de carácter o personalidad, actitudes, atributos profesionales, cocientes de inteligencia social e inteligencia emocional, entre otros, que permiten navegar en los entornos, trabajar bien con los demás, y lograr objetivos.

Se espera que este documento sea un recurso útil para los profesionales que facilitan plataformas de múltiples actores y contribuyen a la innovación en la agricultura de ALC.



CAPÍTULO 1

Introducción y objetivos del aprendizaje

Capítulo 1

Introducción y objetivos del aprendizaje

Esta guía vincula dos temas cruciales para lograr innovación en la agricultura: el trabajo conjunto con múltiples actores y las capacidades necesarias para facilitar procesos de innovación exitosamente.

Estamos familiarizados con las capacidades técnicas que se refieren a nuestros conocimientos y habilidades, vinculados a objetivos y metas de las organizaciones, los cuales se desarrollan por medio de la formación, capacitación o entrenamiento. Sin embargo, conocemos menos sobre las capacidades funcionales, que corresponden a las habilidades, conocimientos, actitudes y comportamientos necesarios para organizar y coordinar las capacidades técnicas, de manera que individuos y organizaciones trabajemos con eficacia (para un listado extendido, puede consultarse el anexo 1). Tanto las capacidades técnicas como las funcionales son esenciales en la relación con asociaciones de múltiples partes interesadas, llámense alianzas, plataformas de innovación, mesas redondas, entre otras. En esta guía las llamaremos plataformas multiactor (PMA).

Para aprovechar las ventajas que posee América Latina y el Caribe (ALC), particularmente sus abundantes recursos naturales, la biodiversidad y las oportunidades basadas en la agricultura tropical, debemos colaborar en procesos de innovación con PMA. Igualmente, es necesario enfrentar los enormes retos en los sistemas agroalimentarios, que incluyen producir más y mejores alimentos para la creciente población en medio de la imprevisibilidad provocada por el cambio climático, pandemias y otros shocks, lo cual requiere del trabajo creativo con PMA.

Es decir, las PMA necesitan innovar, lo que significa crear algo que genere impacto, aunque no sea nuevo, en un entorno específico. Sabemos que la innovación incluye no solo tecnologías, sino también cambios importantes en las organizaciones para obtener mejores resultados a partir de los esfuerzos que realicen (figura 1) y en las instituciones para dar un marco adecuado a las interacciones. Una innovación, por ejemplo, es el renovado papel de las redes sociales y las herramientas en línea para conectarnos, desde los productores hasta los consumidores, en redes o cadenas de valor cortas, que, a su vez, contribuyen a alfabetizarnos en las tecnologías de la información.

La innovación en tecnologías, procesos o formas de organización es fundamental para mejorar y transformar los sistemas agroalimentarios y alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), y los sistemas de innovación agrícola (SIA) son un modelo para lograr estos objetivos. Un SIA ilustra la compleja red de individuos y organizaciones

Plataformas multiactor

Un mecanismo de organización y funcionamiento que reúne a todos los actores sociales que tienen intereses directos o indirectos en un tema o problema en particular.

que implementan innovaciones, el papel de las organizaciones que actúan como puentes y facilitan los procesos, y el entorno propicio que estimula la innovación.

Los intentos para lograr un entendimiento común del concepto de innovación han contribuido a relevar y explicitar diferentes visiones del mundo. Se han convertido en un puente importante de la capacidad funcional para navegar la complejidad, como veremos más adelante. La dificultad que muchos tenemos con la definición de innovación puede entenderse como un choque de dos visiones diferentes. Las personas con formación técnica ven la innovación más en términos de la adopción de tecnología, mientras que aquellos con experiencia en ciencias sociales la ven como un proceso interactivo de aprendizaje experiencial. Sin embargo, en términos de mejorar las condiciones de vida e innovar, estas dos visiones son complementarias.

Figura 1. Asociación de Productores venden a domicilio en un bus adaptado durante la pandemia por la Covid-19, Costa Rica.



©Priscila Henríquez

Innovación

El proceso de poner el conocimiento en uso, ya sea en forma de tecnologías, prácticas o como una manera particular de trabajar.

La innovación agrícola es el proceso por el cual individuos u organizaciones ponen en uso social o económico, productos, procesos y formas de organización, nuevos o existentes para aumentar la eficacia, competitividad y resiliencia. Esto contribuye a la seguridad alimentaria y nutricional, al desarrollo económico y al manejo sostenible de los recursos naturales.

En esta guía nos enfocaremos en el fortalecimiento de capacidades funcionales individuales y de la organización, que son cruciales para que los múltiples actores puedan contribuir a la innovación y al buen funcionamiento de los SIA.

Los objetivos de esta guía son:

- 1 Demostrar la relevancia de fortalecer las capacidades funcionales en procesos de innovación en la agricultura.
- 2 Constituir un respaldo para los profesionales que facilitan procesos de innovación en la agricultura en ALC.
- 3 Inspirar a los lectores a ensayar nuevos enfoques para fortalecer las capacidades funcionales relevantes para la innovación y así contribuir a mejorar el rendimiento y la eficacia de sus organizaciones.
- 4 Dirigir a los lectores hacia herramientas prácticas que pueden hacer que los procesos de innovación en la agricultura sean más eficaces a través del fortalecimiento de capacidades funcionales.

La solidez de esta guía se deriva del conocimiento de la innovación agrícola y de los SIA de muchas organizaciones en ALC y el mundo. Aquí utilizamos el marco de desarrollo de capacidades promovido por la Plataforma de Agricultura Tropical (TAP, por sus siglas en inglés), con el fin de determinar las capacidades funcionales clave para la innovación.



CAPÍTULO 2

Sobre la guía

Capítulo 2

Sobre la guía

¿Cómo utilizar la guía?

Esta guía no debe usarse necesariamente de forma lineal. Usted puede comenzar por el capítulo que le interese más e ir descubriendo la utilidad y relevancia de otros capítulos en un proceso iterativo. Cada capítulo contiene una breve introducción que resalta los antecedentes teóricos y aplicados de la sección, e introduce marcos conceptuales y figuras clave. Se presentan metodologías para el análisis con las herramientas para cada paso. Usted encontrará al menos un ejercicio que le ayudará a fortalecer el aprendizaje de cada tema. Además, se incluyen referencias y enlaces a recursos, herramientas y metodologías específicas que usted puede consultar por su cuenta.

Después de presentar una introducción general y la guía, en el *capítulo 3* discutimos el marco general sobre SIA, innovación y el fortalecimiento de las capacidades. Posteriormente, el capítulo 4 se enfoca en cómo diseñar el proceso para fortalecer las capacidades en SIA y nichos de innovación, donde se considera el trabajo con muchas partes interesadas. En el capítulo 5 se aborda la evaluación de las necesidades de fortalecimiento de capacidades funcionales para que usted pueda tener una base en el proceso. El capítulo 6 se centra en cómo desarrollar el liderazgo para la innovación, lo cual representa una capacidad funcional clave para que individuos y organizaciones fomenten procesos de innovación. El capítulo 7, denominado “Facilitando el involucramiento de múltiples partes interesadas (*stakeholders*)”, brinda las herramientas para facilitar los procesos de innovación en donde participan individuos y organizaciones de muchos sectores, no solo el agrícola. En el capítulo 8 se desarrolla el tema sobre cómo promover la acción colectiva, los disparadores y factores de éxito que conducen a la innovación. La gestión de alianzas para la innovación se discute ampliamente en el capítulo 9. El capítulo 10 presenta la gestión del conocimiento con un marco conceptual, principios e ideas para las organizaciones. Finalmente, se presentan unas reflexiones muy breves.

Se reconoce que el tema es amplio y que la guía no puede abordar todas las capacidades necesarias para innovar exitosamente. Por ello, en donde lo consideramos conveniente, incluimos un caso real para el análisis sobre los conceptos aprendidos y preguntas para la reflexión. Cada capítulo presenta recursos adicionales que le recomendamos acceder para ampliar los temas tratados.

Algunas preguntas que esta guía le ayudará a responder

Si usted es un profesional que trabaja coordinando procesos, usted es un facilitador y posiblemente tendría las siguientes preguntas:

- ¿Cómo puedo lograr mayor efectividad en el fortalecimiento de capacidades funcionales en procesos de innovación en la agricultura para así contribuir al desarrollo de mi organización y del SIA?

- ¿Qué herramientas existen para el fortalecimiento de capacidades funcionales y dónde puedo encontrarlas?
- ¿Qué lecciones aprendidas de proyectos anteriores pueden ser de utilidad en mi trabajo?
- ¿Cuáles acciones funcionan cuando se trata de facilitar procesos de innovación?

Esta guía puede ser utilizada por cualquier persona interesada en la innovación agrícola, pero de manera especial, si usted es una persona:

- Facilitadora o mediadora en el desarrollo rural y en las cadenas de valor.
- Investigadora agrícola cuyo trabajo se beneficia de relaciones eficientes de colaboración y aprendizaje con productores, extensionistas, emprendedores, proveedores de insumos y servicios, entre otros.
- Dirigente de actividades de investigación o extensión agrícola en un instituto de investigación, universidad, organización no gubernamental (ONG) u otra organización de desarrollo.
- Agente de extensión que brinda información y servicios a los agricultores y otros actores en entornos rurales.
- Que presta servicios de asesoría relacionada con la gestión agrícola, organizativa y empresarial.
- Que está involucrada en la implementación, financiamiento, colaboración o coordinación de PMA.

Asimismo, consideramos que la guía también puede ser un buen recurso para la educación superior.

Esta guía se ha enriquecido de las publicaciones de TAP y del proyecto Desarrollo de Capacidades para Sistemas de Innovación Agropecuaria (CDAIS, por sus siglas en inglés). Por ello incluimos las referencias a esas publicaciones donde corresponde y recomendamos que usted se familiarice también con los valiosos recursos autodidácticos disponibles en la plataforma digital de TAP en el siguiente enlace: .

También hemos recurrido a literatura destacada, como guías de otras organizaciones afines, recursos de la Red Latinoamericana de Servicios de Extensión Rural (RELASER) y del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), así como de otros socios. Nuestro compromiso es proveerle también de recursos complementarios a los temas aquí tratados, de manera que pueda encontrarlos y usarlos en cualquier momento.

*¡Recuerde que el proceso de aprendizaje
es constante y dinámico!*



CAPÍTULO 3

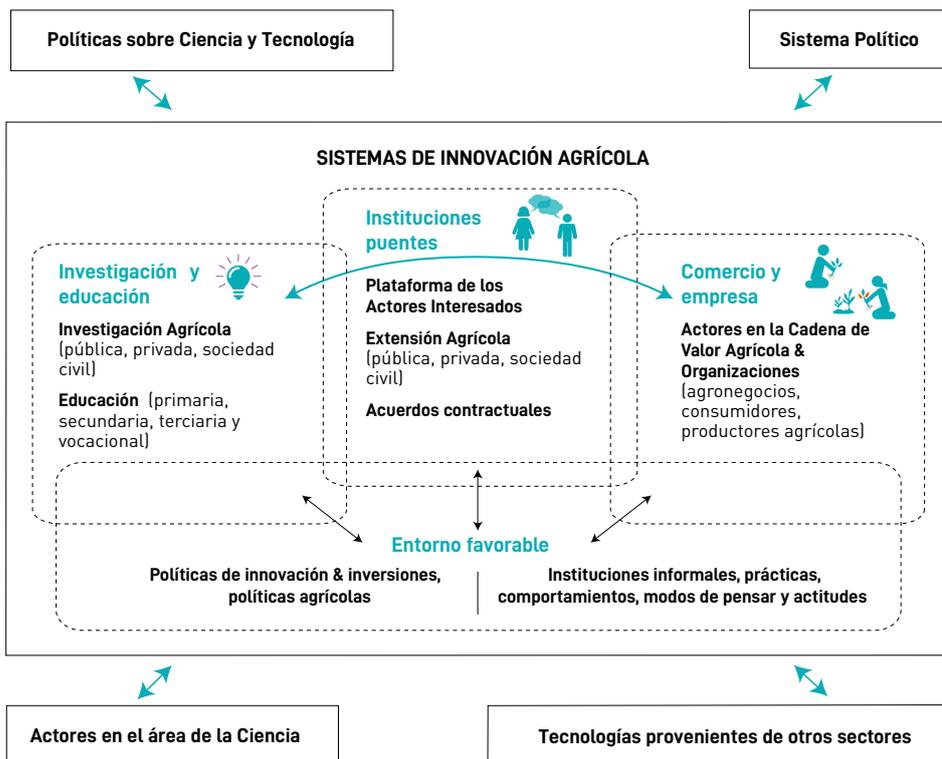
Marco común para innovación y fortalecimiento de capacidades

Capítulo 3

Marco común para innovación y fortalecimiento de capacidades

Los procesos de innovación en la agricultura generalmente son de largo aliento, en donde muchas partes interesadas interactúan, se comunican, disciernen opciones, planifican, traducen conocimientos, adaptan técnicas, en fin: innovan para mejorar algo. En el entorno dinámico actual, aumenta el consenso sobre la importancia de los SIA entendidos como un marco general que, por un lado, vincula innovación con formación, investigación y extensión y, por otro, con gobierno, sector privado, organizaciones de productores agropecuarios y las ONG. Un SIA es una red de actores u organizaciones e individuos que, junto con sus instituciones y políticas de apoyo del sector agrícola y otros relacionados, ponen en uso social y económico productos, procesos y formas de organización nuevas o existentes. Las políticas e instituciones (formales e informales) dan forma al modo en que estos actores interactúan, generan, aprenden, comparten y utilizan el conocimiento de manera conjunta (figura 2).

Figura 2. Diagrama de un sistema de innovación agrícola.



Fuente: Plataforma de Agricultura Tropical 2017

La investigación agropecuaria es un componente esencial para la innovación, pero no es el único y requiere de inversión pública adecuada y sostenida en el tiempo (Anríquez *et al.*, 2016; Heisey Fuglie 2018). Sin embargo, “llevar” una tecnología o práctica de un instituto de investigación o de una empresa para que sea implementada de forma exitosa,

requiere la recreación de un proceso de innovación que garantice el ajuste local y el reordenamiento de relaciones entre muchas partes involucradas. Recordemos que los actores locales son innovadores natos que constantemente están encontrando formas mejores de realizar sus actividades, frecuentemente sin intervención de la investigación o la extensión. Entonces, para dinamizar estos procesos, requerimos que tanto las organizaciones como los individuos del SIA desarrollen no solo capacidades técnicas, sino también las capacidades “blandas” o funcionales. Estas son especialmente relevantes en las organizaciones que funcionan como puentes, gestionando relaciones y conocimiento en el SIA, tareas que usualmente son ejercidas por las instituciones de investigación y de extensión agrícola y otras organizaciones sin fines de lucro. Estas organizaciones necesitan facilitadores capacitados que utilicen métodos y herramientas que permitan a todos alcanzar conjuntamente los objetivos a pesar de las distintas visiones del mundo y de la frecuente competencia por los mismos recursos, mediante el fomento del diálogo y de la comprensión de su interdependencia (FAO 2019).

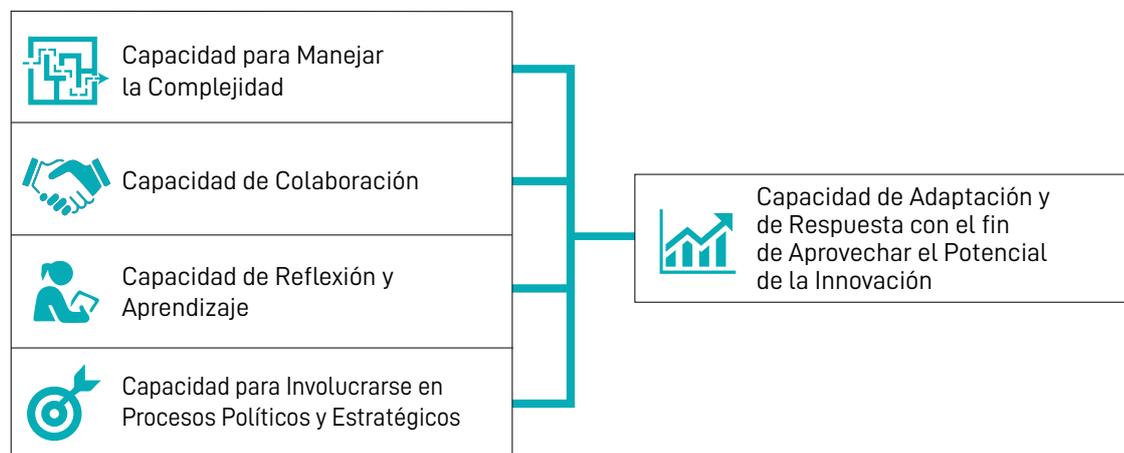
Sin embargo, la mayor parte del fortalecimiento de capacidades en las organizaciones y proyectos de desarrollo está enfocado en los individuos y en la transferencia de destrezas técnicas. Esto influye en que la mayoría de las organizaciones de los SIA tengan deficiencias importantes en sus capacidades funcionales, ya sea porque sobredimensionan sus capacidades técnicas o porque carecen de esquemas efectivos para integrar ambas capacidades (FAO 2021a). Además, no se presta suficiente atención a la promoción del entorno favorable de políticas, normas, valores y legislación, que incentiven la potenciación de las capacidades. También se hace mucho hincapié en resultados y productos inmediatos y muy poco en la sostenibilidad de los esfuerzos. Una buena atención al fortalecimiento de las capacidades técnicas y funcionales en los SIA permite desatar innovación de muchos ámbitos, incluso en sectores fuera de la agricultura para fortalecer un verdadero ecosistema de innovación.

La TAP, que es una iniciativa de los ministros de agricultura del G20, ha adoptado un marco común para el fortalecimiento de capacidades técnicas y funcionales, con el fin de enfrentar de forma sistemática las debilidades de individuos y organizaciones para contribuir a la innovación (Plataforma de Agricultura Tropical 2017). El fortalecimiento de capacidades funcionales basado en el marco común de TAP, se ha implementado a través de la alianza CDAIS. También se han desarrollado metodologías y enfoques que recomendamos que usted conozca. Los manuales se encuentran en el enlace: [🔗](#).



Las capacidades funcionales que se abordan en el marco común, conocidas como 4+1 (figura 3), permiten a los actores reflexionar y aprender, colaborar, navegar la complejidad y participar en estrategias y procesos políticos, Además, ayudan a enfocarse en el futuro y no solamente en resolver problemas actuales.

Figura 3. Capacidades funcionales relevantes para la innovación en la agricultura.



Fuente: Plataforma de Agricultura Tropical 2017

La **“capacidad para innovar”** es el resultado de alcanzar las 4+1 y la podemos reforzar a través de tres áreas principales (Gildemacher y Wongtschowski 2015):

- La mejora de las capacidades, los conocimientos, las competencias y la confianza de los actores individuales.
- La mejora de la organización, los procesos y los incentivos dentro de las organizaciones, empresas y grupos de actores que intervienen.
- La creación de un entorno donde los actores interactúan activamente, intercambian nuevas ideas y conocimientos y colaboran.

El marco común hace énfasis en trabajar a través de nichos de innovación como espacios de aprendizaje, experimentación y de transformación en el nivel micro, los cuales constituyen el potencial de fomentar cambios sostenibles si se gestionan de forma estratégica (Plataforma de Agricultura Tropical 2017). En los nichos, el aprendizaje no debe estar dirigido solo a la acumulación de hechos y datos, es decir, solo enfocado en la experimentación técnica, sino también en los cambios, las actitudes y revisión de los supuestos. Es decir, en los nichos ocurre aprendizaje colaborativo, entendido como el proceso donde los actores, de grupos similares o diferentes, desarrollan gradualmente un entendimiento parcial o complementario y sobrepuesto. Este se llama aprendizaje de doble vía, que va más allá de resolver problemas, sino que se cuestionan los supuestos, valores y creencias implícitas en lo que hacemos. El aprendizaje colaborativo y de doble vía ocurre cuando los actores comienzan a conocerse en un espacio social, trabajan en conjunto y aprenden algo juntos, a través de la acción.

Ejemplo de un nicho de innovación

El caso de los productores de frijol de la empresa Productores y Comercializadores Agrícolas de Oriente (PROCOMAO) en El Salvador representa un nicho de innovación. Los miembros de PROCOMAO reportaron un importante avance en el cumplimiento de los requisitos para abrirse a nuevos mercados. Adecuaron la infraestructura de almacenamiento y selección del frijol. Cuentan con el registro sanitario de las instalaciones, contenido nutricional del frijol, lo cual adiciona valor a su producto. Mediante el cumplimiento de los requisitos de compra de los mercados formales, PROCOMAO está comercializando su producto a mejores precios y ha aumentado su producción, lo que beneficia a más de 150 productores y productoras. Esto lleva mayor desarrollo a la zona de Morazán, en ese país.

Fuente: CDAIS 2021

A continuación se presenta un estudio de caso de un proceso de innovación en la agricultura donde intervinieron diferentes actores. Después de leerlo, conteste las preguntas que aparecen al final.

Estudio de caso N.º1

Comercialización de quinua mediante los Centros de Servicios Económicos

Adaptado de Drew et al., 2017

En Puno, Perú, para identificar oportunidades de articulación de productores con mercados de exportación, el Centro de Servicios Económicos (CSE) se contactó con la empresa Quinoa Corporation, interesada en encontrar nuevos proveedores. La empresa boliviana hizo un pedido inicial de 20 toneladas y luego otro de 80 toneladas; estas demandas fueron canalizadas por el CSE hacia productores peruanos. La empresa El Altiplano, con sede en Juliaca, manifestó interés y capacidad para atender el pedido. Para acompañar la consolidación de la oferta, el CSE gestionó y financió servicios de asistencia por medio de CARE y el Centro de Promoción Urbano y Rural (CPUR). Quinoa Corporation proporcionó adelantos para el cultivo, financiamiento que se reintegró con la cosecha. La empresa quedó satisfecha con el negocio y expresó su interés en continuar con el modelo. El caso ejemplifica que la reducción de los costos de transacción en áreas pobres posibilita relaciones de confianza que abre muchas oportunidades de negocios rentables, lo cual asegura el mercado y la producción.

Preguntas del caso:

- ¿Representa el caso un nicho de innovación? Razone su respuesta.
- Usando el marco común de la figura 2, identifique los actores que participaron en esta experiencia.
- ¿Cuáles considera que fueron factores positivos del entorno que facilitaron el éxito?
- ¿Cuáles considera que fueron las capacidades funcionales que los diferentes actores desarrollaron o fortalecieron para lograr el éxito?
- Seleccione el rol de mayor importancia de acuerdo con su experiencia en los SIA y liste tres razones que fundamentan su criterio.

Vamos a **contrastar el caso anterior con el siguiente**. Por favor léalo y conteste las preguntas que aparecen al final.

Estudio de caso N.º2**Creatividad campesina para el desarrollo: mejora forrajera y ambiental del sotobosque chaqueño de Salta**

Adaptado de IICA, 2013

Esta experiencia proviene del municipio Rivadavia Banda Norte, noroeste de Argentina, típico del bosque “chaco salteño”, que se caracteriza por largos períodos secos y calores intensos. Participaron en esta iniciativa profesionales del Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta con fondos del Proyecto de Desarrollo de Pequeños Productores Agropecuarios (PROINDER) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de la Nación. Entre el 2002 y el 2011, se construyeron cercos y se sembraron pasturas en el bosque con vegetación nativa, alta y densa, que se compararon con cercos construidos y sembrados a campo abierto, sin vegetación nativa protectora. Esta tecnología se evaluó en 40 puestos criollos (tierras explotadas por ocupantes de hecho), distribuidos en una extensa zona boscosa de 221 000 hectáreas. Se aplicó el “deschampado”, técnica desarrollada localmente que se caracteriza por una mínima intervención sobre árboles y arbustos, limitada al retiro del estrato subarbustivo que cubre el suelo del bosque, las ramas bajas y las ramas caídas que dificultan la circulación. Se sembró una especie forrajera al voleo, sin aradura, sobre la hojarasca remanente. Las diferencias en la productividad de

las pasturas implantadas en los cercos deschampados fueron muy superiores con respecto a las pasturas en los cercos a campo abierto.

El proceso generó espacios para un activo y verdadero intercambio de conceptos e información entre campesinos e investigadores. En un inicio participaron 11 familias y al final ya había 40 involucradas. Por otra parte, debido a que los cercos y deschampados son muy visibles, se dio un efecto multiplicador entre las familias, pues cada una muestra sus cercos a los vecinos y describen con entusiasmo sus ventajas. También se han generado relaciones de confianza entre investigadores y campesinos. Ello no solo enriqueció el proceso de la investigación, sino que también ayudó a modificar la percepción de los criollos entre sí y ante su entorno. Así lo prueba la creación de la Asociación de Productores Ganaderos del Norte (APGN), que mantiene una vida activa y ha realizado diversas presentaciones de sus experiencias en las ferias campesinas zonales. La formación de la APGN ha facilitado el incremento de las reuniones, en las que criollos y criollas intercambian sus opiniones sobre los temas que les afectan.

Preguntas del caso:

- Identifique dos razones por las que el caso constituye un ejemplo de aprendizaje colaborativo.
- Indique cuál es el conocimiento gestionado. Mencione a los actores involucrados y tres actividades realizadas.
- Identifique cuáles de las 4+1 se desarrollaron en este caso.
- Proponga al menos dos ideas sobre cómo mejorar el fortalecimiento de capacidades funcionales en los actores principales.

Recursos para el capítulo

Drew, J., Dickinson Sachs, A., Sueiro, C. and Stepp, J.R. 2017. "Ancient Grains and New Markets: The Selling of Quinoa as Story and Substance" *In Corporate Social Responsibility and Corporate Governance*. (Disponible en <https://doi.org/10.1108/S2043-052320170000011012>). Acceso: 22 de diciembre de 2021.

FAO y Agrinatura. 2020b. *Alianzas de nichos de innovación – una guía para el proceso de acompañamiento*. Agrinatura, Paris y FAO, Roma. 32 pp. (Disponible en <https://agritrop.cirad.fr/596195/1/CA4754ES.pdf>). Acceso: 18 de agosto de 2021.

FAO y Agrinatura. 2020d. *Organizando una feria de innovación – una guía práctica*. Agrinatura, Paris y FAO, Roma. 28 pp. (Disponible en <https://www.fao.org/documents/card/en/c/CA4688ES/>). Acceso: 30 de julio de 2021.

IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 2013. *Innovaciones de impacto: lecciones de la agricultura familiar en América Latina y el Caribe*. San José. (Disponible en <http://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/6114/BVE17109325e.pdf;jsessionid=52A87D00242C4862C73A2AAE8E026A77?sequence=1>). Acceso: 15 de agosto de 2021.

Plataforma de Agricultura Tropical. 2017. *Marco Común sobre el Desarrollo de Capacidades para los Sistemas de Innovación Agrícola: Antecedentes Conceptuales*. Wallingford, Reino Unido: CAB International. (Disponible en [https://www.cabi.org/Uploads/CABI/about-us/4.8.5-other-business-policies-and-strategies/TAP%20Conceptual%20background%20\(Spanish\).pdf](https://www.cabi.org/Uploads/CABI/about-us/4.8.5-other-business-policies-and-strategies/TAP%20Conceptual%20background%20(Spanish).pdf)). Acceso: 19 de julio de 2021

Finalmente, le sugerimos que busque la información del proyecto CDAIS que se encuentra en <https://www.fao.org/in-action/tropical-agriculture-platform/projects/cdais/es/> y ofrece recursos en los temas siguientes:

- Proceso de coaching para proveedores de servicios de apoyo a la innovación.
- Realización de mercados como eventos puente entre actores de nicho y proveedores de servicios de apoyo a la innovación.
- Diálogo sobre políticas.
- Sistema de Monitoreo, Evaluación y Aprendizaje (MEL).



CAPÍTULO 4

Diseñando el proceso para el fortalecimiento de capacidades funcionales

Capítulo 4

Diseñando el proceso para el fortalecimiento de capacidades funcionales

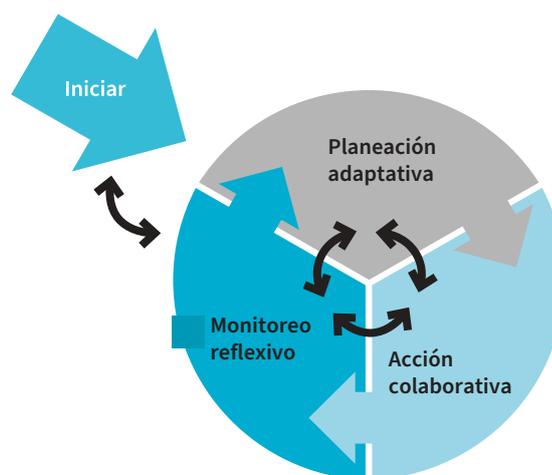
Los procesos que involucran múltiples actores son únicos y seguirán su propio camino y lógica, pero deben considerarse fases comunes y otros aspectos relevantes. Aquí nos enfocamos en un proceso de cuatro fases que son iterativas: inicio, planificación adaptativa, acción colaborativa y el monitoreo reflexivo para el fortalecimiento de capacidades (figura 4).

Desde un inicio, deben estar claras las razones para que se junten las partes interesadas y así puedan realizar un análisis situacional sobre los problemas que se están afrontando, las instituciones y temas relacionados con poder y política. Un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) que ya es bastante conocido puede ser muy útil. En FAO e INRAE (2021) se encuentra una referencia útil para conocer cómo se realiza el FODA.

Conviene establecer la gobernanza, es decir, un cuerpo interno directivo y construir el apoyo de las partes interesadas. También se debe determinar el alcance y el mandato de la PMA. Por ejemplo, si se trata de un nicho de innovación, se podría decidir que una venta específica se realice local o internacionalmente o adaptar nuevas tecnologías en lugar de hacer investigación participativa. Algunas preguntas que usted debe plantearse en esta fase para facilitar el proceso podrían ser: ¿Están claras las razones para iniciar una PMA? ¿Se ha explorado adecuadamente la dinámica inicial de la situación? ¿Se han movilizado líderes respetados? ¿Se ha establecido el apoyo de las partes interesadas? ¿Están claros los mandatos y el alcance de la PMA? ¿Hay un esquema del proceso?

La planeación adaptativa comprende entendimiento profundo y confianza. Se deben identificar problemáticas y oportunidades y generar visiones para futuros escenarios. Los ejercicios de prospectiva son muy útiles en esta fase. Habrá que acordar conjuntamente en la PMA las estrategias para el cambio, identificar acciones y responsabilidades y comunicar resultados (FAO 2020c). En otras palabras, en la planeación adaptativa se debe construir la teoría de cambio (figura 5), donde se desarrolle una hoja de ruta con las partes interesadas que muestre el objetivo final y se propongan varias vías complementarias que pueden ayudar a la PMA a avanzar hacia ese objetivo: en nuestro caso, la innovación.

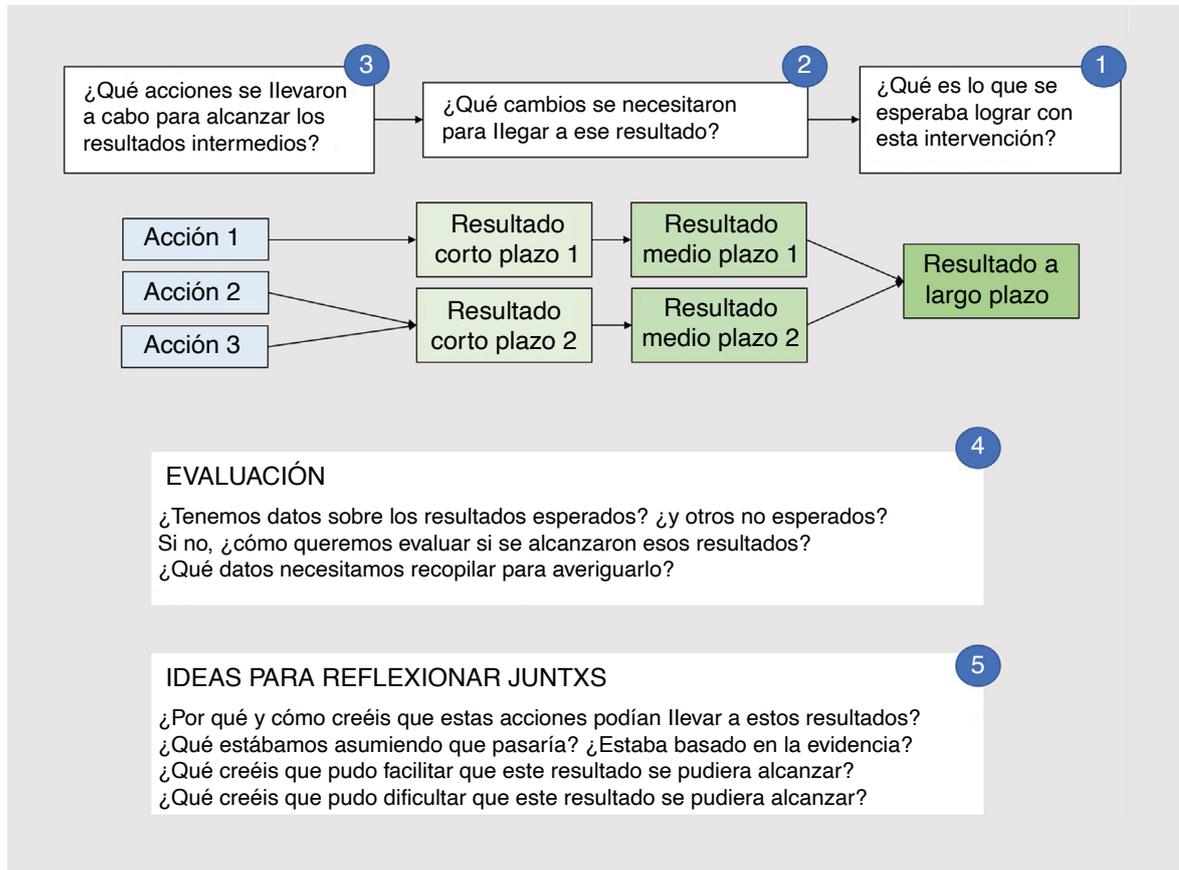
Figura 4. Modelo del proceso de las PMA.



Fuente: FAO e INRAE 2021

Farmelo (2014) da útiles sugerencias para elaborar la teoría de cambio, que se encuentran en el enlace¹: [🔗](#).

Figura 5. Modelo simplificado de un ejercicio de teoría de cambio en la fase de evaluación.



Fuente: Casseti y Paredes-Carbonell 2020.

Como facilitador, usted podría acompañar el proceso haciendo preguntas clave como las siguientes: ¿se está desarrollando la comprensión y la confianza entre las partes interesadas?, ¿se han generado visiones para el futuro?, ¿se han identificado los problemas y oportunidades para los diferentes grupos de interesados?, ¿se han examinado diferentes escenarios?, ¿se han acordado estrategias para el cambio?, ¿los resultados del proceso se comparten y se comunican adecuadamente?

Para la acción colaborativa, es esencial desarrollar planes de acción detallados y asegurar recursos y apoyo. Aquí es imprescindible desarrollar capacidades para la acción. ¿Tienen las partes interesadas las capacidades técnicas y funcionales requeridas para el éxito? Se deben establecer estructuras de gerencia y manejar la implementación. En el proceso debe mantenerse el apoyo de las partes interesadas, para que no haya desmoralización y abandono del PMA. Hacer planes no es lo mismo que ponerlos en marcha; después del entusiasmo inicial, podría ser que las partes interesadas se sientan agotadas,

¹ Ver más sobre teoría de cambio aquí <https://redinfor.com.pe/portal/2019/05/02/las-diferencias-entre-la-teoria-del-cambio-y-el-modelo-logico/>

decepcionadas o confundidas y no haya energía para poner planes e ideas en marcha. Su labor de facilitador incluye apoyar para que se lleve a cabo el trabajo, y por eso en esta fase vale preguntarse: ¿se han desarrollado planes de acción?, ¿se han asegurado los recursos y el soporte?, ¿las partes interesadas tienen la capacidad necesaria para actuar?, ¿están las estructuras organizativas necesarias en su lugar?, ¿se mantiene el compromiso de las partes interesadas?

Finalmente, en el monitoreo reflexivo se trata de crear una cultura y ambiente de aprendizaje, definir los criterios de éxito y los indicadores, desarrollar e implementar mecanismos de monitoreo, revisar el proceso, generar lecciones y usar esas lecciones para mejorar. Usen las siguientes preguntas para guiar el monitoreo reflexivo: ¿se ha creado una cultura y un entorno de aprendizaje?, ¿se han desarrollado e implementado mecanismos de monitoreo?, ¿se ha revisado y evaluado el progreso y se han identificado las lecciones?, ¿han retroalimentado las lecciones aprendidas en la estrategia y procedimientos de implementación?

Le referimos a una guía que nos indica cómo diseñar y facilitar asociaciones con múltiples partes interesadas (Brouwer, *et al.* 2016) donde hay herramientas para guiar este proceso, que se encuentran en el enlace: [🔗](#).

También le puede ser útil la guía para organizar un diálogo de políticas en el marco de los nichos de innovación (FAO 2019) que puede consultar en el enlace: [🔗](#).

El proceso de fortalecimiento de capacidades dentro de la acción colaborativa

Recordemos por qué estamos hablando de un proceso de fortalecimiento de capacidades para los SIA: porque el objetivo final es mejorar la calidad de vida de los pequeños productores y emprendedores, para asegurar una distribución equitativa de los beneficios de un sistema mejorado. Este es el cambio superior que se espera. Este proceso debe diseñarse y por eso es útil pensar en los nichos de innovación como lugares de aprendizaje, experimentación y de transformación en el nivel micro, donde se juntan diversas partes interesadas, que tiene el potencial de fomentar cambios sostenibles.

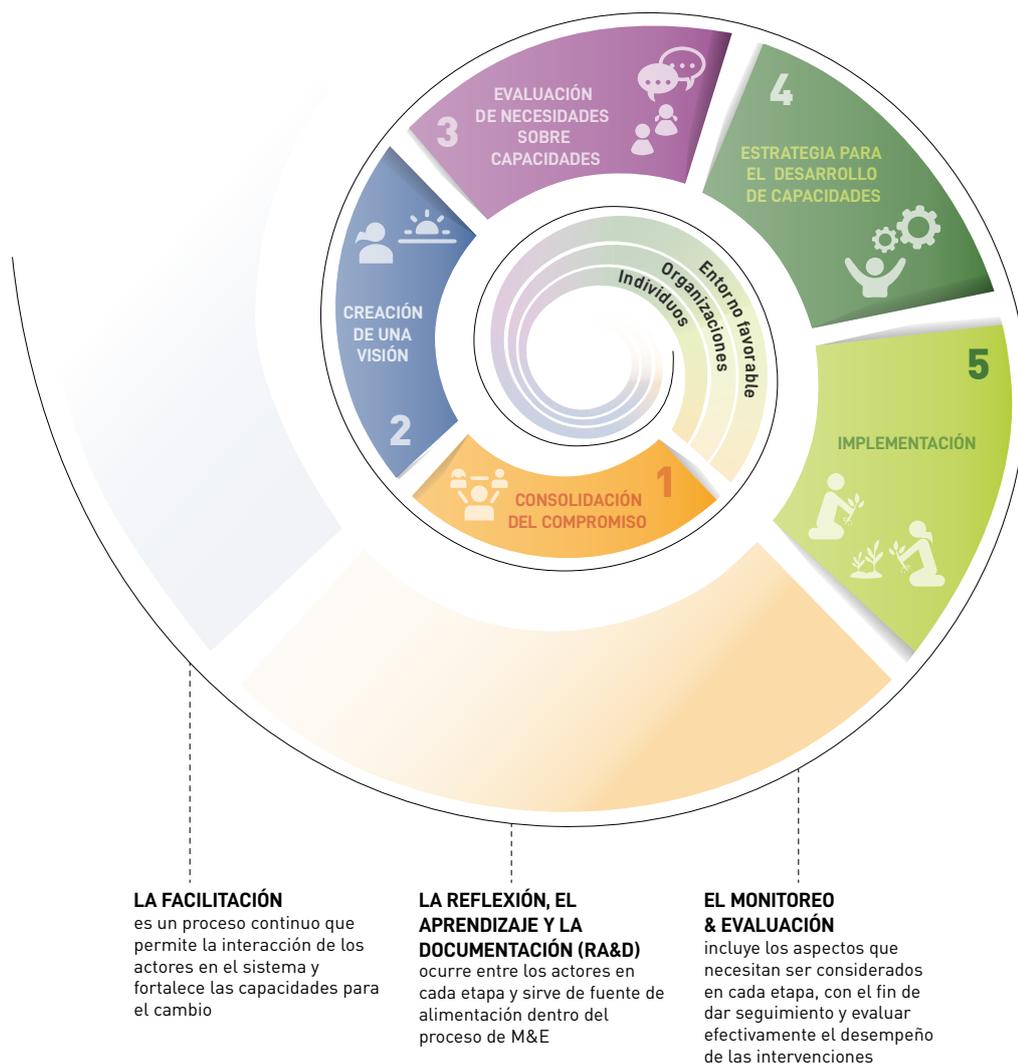
El ciclo de fortalecimiento de capacidades para los SIA se presenta en la figura 6. Este se inicia con la creación de una visión conjunta para la PMA y sirve para identificar los nichos de innovación en los que se va a trabajar, promover el aprendizaje e innovación y también para comunicar los aprendizajes. Se puede construir sobre plataformas existentes alrededor de un solo producto o cadena de valor o puede consistir en el establecimiento de nuevas PMA o en procesos que parten desde cero. En la experiencia, muchas PMA exitosas se construyen sobre experiencias de proyectos o iniciativas pasadas. Los nichos dependen de cada circunstancia, como los siguientes, que seguramente le resultarán familiares:

- Por su origen, pueden ser basados en agricultores, organizaciones, proyectos o asociaciones.
- Por su propósito inicial, pueden estar centrados en el problema, en soluciones o en la oportunidad.

- Por el tipo de líder de nicho, puede tratarse de una organización de agricultores, el gobierno, una agencia, una ONG o una empresa privada.

Seguramente usted ya trabaja en un nicho de innovación, por ejemplo, hace investigación participativa para encontrar la mejor manera de controlar una enfermedad en frijol o quizás lidera el fortalecimiento de capacidades en una ONG dedicada a conectar productores de miel con los mercados o es un agente de extensión que busca mejorar la producción y transformación de cacao en una región. Entonces usted necesita diseñar el proceso por el cual las partes interesadas crearán una visión y trabajarán para resolver ese problema. Recuerde que un buen diseño en cualquier área es algo que funciona bien para las necesidades de sus usuarios en un contexto dado. Nunca habrá una receta simple; más bien, necesitamos seguir un proceso iterativo junto con los actores de los SIA y PMA, donde evalúen la situación actual, planifiquen, implementen, revisen, ajusten y planifiquen de nuevo. Será necesario el liderazgo para crear una visión dentro de una institución u organización específica, pero también será necesario identificar a los “campeones” del SIA que se entusiasman con el enfoque y que asegurarán que las etapas acordadas se lleven a cabo.

Figura 6. El ciclo de desarrollo de capacidades para los SIA.



Fuente: Plataforma de Agricultura Tropical 2017

La primera tarea será elaborar una evaluación de las necesidades de fortalecer las capacidades funcionales que trataremos en el siguiente capítulo.

La guía del proceso de acompañamiento al fortalecimiento organizacional desarrollada para los nichos de innovación es un recurso muy útil (FAO 2020b). Le recomendamos que haga un alto en la lectura y visite el sitio de CDAIS y lea más sobre los pasos del fortalecimiento organizacional seguidos en los proyectos de Guatemala, Honduras y El Salvador, puede encontrarla en el enlace: [🔗](#).

A continuación se presenta un estudio de caso desarrollado por una PMA en México, donde se ejemplifican algunas partes del proceso para fortalecer las capacidades de los productores de café, tanto técnicas como funcionales, lo cual permitirá desarrollar estrategias para la exportación.

Estudio de caso N.º3

Diversificación de cultivos y exportación de café orgánico, Unión de Cooperativas Tosepan Titataniske

Adaptado de SAGARPA e IICA, s.f.

La Unión de Cooperativas Tosepan Titataniske trabaja en el municipio de Cuetzalan, en la zona cafetalera de la Sierra Nororiental del estado de Puebla, México. Es considerada la principal cooperativa indígena productora de café en el país. Esta cuenta con unos 5800 socios y está conformada por diversas cooperativas con distintos programas de trabajo en salud, vivienda, turismo, educación, financiamiento y producción agrícola.

En los últimos 17 años, la Tosepan Titataniske ha logrado consolidarse de manera competitiva en el mercado internacional, a través de la producción, acopio y comercialización del café orgánico. Ha logrado cambios significativos en sus actividades, desde la producción hasta la distribución. En su programa de café orgánico, participan 847 productores de 50 comunidades. La toma de decisiones de su Asamblea General ha logrado que todas las cooperativas que conforman la Unión obtengan beneficios para solucionar sus diferentes problemáticas. El Gobierno Federal, consciente del esfuerzo de esta organización indígena campesina, le ha otorgado varios apoyos. En el 2016 recibió incentivos a través del Programa Pequeños Productores del gobierno central para su proyecto de renovar plantaciones de café en más de 440 hectáreas.

La implementación de innovaciones de producto, proceso, organización y mercadotecnia ha sido fundamental para lograr los cambios necesarios en la cadena del café para convertirlo en orgánico. Los socios desarrollaron como innovaciones de proceso la renovación de cafetales, uso de biofertilizantes, viveros individuales en parcela, certificaciones de producción orgánica y

comercio justo y acopio especializado de productos orgánicos. Con todos estos cambios transformacionales, han incursionado de modo competitivo en el mercado internacional.

La innovación de organización se basa en el uso del capital social en los diversos programas, el acompañamiento comunitario, la capacitación constante a productores y el uso adecuado del premio social en los distintos programas, que deriva de las ganancias de ventas por comercio justo. Además, han innovado en mercadotecnia, mediante la elaboración de una marca especial de café de olla para vender localmente en sus comunidades.

Para los socios de la Tosepan Titataniske, fue fundamental la diversificación de cultivos y la agregación de valor a través de una visión empresarial. Así, durante el año, la cooperativa diversifica los gastos de comercialización entre el café convencional y orgánico, pimienta convencional y orgánica, miel, canela, plátano, naranja, mamey, cacao, mandarina, lima, vainilla y litchi.

Hacer de la tradición un medio innovador y mantener las costumbres mientras se innova son características importantes y valiosas del trabajo de los productores indígenas de la Tosepan Titataniske. La organización ha logrado resolver las problemáticas que han aquejado a sus miembros durante los 40 años que lleva de existencia, lo cual ha mejorado cada día más la calidad de vida de sus socios.

Análisis del caso:

- Con base en la información proporcionada en este caso, delinee los pasos que ha seguido la cooperativa para desarrollar este proceso de innovación tecnológica y organizacional. Utilice una línea de tiempo (aunque sea ficticia).
- Identifique todas las capacidades funcionales que contribuyeron al éxito de la iniciativa presentada. Catalóguelas en los espacios individual, organizacional y del entorno cuando sea posible.
- Describa cómo en su calidad de facilitador de este proceso, su institución y usted mismo podrían haber contribuido a alcanzar otros resultados no anticipados.

Así como se detalla en este caso, el fortalecimiento de capacidades se puede construir sobre estructuras ya existentes en una comunidad, aprovechando sus mecanismos de gobernanza ya probados y las relaciones de confianza que existen entre las partes. Esto haría más eficiente la construcción de la hoja de ruta de fortalecimiento de capacidades, en la que se sigan los pasos propuestos anteriormente.

La primera acción al organizar el fortalecimiento de capacidades es establecer las necesidades, que veremos en el capítulo siguiente.

Recursos para el capítulo

Brouwer, H, Woodhill, J, Hemmati, M, Verhoosel, K, y Van Vugt, S. 2016. *La Guía de las MSP, cómo diseñar y facilitar asociaciones con múltiples partes interesadas*. 1 - 192. (Disponible en <https://practicalactionpublishing.com/book/1203/la-guia-de-las-msp>). Acceso: 22 de julio de 2021.

Cassetti, V. y Paredes-Carbonell, J. J. 2020. "La teoría del cambio: una herramienta para la planificación y la evaluación participativa en salud comunitaria". *Gac Sanit* 34(3): 305-307.

FAO y Agrinatura. 2020a. *Fortalecimiento organizacional - Una guía para el proceso de acompañamiento*. Agrinatura, Paris y FAO, Roma. 48 pp. (Disponible en <https://www.fao.org/3/ca4858es/CA4858ES.pdf>). Acceso: 29 de julio de 2021.

FAO e INRAE (l'institut National de Recherche pour L'agriculture, L'alimentation et L'environnement). 2021. *Facilitando sistemas alimentarios sostenibles: Manual para innovadores*. Roma. (Disponible en <https://doi.org/10.4060/ca9917es>). Acceso: 11 de agosto de 2021.

Farmelo, M. 2014. *Sugerencias para Elaborar una Teoría de Cambio*. William and Flora Hewlett Foundation. (Disponible en <https://orgsefectivas.org/wp-content/uploads/Guia-TOC-v.-Mar-11-2015.pdf>). Acceso: 17 de agosto de 2021.

SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación), IICA y COFUPRO (Coordinadora Nacional de las Fundaciones Produce). Sin fecha. *Innovar para competir. 40 casos de éxito*. (Disponible en https://www.redinnovagro.in/docs/E_BOOK_40_CASOS_EXITO.pdf). Acceso: 28 de agosto de 2021.



CAPÍTULO 5

Evaluación de las necesidades de fortalecimiento de capacidades funcionales

Capítulo 5

Evaluación de las necesidades de fortalecimiento de capacidades funcionales

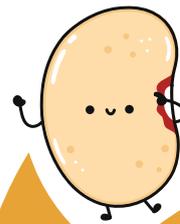
La capacidad de los individuos se refiere a las competencias —conocimientos básicos, habilidades, actitudes y energías— necesarias para trabajar eficazmente.

El proyecto CDAIS desarrolló una herramienta muy útil llamada “Realizando evaluaciones de necesidades de capacidades funcionales. Un Manual de Instructores” (FAO 2020c). Es fácil de utilizar y contiene los ejercicios necesarios para un curso de cuatro días dirigido a facilitadores de procesos de innovación con múltiples partes interesadas. En este capítulo, revisaremos algunos conceptos importantes y daremos algunas ideas para implementar el taller, pero les referimos a que busquen más información en la guía. Además, usted puede encontrar más información para hacer su trabajo de facilitación más efectivo en la caja de herramientas del Centro de Servicio para la Salud y Desarrollo Comunitario, incluida en los recursos de este capítulo (Centro de Servicio para la Salud y Desarrollo Comunitario. s.f.).

¿Qué es y por qué hacer una evaluación?

El proceso de fortalecimiento de capacidades no ocurre de facto; debe diseñarse. Es fundamental llevar a cabo una evaluación de las necesidades de fortalecimiento de capacidades para organizar intervenciones adecuadas. La falta de una lista claramente articulada de competencias básicas para los facilitadores de procesos de innovación afecta no solamente la ejecución de los procesos, sino también la calidad de las dinámicas en el SIA. Además, nunca hay recursos suficientes, por ello es necesario establecer de alguna forma una línea base o una priorización para saber dónde nos encontramos y así poder trazar un plan que pueda ejecutarse.

En el marco del CDAIS, la priorización comienza con la realización del taller participativo para formar facilitadores de los nichos de innovación, donde es importante que los conceptos de SIA y fortalecimiento de las capacidades de los miembros de las PMA se discutan de manera que todos logren un entendimiento común, compartan visiones, experiencias y lecciones (figura 7). El objetivo es que los todos comprendan los conceptos y la terminología de SIA y las alianzas en los nichos de innovación. Es necesario que también aprecien la complejidad de un problema, por ejemplo, cómo aumentar



Sabía que...

Mientras que el objetivo inmediato del fortalecimiento de capacidades es la mejora del desempeño de individuos, organizaciones y del sistema para que sea más efectivo y eficiente, las intervenciones deben desarrollar la capacidad de adaptación a entornos nuevos y cambiantes, así como la capacidad de aprender y analizar el contexto interno y externo, y para relacionarse y construir asociaciones.

la productividad en un rubro y por qué las soluciones requieren la participación de las diferentes partes interesadas. Se trata de que los facilitadores comprendan la importancia de interacción y el aprendizaje efectivos en toda alianza de nicho de innovación.

Figura 7. Los talleres participativos son una herramienta para descubrir las necesidades de fortalecimiento de capacidades.



© Nadia Chalabi

Una forma eficaz de ejemplificar, compartir y cumplir este objetivo consiste en la realización de ejercicios prácticos. Por ejemplo, se pueden presentar escenarios en breves casos que describan una situación y problema determinados y cómo se resolvió a través de la interacción de la PMA en un ambiente en particular. El propósito es que los facilitadores interioricen el caso y puedan contestar preguntas como las siguientes: ¿cuáles son las limitaciones por superar?, ¿qué partes involucradas deben participar o no?, ¿qué información necesitarán para tomar decisiones y priorizar las acciones?, ¿de dónde conseguirán esta información?, ¿cómo se comunicarán entre sí y quién iniciará esta comunicación?

Usted puede preparar sus propios casos con base en sus experiencias facilitando procesos con PMA. Al final del capítulo se encuentra una lista de recursos disponibles. Asegúrese de que cuenta con suficiente información que le ayudará al análisis, como estadísticas, gráficos o diagramas y que del caso presentado se puedan derivar aprendizajes para la innovación. Aquí le proponemos usar el siguiente ejemplo escrito para un concurso de innovación agrícola en ALC que denota capacidades funcionales en agricultores familiares en el Caribe. Al final proponemos algunas preguntas para el análisis.

Inventiva local campesina: desarrollo de equipos agrícolas innovadores en Trinidad y Tobago

Tomado de IICA, 2013

La falta de equipo agrícola asequible y la inadecuada gestión de las operaciones agrícolas son dos factores clave de la debilidad del sector agrícola en el Caribe en general. La familia Ramsaroop es representativa de la comunidad agrícola en Trinidad y Tobago. Como tal, enfrenta las mismas dificultades que muchos pequeños agricultores del país y de la región, como la falta de asistencia técnica, acceso a crédito y servicios de extensión agrícola. Sin embargo, esta familia se caracteriza por su notable creatividad, buena gestión y trabajo duro. Así han ido logrando superar la situación de desventaja en la que se encuentran. Además, tienen la motivación de ayudar a otros a tener una vida mejor, para lo cual han desarrollado una serie de implementos agrícolas que tienen un potencial de impacto enorme en la vida de decenas de pequeños agricultores a través del Caribe. Con materiales de desecho, partes y fragmentos de equipos comerciales en desuso, construyeron un surcador, un atomizador, una plantadora, un cosechador y un molino para caña de azúcar. Estos avances tecnológicos son sorprendentemente asequibles, simples y fáciles de mantener y reparar y están permitiendo que los Ramsaroop eleven la productividad de sus pequeñas operaciones agrícolas. A pesar de que esta es una iniciativa pequeña de una familia, es muy exitosa. La creatividad de estos productores ya es conocida y varias organizaciones nacionales han hecho esfuerzos para divulgar la existencia de los implementos de la familia Ramsaroop entre las comunidades de agricultores. Sin embargo, se requiere mucho más para asegurar que los pequeños agricultores de la región conozcan y se beneficien de estos implementos y del estilo organizativo de esta familia.

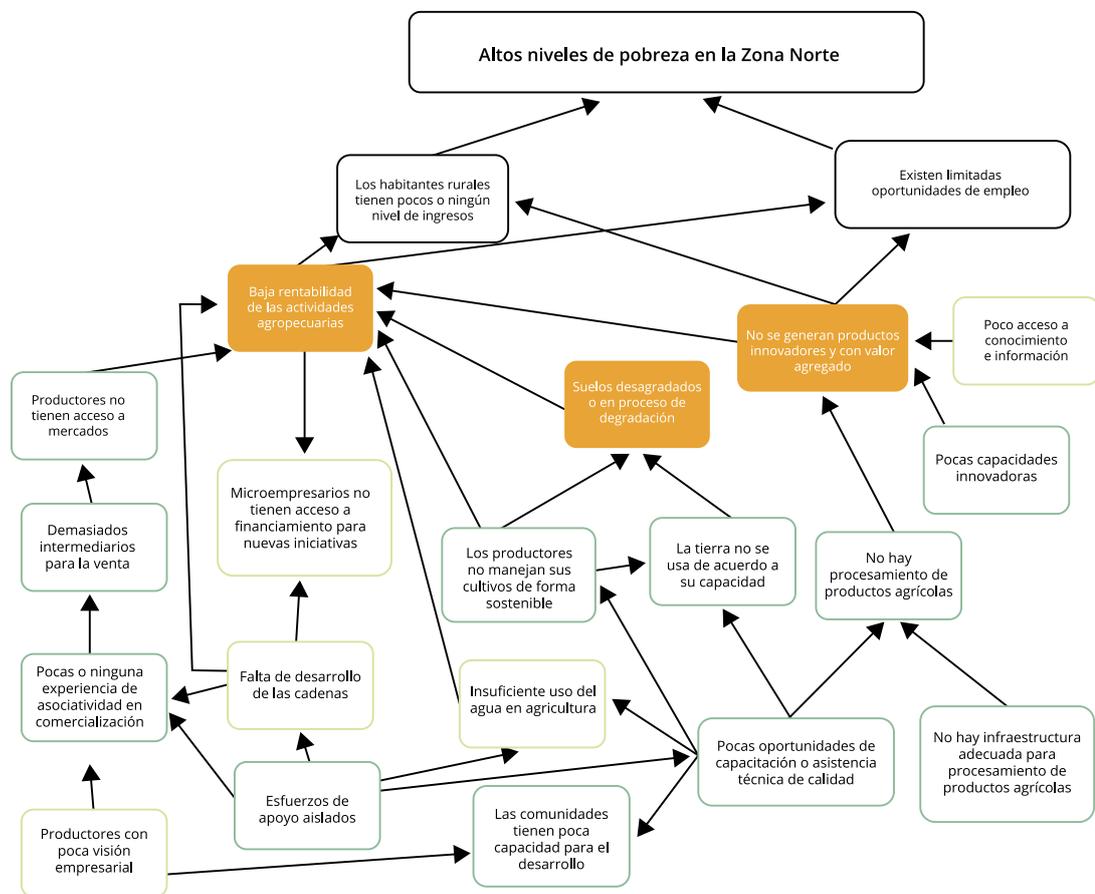
Análisis del caso:

- Identifique los elementos de complejidad en el entorno donde se desarrolla esta iniciativa.
- Mencione qué capacidades funcionales se resaltan en los protagonistas del caso para resolver los problemas que enfrentaron.
- En su papel de facilitador de procesos de innovación, ¿cómo haría para contribuir a fortalecer esta iniciativa?
- ¿Qué capacidades funcionales serían necesarias en su organización para contribuir a diseminar esta experiencia exitosa en el país?
- ¿Qué elementos del entorno conducirían a que una innovación como esta se masifique?

Usted puede utilizar casos como este y realizar preguntas específicas sobre las capacidades funcionales, para que los grupos identifiquen e interioricen su importancia en la promoción y apoyo a procesos de innovación en la agricultura.

Para el proceso de evaluación de las necesidades de capacidades técnicas y funcionales, el manual de CDAIS incluye las siguientes herramientas para desarrollar una visión compartida: visitas de campo, realización de talleres con las partes interesadas, realización de líneas de tiempo, preparación de árbol de problemas y árbol de soluciones con las partes interesadas (figura 8) y análisis de mapa de red que considera los actores (individuos, grupos, organizaciones) y los vínculos que los conectan entre sí (UNESCO s.f).

Figura 8. Ejemplo de un árbol de problemas.



Fuente: Elaboración propia.

Además, se sugiere hacer una recopilación de la línea de base utilizando un cuestionario de evaluación de capacidades entre las múltiples partes interesadas, que consta de una parte de puntuación individual y otra de discusión en grupo focal. El cuestionario estructurado también contribuye a identificar las brechas y acciones necesarias para superarlas en cuanto a las necesidades de capacitación.

El proceso también se utilizará para evaluar el desempeño del proyecto al nivel de resultados inmediatos reflejados en los cambios en las capacidades, debido a

intervenciones específicas. La línea de base y los resultados se miden utilizando 25 indicadores que pertenecen a los temas:

1. Capacidad para manejar la complejidad.
2. Capacidad de colaboración.
3. Capacidad de reflexión y aprendizaje.
4. Capacidad para involucrarse en procesos estratégicos
5. Habilidades técnicas.
6. Entorno favorable para la innovación.

Le referimos nuevamente al manual para que se familiarice con las herramientas para la evaluación de las necesidades de fortalecimiento de capacidades (FAO 2020c).

Recursos para el capítulo

Centro de Servicio para la Salud y Desarrollo Comunitario. Sin fecha. *Caja de Herramientas Comunitarias. Capítulo 16: Desarrollar destrezas de facilitación.* Universidad de Kansas (en línea). (Disponible en <https://ctb.ku.edu/es/tabla-de-contenidos/liderazgo/facilitacion-al-grupo/develop-hababilities-and-skills-of-facilitation/principal>). Acceso: 5 de agosto de 2021.

FAO y Agrinatura. 2020c. *Realizando evaluaciones de necesidades de capacidades funcionales. Un manual de instructores - Segunda edición.* Agrinatura, Paris y FAO, Rome. 68 pp. (Disponible en <https://agritrop.cirad.fr/596197/7/CA4276ES.pdf>). Acceso: 18 de agosto de 2021.

IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 2013. *Innovaciones de impacto: lecciones de la agricultura familiar en América Latina y el Caribe.* San José. (Disponible en <http://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/6114/BVE17109325e.pdf;jsessionid=52A87D00242C4862C73A2AAE8E026A77?sequence=1>). Acceso: 15 de agosto de 2021.

UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). Sin fecha. *Herramienta para formular el árbol de problemas.* (Disponible en <http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/%20cultural-diversity/diversity-of-cultural%20expressions/tools/policy-guide/planificar/diagnosticar/arb-ol-de-problemas/>). Acceso: 24 oct. 2021.



CAPÍTULO 6

Desarrollando el liderazgo para contribuir a la innovación

Capítulo 6

Desarrollando el liderazgo para contribuir a la innovación

I don't know how to explain to you that you should care for other people.

Dr. Anthony Fauci

Sin duda el liderazgo es una de las capacidades funcionales que se encuentra en la base de la innovación. Por ejemplo, se requiere de liderazgo tanto individual como organizacional para manejar la complejidad de un SIA al gestionar relaciones y procesos en múltiples niveles, responder a agendas y expectativas cambiantes ajustando procesos y acciones, desbloquear procesos, crear incentivos, gestionar alianzas, manejar agendas conjuntas y muchas otras actividades que deben emprender las PMA. Por ello es crucial desarrollar destrezas en este sentido para impulsar la colaboración y para fomentar procesos de reflexión, diálogo y aprendizaje.

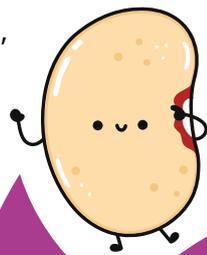
Liderazgo individual

A lo largo de nuestra vida, somos impactados tanto positiva como negativamente por distintas personas debido a su liderazgo o a la falta de él. Todos conocemos personas capaces de movilizar las voluntades de los grupos y realizar acciones asombrosas, con resultados de impacto. El liderazgo más puro es el que se forma a través de la influencia generada por la confianza y respeto de otros hacia usted.

Grandes líderes comenzaron como personas promedio y luego aprendieron a liderar. Con apoyo, motivación y los principios correctos, cualquiera puede convertirse en un gran líder. Por lo tanto, el primer paso es comprender que el liderazgo es más que solo una posición y tomar la decisión consciente de ser alguien a quien vale la pena seguir.

Seguramente ya conoce las principales características de un líder efectivo:

- **Sabe escuchar con empatía**, lo cual equivale a colocarse en el lugar de los demás. Esta es la clave de una excelente comunicación.
- **Está en aprendizaje constante**. Busca siempre aprender de las experiencias de otros, ya sea en los libros, cursos y con mentores.



Sabía que...

Ya sea que esté criando una familia, conduciendo un equipo o dirigiendo una organización, usted necesita liderar. La pregunta no es “¿soy un líder?” Ni siquiera es “¿soy un gran líder?” La pregunta es “¿estoy siendo el mejor líder posible para la situación actual, en función de las necesidades de las personas que necesitan mi liderazgo?” Usted debe desarrollar sólidas habilidades interpersonales y de colaboración, lo cual es fundamental para cualquier persona que aspire a tener una carrera y una vida significativa.

- **Cuida su salud.** Los grandes líderes entienden que, para mejorar su contribución, deben cuidar su cuerpo y su estado mental, que es esencial para mantenerse productivos.
- **Es responsable.** Los líderes no culpan a los demás por las decisiones que toman y son dueños de los resultados.
- **Es enfocado.** Los buenos líderes entienden qué es lo más importante y canalizan sus esfuerzos hacia ello.
- **Es empático y compasivo.** Los líderes eficaces son emocionalmente sabios y se preocupan por ayudar a las personas con formas específicas.

Sin embargo, hay grandes diferencias entre ser un líder y ser un líder excepcional. Este último es que hace la diferencia en la participación en cualquier PMA. Por ejemplo, los líderes regulares establecen metas; los grandes líderes tienen visiones únicas que son significativas e inspiran a las personas. Los líderes habituales son optimistas sobre el futuro mientras que los grandes líderes saben cómo cultivar el optimismo en los demás. Son pensadores prácticos que pueden pasar de la visualización a la actualización y ven tanto el panorama general como los detalles finos. Los líderes regulares trabajan dentro del *status quo*, pero los grandes líderes rompen la sabiduría convencional y ven las posibilidades de nuevas formas de crear y entregar valor. Los líderes habituales se centran en comprometerse y los grandes líderes saben que, para obtener un compromiso, deben aprovechar la pasión y mostrar a las personas por qué y cómo seguirlos los ayudará a avanzar hacia sus aspiraciones.

El primer paso para convertirse en un líder excepcional y colaborar más afectivamente en una PMA es conocerse a sí mismo, porque los grandes líderes siempre saben manejarse, entienden sus propias motivaciones y dónde tienen más espacio para aprender y crecer. Un buen lugar para comenzar es conocer sus fortalezas y debilidades. Empiece por realizar una autoevaluación para descubrir cómo se desempeña mejor y dónde podría hacer su mayor contribución. ¿Cómo aprende? ¿Cómo se comunica? ¿Es usted un oyente, un escritor o se comunica a través de la acción? ¿Trabaja mejor con grupos grandes o pequeños? ¿Es usted una persona compasiva?

Luego, pida a algunos de sus compañeros que le ayuden. Algunas preguntas útiles incluyen: ¿Cuáles son mis puntos fuertes? ¿Cuáles son mis debilidades? ¿Para qué puede contar conmigo? ¿Para qué no puede contar conmigo? ¿En qué cree que soy el mejor del mundo? Las respuestas a estas preguntas le ayudarán a encontrar un estilo de liderazgo que se adapte a su personalidad.

El “Manual para innovadores” de FAO e INRAE (2021) desarrolla el concepto de liderazgo orgánico como un estilo de vida, donde el líder influye en otros a través de la compasión. Este concepto se compone de seis principios:

1. Relaciones moldeadas por la colaboración.
2. Comunidad formada por la narrativa.
3. Influencia moldeada por la compasión.
4. Dirección moldeada por el descubrimiento.

5. La autenticidad está conformada por la responsabilidad.
6. Redes conformadas por estructuras de gente.

Piense en cómo podría colaborar en la implementación de estos principios cuando esté trabajando en su PMA. La gente no necesariamente sigue a una persona; siguen una misión, de allí es tan importante que se trabaje conjuntamente para definir la misión y la visión. Y recuerde liderar con el ejemplo. Ensuciarse las manos es tan importante como dirigir planeación estratégica. Ponerse en los zapatos de grupos frecuentemente marginados, como jóvenes, mujeres y ancianos es una de las lecciones más valiosas para convertirse en un buen líder y contribuir en las PMA (figura 9). A veces, escuchar con atención y empatía es suficiente para lograr la colaboración. Muestre aprecio por los colaboradores, reconozca las contribuciones de los miembros de las PMA, especialmente los más jóvenes que apreciarán el estímulo (figura 10). Así tendrá la empatía y la compasión para trabajar de la mano con ellos y lograr los resultados que se merecen.

Figura 9. Ejercicios para fortalecer liderazgo entre grupos de mujeres rurales.



©IICA

Hablemos de la personalidad, entendida como el conjunto característico de comportamientos, cogniciones y patrones emocionales que evolucionan a partir de factores biológicos y ambientales. Si bien parece que no existe un consenso general sobre la definición de personalidad, la mayoría de las teorías se centran en la motivación y las interacciones psicológicas con el entorno. Las teorías de la personalidad basadas en rasgos la definen como aquellos rasgos que predicen el comportamiento de una persona. Por otro lado, los enfoques más basados en el comportamiento definen la personalidad a través del aprendizaje y los hábitos. Así, aquellos que emergen como líderes tienden a ser más extrovertidos, concienzudos, emocionalmente estables y abiertos a la experiencia (Judge *et al.* 2002).

Figura 10. Jóvenes rurales lideran procesos de planificación estratégica en El Salvador.



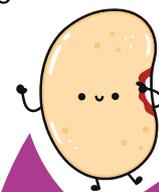
©Priscila Henríquez

Es más probable que emerjan como líderes personas con alta inteligencia emocional, ya que tienen una mayor capacidad para comprender y relacionarse con otros. Estas personas tienen habilidades para comunicar y decodificar emociones y tratan a los demás con sabiduría y eficacia. Estas personas son más capaces de leer la política de una situación, comunican sus ideas de manera más sólida, tienen menos probabilidades de perder el control de sus emociones, así como de estar inapropiadamente enojadas o ser críticas.

Existe un inventario de personalidad llamado Myers-Briggs Type Indicator® que tiene cuatro componentes de personalidad basada en las formas como los individuos *prefieren* usar su percepción y juicio. Estos son: introversión/extraversión, sensorial/intuitivo, pensar/sentir, juzgar/percibir. La identificación de preferencias básicas de cada una de las cuatro dicotomías da lugar a 16 tipos de personalidad distintivos (www.myersbriggs.org).

Este test de personalidad es gratuito y podría interesarle. Puede consultarlo en el siguiente enlace: .

Finalmente, sugerimos que revise el manual de GFRAS que es un recurso útil para trabajar con comunidades, y que trata el fomento de liderazgo comunitario (GFRAS 2016).



Sabía que...

Las personas que son más conscientes de sus cualidades de personalidad, incluidos sus valores y creencias, y aquellas que poseen menos prejuicios al procesar información relevante para sí mismos, tienen más probabilidades de ser aceptadas como líderes.

Liderazgo organizacional

Los servicios de apoyo a la innovación suelen ser muy diversos. Por ejemplo, el apoyo a: el surgimiento y estructuración de una comunidad de innovación o un PMA, la organización de alianzas, experimentación y el desarrollo para la innovación, la incidencia en políticas, la búsqueda de financiamiento o incluso temas de propiedad intelectual de una nueva tecnología que pueden estar causando desconfianza en las PMA. Muchas organizaciones, por ejemplo, los servicios de extensión, satisfacen parcialmente estas necesidades. Sin embargo, las organizaciones de apoyo pueden estar insuficientemente coordinadas entre sí, lo que a veces conduce a la duplicación o incluso a la inconsistencia en el apoyo ofrecido a los productores y otros innovadores.

Para reflexionar

En su calidad de líder, desarrolle un profundo sentimiento de asombro por cada ser humano. Edúquese para honrar y tratar a todas las personas con las que se cruce con el mayor respeto. Cualquiera que pueda sentir los efectos de su puesto o cargo merece su total atención. Este es un asunto de práctica deliberada, así como de disposición espiritual.

¿Alguna vez ha sentido lo que significa ser ignorado por su jefe o cualquier otra persona con un estatus social más alto que usted? Es posible que una experiencia así no solo lo haya lastimado, sino que también haya debilitado su sentido de valía personal. Solo recuerde no ignorar a quien pueda estar esperando su ayuda o reconocimiento. Otros se sienten tan heridos como usted cuando son ignorados. Debemos estar atentos a todas las personas que conocemos.

La gente buscará asociarse con usted si saben que honrará su historia y realmente la escuchará.

Fuente: Tomado de Kalungu-Banda 2007

El fortalecimiento de la capacidad organizacional en estas instituciones facilitadoras es importante para contribuir a su liderazgo y posibilitar el soporte a los nichos de innovación y SIA. Para ejercer un mejor papel, se pueden requerir cambios internos en la organización, por ejemplo en: la gestión de los talentos humanos, la gestión del conocimiento y las relaciones con el mundo exterior, incluidos los clientes, aliados, proveedores y otros. El proceso de fortalecer estas capacidades organizacionales podría plantear cuestiones delicadas, como el desafío del estilo de gestión o las opciones estratégicas de la organización; por lo tanto, se requiere una adecuada planificación y consulta directa con el equipo directivo, especialmente en la definición de los objetivos, limitaciones y posibles resultados.

Las preguntas que podrían hacerse para comenzar un análisis son: ¿están bien identificados y definidos los SIA, los nichos que se atenderán (o priorizarán) y los clientes potenciales?, ¿está la organización comprometida con el pensamiento estratégico sobre sus servicios?, ¿es propicio el estilo de gestión para ejecutar enfoques participativos de diagnóstico? Según las situaciones encontradas, será posible centrarse en ciertos

aspectos de las operaciones o servicios de la organización utilizando las herramientas de diagnóstico participativo adecuadas.

Para el diagnóstico organizacional, el CDAIS ha utilizado el mapa de organizaciones desarrollado por Stanfield (2000), que usa ocho variables para diferenciar cuatro tipos de organizaciones y proporciona una visión general rápida del estado actual y potencial de una organización (figura 11). Idealmente, las organizaciones más efectivas en los SIA o las que apoyan PMA deben tender hacia la redarquía; es decir, se caracterizan por que contribuyen a ajustarse mejor a sus necesidades presentes, prospectan las futuras y son flexibles. Estas organizaciones deben poder operar en un mundo más conectado en red, con equipos o subunidades pequeñas capaces de resolver problemas de manera autónoma dada su alta conectividad y actuación no lineal. Los patrones de cultura y comportamiento de este tipo de organización incluyen el aprendizaje colaborativo, mucho trabajo entre equipos, movilización de inteligencia colectiva, fomento del comportamiento emprendedor y altos niveles de experimentación y autonomía con límites claros. Otra característica es que establecen condiciones y procesos para ser ágiles y muestran un grado alto de adaptabilidad con prototipos rápidos y retroalimentación, pero sin sacrificar la estructura de los servicios de apoyo y el soporte a los estándares de calidad.

Elementos clave del análisis organizacional participativo necesarios para anclar el fortalecimiento de capacidades en la experiencia de CDAIS

El análisis organizacional participativo ancla el proceso de acompañamiento para permitir a las organizaciones desarrollar o fortalecer sus servicios de apoyo a la innovación.

Propósito: el propósito del análisis organizacional es contribuir para que la organización logre una comprensión de las fortalezas y debilidades de los SIA en el contexto nacional y una visión común de oportunidades para desarrollar o mejorar su SIA y las correspondientes necesidades de fortalecimiento de capacidades.

Métodos de implementación: el análisis es realizado por un equipo externo de facilitadores (en CDAIS son llamados facilitadores nacionales de innovación) en estrecha colaboración con la gerencia de la organización. Funcionan sobre la base de los objetivos acordados y los resultados deseados del proceso.

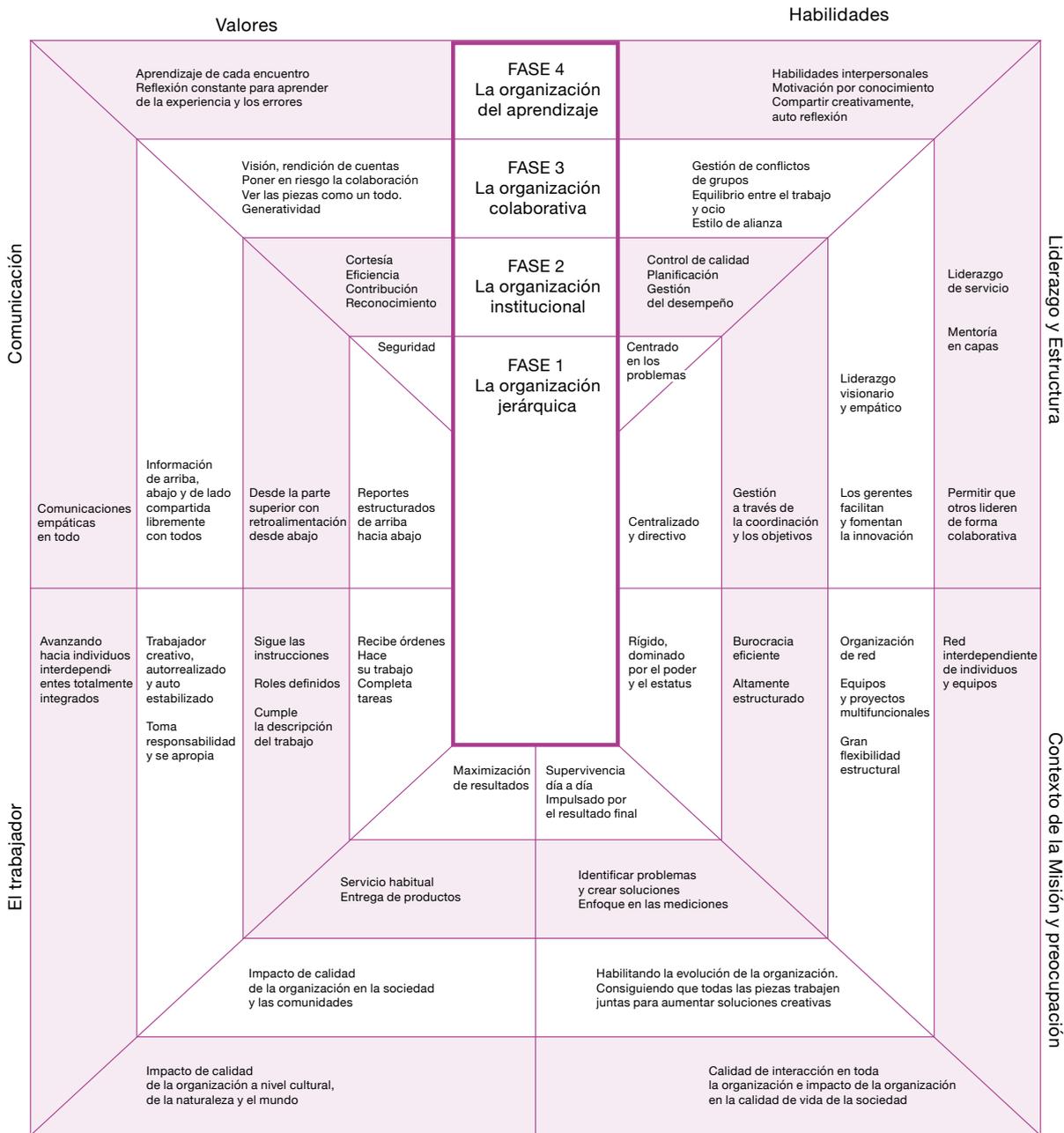
Relación contractual: la organización debe adherirse al enfoque, validar las herramientas que se utilizarán y comprometerse a proporcionar la información y los recursos humanos necesarios para llevar a cabo el proceso. A su vez, el equipo externo se compromete a validar las etapas del proceso con el equipo directivo y a proporcionar todos los resultados adquiridos.

Principios clave: la participación del equipo gerencial de principio a fin, así como la confianza depositada en el equipo de facilitadores en la elección de herramientas y los pasos por seguir son esenciales para alcanzar los objetivos y garantizar la apropiación de los resultados.

Productos: los principales productos son un plan de acción interno para la organización que puede ser implementado por los agentes interesados y un plan de apoyo.

Fuente: FAO 2020a

Figura 11. Mapa de organizaciones



Fuente: R. Brian Stanfield, El arte de la Conversación Enfocada (2000)

Fuente: FAO 2020a.

En general, las organizaciones que apoyan procesos de innovación y muestran un buen funcionamiento en esta gestión, poseen tres capacidades principales (ver figura 12):

- 1. Organización:** esta es la operación interna en relación con su identidad (razón de ser, visión, valores, memoria), su capital (recursos humanos financieros y materiales) y sus estructuras formales e informales (rutinas, procedimientos, sistemas para intercambio de información).
- 2. Relación:** se refiere a las relaciones de la organización con el mundo exterior. ¿Es la organización dependiente o es independiente de otros? ¿Ejerce influencia sobre ellos? ¿Tiene una legitimidad afirmada? ¿Intercambia información con el mundo exterior de manera rutinaria, y cuál es la naturaleza de estos intercambios?

3. **Entrega:** se refiere a los servicios y productos de la organización, por ejemplo, el conocimiento técnico y la relevancia, eficacia y sostenibilidad de los SIA desarrollados por la organización.

Figura 12. Las tres capacidades de una organización para proveer servicios de apoyo a la innovación.



Fuente: FAO 2020a

Recomendamos que revise la guía que contiene las etapas: preparación del proceso, análisis organizacional, planificación conjunta de acciones y acción, reflexión y ajustes, con el fin de que pueda acompañar a las organizaciones en su apoyo a los SIA y PMA, en el siguiente enlace: [🔗](#).

Finalmente, también recordemos que las instituciones de educación superior son facilitadoras y colaboradoras importantes en muchos procesos de innovación en la agricultura, ya que forman parte esencial de muchas PMA y en los SIA. Es crucial que estas organizaciones cuenten con herramientas para preparar a los egresados universitarios como líderes éticos al servicio de la sociedad, capaces de solucionar problemas de forma creativa e innovadora. Este cambio se lograría mediante la integración de cinco elementos clave en el sistema educativo de las universidades, los cuales se citan a continuación:

1. Aprendizaje experiencial/participativo.
2. Compromiso de la universidad con las comunidades.
3. Resolución de problemas y conflictos a través del diálogo.
4. Liderazgo ético y basado en valores.
5. Formación emprendedora social y desarrollo empresarial.

Estos elementos se desarrollan con detalle en el Proyecto Transformando la Educación Superior. En la descripción del proyecto se encuentran algunos materiales que le pueden ser de gran utilidad. Puede consultarlo en el siguiente enlace.

El siguiente caso resalta algunas capacidades funcionales desarrolladas en la Universidad EARTH, con sede en Costa Rica, dedicada a la formación de profesionales agrícolas.

Estudio de caso N.º5

Formando líderes con valores

Tomado de Perrera Díaz, 2019

La Feria EARTH Multicultural es una iniciativa estudiantil que comenzó en los primeros años de la Universidad. Esta fiesta incluye una gran cantidad de actividades y exige todo un año de esfuerzos por parte de un conjunto de líderes. Los organizadores son estudiantes de último año, quienes han sido elegidos por sus compañeros por sus dotes de liderazgo para ejercer esta tarea demandante, que se suma a sus obligaciones curriculares y extracurriculares. La feria genera ingresos por sus actividades. Los directivos estudiantiles organizan, por ejemplo, venta de comidas típicas emblemáticas de los países presentes en la comunidad estudiantil de la EARTH. Son precisamente estos estudiantes los que preparan y venden estos alimentos. Además, convocan a representaciones artísticas, que permiten conocer la riqueza de cultural de estos mismos países. Por otro lado, organizan conciertos de grupos populares, de renombre, para atraer más visitantes y con esto incrementan los ingresos de la feria y aprovechan para mostrar otros proyectos estudiantiles. Seguramente muchos de los que visiten la feria pensarán que este esfuerzo es una iniciativa empresarial más, que busca utilidades para los líderes estudiantiles y sus colaboradores. Sin embargo, este trabajo es completamente altruista. Los estudiantes no reciben un centavo de lo mucho que recaudan. El objetivo de ese dinero está en otra dirección. La mayoría de los graduados de la EARTH pertenecen a familias muy pobres, que no podrían financiar su viaje para ver a su hijo graduarse como un profesional, luego de arduos años de estudio. Los ingresos de la Feria Multicultural van a ayudar a esas familias. En el 2018 las ganancias generadas permitieron la compra de más de 40 billetes internacionales, traslados de padres del aeropuerto a la universidad y el pago de algunos servicios de la alimentación. Estos pasajes pueden ser costosos, por cuanto no solo benefician a residentes de Centroamérica y el Caribe, sino a estudiantes que viven en el resto de América Latina y África. Esta iniciativa liderada y desarrollada por los estudiantes, quienes en su mayoría no reciben ningún beneficio directo por su trabajo, no solo es una manifestación de un ejercicio desinteresado por ayudar la comunidad. Es también un espacio de

promoción de la diversidad cultural, de integración de las generaciones de estudiantes y del ejercicio de la gestión de proyectos.

Preguntas para el análisis del caso:

- Identifique los actores principales y el rol que desempeñaron en la experiencia.
- ¿Qué capacidades funcionales fueron esenciales para el éxito de esta iniciativa?
- Identifique los impulsores, funciones específicas y las actividades en términos de empoderamiento, motivación y conocimiento.

Recursos para el capítulo

Brouwer, H, Woodhill, J, Hemmati, M, Verhoosel, K, y Van Vugt, S. 2016. *La Guía de las MSP, cómo diseñar y facilitar asociaciones con múltiples partes interesadas.* 1 - 192. (Disponible en <https://practicalactionpublishing.com/book/1203/la-guia-de-las-msp>). Acceso: 22 de julio de 2021.

Davis, K. y Sulaiman, R. 2012. *El Nuevo extensionista.* Global Forum for Advisory Services (GFRAS). (Disponible en <https://www.g-fras.org/es/actividades/the-new-extensionist.html>). Acceso: 8 de diciembre de 2021.

FAO e INRAE (l'institut National de Recherche pour L'agriculture, L'alimentation et L'environnement). 2021. *Facilitando sistemas alimentarios sostenibles: Manual para innovadores.* Roma. (Disponible en <https://doi.org/10.4060/ca9917es>). Acceso: 11 de agosto de 2021.

Kalungu-Banda, M. 2007. *Leading like Madiba.* Leadership lessons from Nelson Mandela. Double Storey Nooks. 126 p.

Perrera Díaz, I. Sin fecha. *El liderazgo basado en la ética y los valores.* Universidad EARTH, Universidad Americana de Beirut (AUB) y Confederación Mundial de Asociaciones de Educación Superior para la Agricultura y las Ciencias de la Vida (GCHERA). s. n. t. 80 p. (Disponible en <https://cpb-eu-w2.wpmucdn.com/sites.aub.edu.lb/dist/f/44/files/2019/08/FAFS-3-Ethics-and-Values-based-Leadership-Binder-Spa.pdf>). Acceso: el 10 de setiembre de 2021.

Stanfield, RB. 2000. *The Art of Focusing Conversations: 100 Ways to Access Group Wisdom in the Workplace.* Chicago, Estados Unidos de América: The Institute for Cultural Affairs. (Disponible en <https://srinathramakrishnan.files.wordpress.com/2017/12/the-art-of-focussed-conversation.pdf>). Acceso: 6 de setiembre de 2021.



CAPÍTULO 7

Facilitando el involucramiento de múltiples partes interesadas

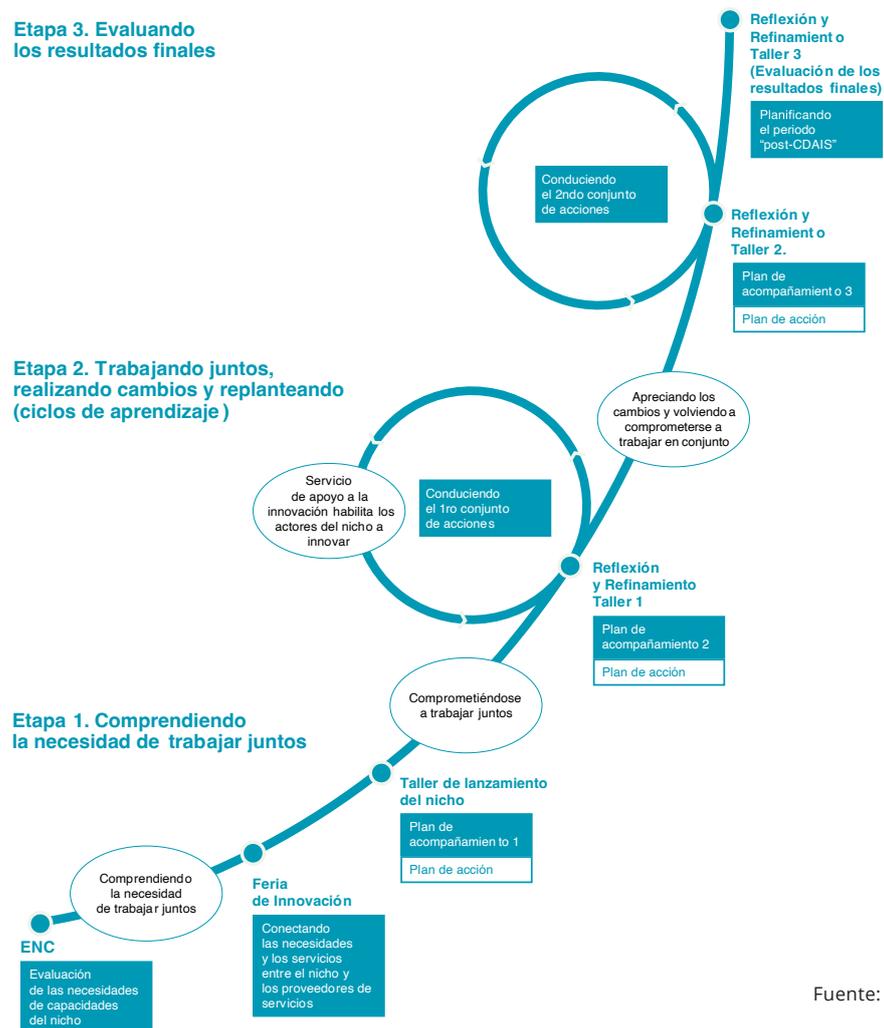
Capítulo 7

Facilitando el involucramiento de múltiples partes interesadas

¡Involucrando a todos - la participación no puede ser impuesta ni restringida!

Hemos mencionado que fortalecer las capacidades funcionales es tan importante como fortalecer las capacidades técnicas para contribuir a desatar procesos de innovación en la agricultura. En el capítulo anterior, desarrollamos el tema del liderazgo individual y organizacional. Una segunda habilidad funcional extremadamente importante es la de facilitar, que, acompañada del liderazgo de las instituciones, conduce a resultados positivos para todos los involucrados. Las organizaciones de investigación, extensión, ONG o instituciones académicas cumplen funciones de facilitación en PMA y nichos con características y objetivos complejos (figura 13), y requieren de herramientas adecuadas, incluidas las de visualización que muchos conocemos, como el uso de tarjetas y pizarras (figura 14).

Figura 13. Acciones esenciales en la facilitación de procesos para la innovación en el acompañamiento de los nichos.

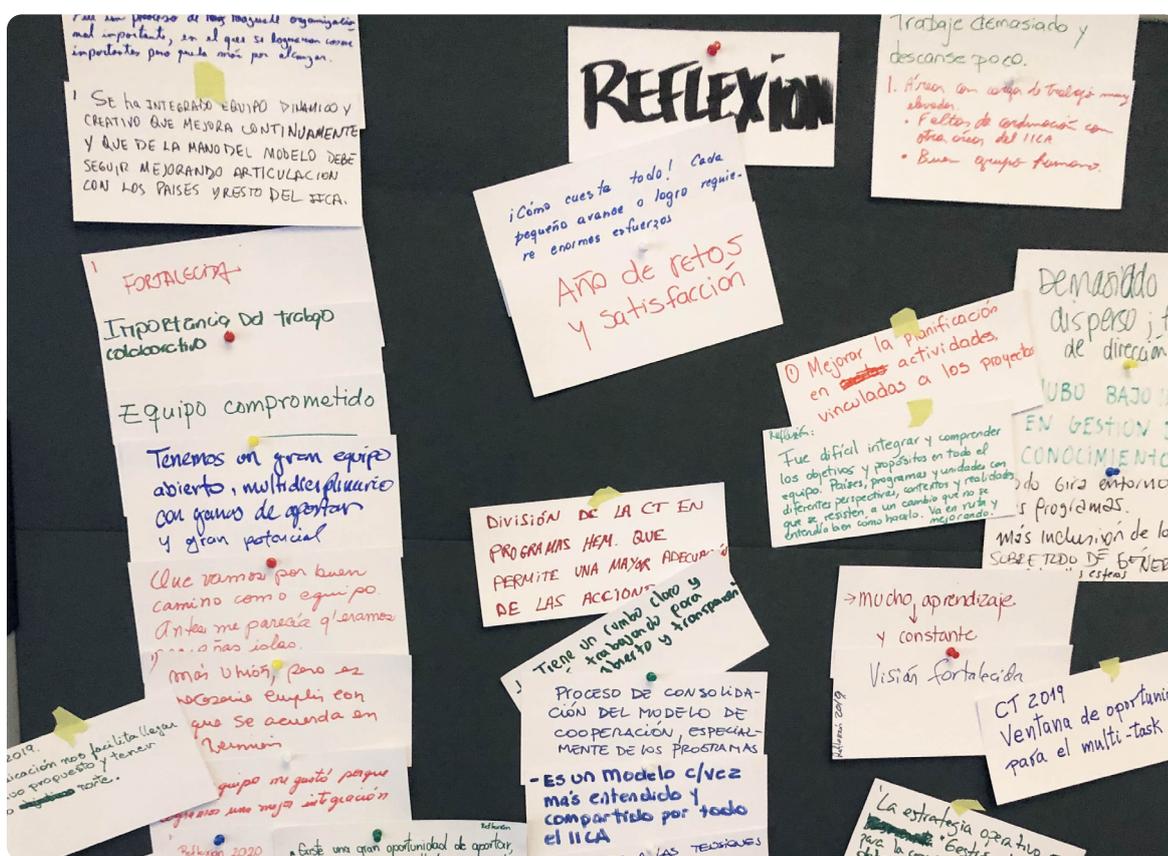


Fuente: FAO 2020b

Facilitación

El concepto de facilitación es importante en el fortalecimiento de las capacidades para la innovación, pues no se trata solamente de comunicar y compartir información, sino también de fomentar sinergias entre la gente y los recursos y mejorar las capacidades para tomar decisiones colectivas. La facilitación fortalece la interacción y las relaciones entre los individuos, organizaciones y sus estructuras sociales, culturales y políticas, a través de la construcción de redes y el aprendizaje social que se produce mediante el diálogo y la negociación. Esta guía está dirigida a los facilitadores de este proceso, sean individuos u organizaciones.

Figura 14. El uso de buenas herramientas debe animar a todos a compartir éxitos y fracasos, “lo bueno, lo malo, lo feo”.



©Priscila Henríquez

Sabemos que los resultados de la innovación dependen de la interacción y del aprendizaje iterativos y en evolución entre los actores.

Al trabajar con cualquier PMA, muchas veces usted facilita procesos, que incluyen reuniones, talleres, mesas redondas y otros eventos cara a cara o virtuales. Estos últimos demostraron su efectividad en tiempos de la pandemia por la COVID-19.

La facilitación puede definirse como el conjunto de habilidades, técnicas y herramientas para crear las condiciones que permitan un desarrollo satisfactorio de los procesos

grupales y personales, tanto en la consecución de sus objetivos y realización de su visión, como en la creación de un clima relacional donde reine la confianza y una comunicación fluida, empática y honesta. Como su propio nombre lo indica, la facilitación consiste en hacer más fácil el entendimiento entre distintas partes con un objetivo común en un proceso concreto.

Muchos hemos realizado tareas de facilitación en nuestras organizaciones, cuando trabajamos con PMA para resolver un problema, programar actividades, diseñar proyectos, evaluar o dar seguimiento, como se visualiza en la figura 15. Por experiencia, sabemos que cada proceso es diferente y posiblemente requiera adaptar las herramientas para trabajar con PMA o en nichos de innovación. Aquí daremos algunas ideas sobre cómo fortalecer nuestras capacidades individuales como facilitadores, lo cual también contribuye a fortalecer las capacidades en nuestras organizaciones.

En los eventos de negociación, reuniones participativas y otros

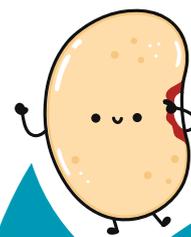
Un buen facilitador se enfoca en cómo está estructurada la reunión y se moviliza para cerciorarse de que todos puedan participar. Esto incluye acciones como las siguientes:

- Entender las metas de la reunión y la organización.
- Cerciorarse de que todos se sientan cómodos participando, manteniendo al grupo en la agenda y en avance.
- Desarrollar una estructura que permita escuchar las ideas de todos y tomar las decisiones democráticamente.

Figura 15. Muchas PMA logran resolver temas escabrosos con un buen facilitador que guíe la discusión para encontrar consenso.



©Kelly Witkowski



Sabía que...

Existe una percepción interna y externa del comportamiento. La mayoría de las personas toman decisiones racionales a partir de la información disponible. El surgimiento de un comportamiento irracional significa que existe un malentendido. En la facilitación, hay que estar preparado para tomar medidas y acomodar todas las opiniones, en vez de simplemente recopilar información.

- Cerciorarse de que el grupo sienta que las ideas y las decisiones son suyas, no solamente del líder. Por ello, apoya las ideas de todos y no critica a las personas lo que hayan dicho.
- Involucrar a cada uno en la reunión, para lo cual promueve la participación de las personas reservadas y ejerce el control sobre las dominantes. Es decir, se esfuerza porque los miembros se sientan bien con sus aportes a la reunión.

El facilitador interactúa eficazmente con las múltiples partes involucradas para facilitar el desarrollo de capacidades a través de una serie de ciclos de aprendizaje. Las tareas convencionales de un facilitador incluyen entre otros: comunicación, intercambio de información, capacidades de escucha, convocatoria de actores y realización de gestiones logísticas (figura 16).

Figura 16. El facilitador debe tener habilidad para establecer y enfocar los objetivos y resultados de un grupo.



©Priscila Henríquez

Pasos rápidos para la facilitación de reuniones y talleres incluyentes:

USUALMENTE IMPLICA	¿POR QUÉ?
Planificación de sesión-taller	
<ul style="list-style-type: none"> Establecer un propósito y resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> Las personas están aquí por una razón.
<ul style="list-style-type: none"> Diseñar una agenda. 	<ul style="list-style-type: none"> Ayuda a guiar el taller, conocer el plan en general y mantener los tiempos.
<ul style="list-style-type: none"> Revisar la accesibilidad del taller 	<ul style="list-style-type: none"> Asegura que su sesión pueda incluir participantes con diferentes necesidades de accesibilidad.
Presentaciones	
<ul style="list-style-type: none"> Dar la bienvenida a las personas al espacio. 	<ul style="list-style-type: none"> Ayuda a tranquilizar a las personas.
<ul style="list-style-type: none"> ¿Quién es usted? 	<ul style="list-style-type: none"> Construye confianza y legitimidad.
<ul style="list-style-type: none"> Presentar el propósito del espacio. 	<ul style="list-style-type: none"> Crea un acuerdo sobre por qué las personas están ahí y clarifica las metas compartidas.
<ul style="list-style-type: none"> Explicar el proceso de la sesión. 	<ul style="list-style-type: none"> Los participantes entienden la lógica de lo que se les pide hacer. Se establece un acuerdo sobre cómo se va a llegar hasta el propósito.
Construir confianza	
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar dinámicas con nombres, apellidos, actividades rompe-hielo. 	<ul style="list-style-type: none"> Ayuda a romper con la ansiedad y los nervios. Ayuda a las personas a conocerse antes de iniciar.
Participación y discusión	
<ul style="list-style-type: none"> Dar instrucciones claras (puede explicarles en una serie de formas diferentes). 	<ul style="list-style-type: none"> Hace que las personas se sientan incluidas. Incrementa la confianza.
<ul style="list-style-type: none"> Aprender y utilizar los nombres y apellidos de las personas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ayuda a que las personas sientan que pertenecen al espacio. Construye confianza.
<ul style="list-style-type: none"> Reconocer cuando comete errores. 	<ul style="list-style-type: none"> Demuestra integridad, compromiso con el grupo. Tranquiliza a las personas.
<ul style="list-style-type: none"> Preguntar. Intentar dejar las preguntas abiertas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ayuda a dinamizar la conversación. Asegura que las personas sean escuchadas, no solo oídas.
<ul style="list-style-type: none"> Percatarse de quién está y quién no está hablando y tratar de incluir a todos. 	<ul style="list-style-type: none"> Crea sentido de pertenencia. Direcciona las dinámicas de poder. Incrementa la participación significativa. Lleva a mejores resultados.
<ul style="list-style-type: none"> Ser receptivo a la energía y estado de ánimo del grupo. 	<ul style="list-style-type: none"> Construye confianza. Demuestra compromiso hacia el grupo. Hace que las personas se sientan incluidas. Lleva a mejores resultados.
<ul style="list-style-type: none"> Mantener todo a tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> Mantiene el proceso encaminado. Lleva a mejores resultados. Construye confianza.
Cierre	
<ul style="list-style-type: none"> Recapitular los resultados del espacio y los pasos por seguir. 	<ul style="list-style-type: none"> Asegura que las opiniones de todos sean incluidas. Asegura que las personas sean escuchadas, no solo oídas. Asegura que habrá un seguimiento de los procesos.
<p>Asegurarse de que todos entiendan los pasos acordados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Construye confianza. Permite que los procesos sean más fáciles y factibles. Da propósito.

En los nichos de innovación

La facilitación en los nichos de innovación promueve que las personas estén dispuestas a innovar o trabajar en objetivo compartido. Esta asociación constituye un espacio donde un grupo de actores pasa a formar parte de un proceso de aprendizaje. Según el marco común de la TAP, hay tres etapas definidas que podrían describirse como eventos críticos en la evolución de la asociación (*partnership*):

Etapas 1. Los actores se comprometen a trabajar juntos.

Etapas 2. Los actores se movilizan para llevar a cabo el primer conjunto de acciones, apreciar los cambios observados debido al trabajo conjunto y volver a comprometerse a trabajar en equipo.

Etapas 3. Se lleva a cabo el segundo conjunto de acciones. Aquí se aprecian los cambios y los actores vuelven a comprometerse a trabajar juntos.

En cada etapa se fortalecen las relaciones y la confianza en el trabajo conjunto.

Las organizaciones puentes deben tener el liderazgo y la capacidad de facilitar estas etapas para que las PMA consigan sus metas, y para que los SIA sean más funcionales.

Veamos un estudio de caso que ejemplifica el liderazgo institucional para apoyar a productores agropecuarios que pasan de actividades de poca remuneración en ambientes agroecológicos extremadamente difíciles, hacia la producción y comercialización de productos de alto valor agregado.

Estudio de caso N.º6

Cooperativa Agropecuaria de Comercialización de Pequeños Productores de la Zona Centro de Neuquén

Adaptado de CELAC y FAO, 2017

Esta cooperativa de segundo grado aglomera 16 organizaciones y aproximadamente 350 familias campesinas, distribuidas en cerca de dos millones de hectáreas en Neuquén, Argentina. La mayoría son familias trashumantes, que viven con sus majadas en otoño- invierno en valles o planicies bajas, generalmente zonas áridas y semiáridas denominadas invernadas. Para aprovechar los pastizales de altura, se trasladan en época estival hacia zonas de montaña. Su producción diversificada se basa en la cría de rumiantes menores, principalmente caprinos de Angora y criollos, y ovinos Merino o cruza, en manejos mixtos con vacunos y equinos. Sus principales productos son las fibras de origen animal, mohair y lana para exportación, y carne para autoconsumo y venta local. Las familias también desarrollan artesanías y producción de granja y huerta.

El proceso de conformación de la cooperativa se desarrolló en los últimos 30 años. Inició con el mejoramiento genético del caprino de Angora y el acopio, acondicionamiento, clasificación y comercialización de la fibra de mohair de manera conjunta, para mejorar los precios de venta. El fortalecimiento de este proceso estuvo permanentemente acompañado por varias organizaciones oficiales de ciencia y tecnología, una ONG y diversas fuentes de financiamiento provincial, nacional e internacional. Los procesos de innovación tuvieron una secuencia temporal y maduración social y no podrían haber ocurrido sin el fortalecimiento organizacional e interinstitucional, que se fue gestando durante varias décadas, y del acompañamiento técnico en el momento adecuado. Las acciones desarrolladas en los últimos tres años han sido intensas y acompañadas por una sinergia entre instituciones. Esto ha potenciado el desarrollo de propuestas innovadoras, por ejemplo, la inversión e instalación de una pequeña planta de procesamiento textil para transformar fibra de mohair en hilos de alta calidad, que agregan valor al producto. La articulación entre el gobierno de la provincia de Neuquén y el Municipio de Zapala, mediante la coordinación de diversas fuentes de financiamiento, concretaron el impulso inicial. El papel científico-técnico institucional estuvo asociado al desarrollo, puesta a punto y capacitación a operarios en productos textiles, comercialización, mercado y aspectos económicos y organizacionales.

La principal innovación institucional en este caso fue consolidar un espacio de planificación y ejecución de acciones con participación activa de representantes de la cooperativa de productores, estamentos gubernamentales de Neuquén e instituciones nacionales científico-tecnológicas. Dicho espacio de cogestión fue formalizado luego mediante un proyecto impulsado por el gobierno de la provincia de Neuquén y financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). En ese contexto, se discutieron y priorizaron de manera participativa temáticas y proyectos para consolidar un conglomerado de producción caprina en la zona. Se priorizaron ejes de trabajo referidos a i) fortalecimiento institucional, ii) un programa de mejora genética en cabras de Angora en campo de productores, iii) un proyecto de innovación integral productiva en campos demostradores en las organizaciones de la cooperativa, iv) desarrollo del valor agregado y comercialización de la fibra procesada, y v) un plan integral de producción y comercialización de carne y cuero caprinos.

Algunos atributos que permitieron el avance en este proceso son los siguientes: i) la proactividad y liderazgo de representantes de la cooperativa y organizaciones de productores, ii) compromiso y presencia permanente de organizaciones gubernamentales e instituciones científico-técnicas vinculadas con el asesoramiento, búsqueda de financiamiento y fortalecimiento organizacional, iii) decisión política de apoyo al sector y a iniciativas de mejoras y valor agregado de productos innovadores, iv) líneas de trabajo que trascendieron a los individuos que en distintos momentos impulsaron acciones, tanto desde

las organizaciones de productores como de las instituciones públicas, lo cual permitió forjar líneas de mediano y largo plazo.

Preguntas sobre el caso:

- Identifique los diferentes actores que tuvieron liderazgo y los que facilitaron acciones.
- Identifique los actores que dieron apoyo en ciencia y tecnología.
- ¿Qué elementos del entorno facilitaron la consecución de los fines de la PMA?
- Mencione dos lecciones aprendidas en este caso en relación con los tiempos de avance en procesos de innovación.
- Si usted hubiera sido el gerente de la cooperativa, explique brevemente cuál habría sido su visión para la cooperativa y enumere a grandes rasgos los pasos para alcanzar dicha visión.

La experiencia descrita en el caso anterior comprende aspectos de investigación participativa que conducen a innovaciones cuando existe un fuerte liderazgo e involucramiento de las comunidades y buenas organizaciones puente o facilitadoras. Para obtener cambios positivos en el territorio, primero habría que romper con las inercias institucionales y organizacionales. Sería necesario un compromiso del gobierno y voluntad política, así como liderazgos comunitarios donde los proyectos vayan más allá del individuo para asegurar perdurabilidad. Lo anterior facilitaría una extensión que sirva de nexo entre diversos actores e intereses y que se base en el conocimiento científico integrado con el conocimiento tradicional, donde converjan las perspectivas de los tomadores de políticas con las expectativas de las comunidades. Se denota que el financiamiento sostenido y la promoción de las sinergias optimizarían el efecto multiplicador y permitirían estabilizar la durabilidad del impacto de las acciones en terreno. Recordemos que frecuentemente las organizaciones facilitadoras llevan el liderazgo en procesos de gestión de fondos para proyectos de desarrollo e innovación. Por ello se requiere de liderazgo organizacional y de una clara política institucional que destine recursos, especialmente para el fortalecimiento de las capacidades de negociación, planeamiento estratégico, establecimiento de prioridades, entre otras tareas y que, además, promueva procesos de planificación participativa con las organizaciones locales. Burin (2017) ofrece sugerencias útiles para facilitar procesos de innovación comercial que serían beneficiosos para vincular productores con los mercados.

Estructuras que contribuyen a la facilitación

Tradicionalmente, el apoyo a procesos se ha dado a través de estructuras donde hay más o menos flexibilidad, intercambio y entrada o salida de un facilitador. Las micro estructuras convencionales guían la forma como organizamos las interacciones rutinarias y el trabajo conjunto, incluidas las PMA. Estamos acostumbrados a presentaciones, discusiones facilitadas, informe de estado de situación, discusiones abiertas y lluvia de ideas, que además dan forma a nuestras conversaciones, y dominan las actividades en las organizaciones.

También existen las micro estructuras liberadoras, que son métodos de interacción sencillos de aprender, mejoran la forma de relacionarse y la confianza, promueven la participación activa de grupos de cualquier tamaño y permiten liberar el potencial de todos (Lipmanowicz y McCandless, 2013). Las estructuras liberadoras agregan 33 opciones más a las convencionales y posibilitan la construcción de un tipo de organización y PMA a la que todos quisiéramos pertenecer, porque permiten generar pequeños cambios en la forma de efectuar las reuniones, la planificación, la toma de decisiones y los modos de relación.

Muchos líderes saben que podrían obtener mejores resultados en sus equipos, si todos los miembros del equipo participaran plenamente en su organización. Para reemplazar prácticas indeseadas, existen micro estructuras, las cuales consisten en métodos prácticos para estructurar grupos de trabajo específicos de corta duración donde pueden participar y contribuir un número pequeño o grande de personas.

Aquí nos referimos a cinco estructuras liberadoras que usted podría usar para aportar nuevas ideas, resolver algún problema, desatar la inventiva y contribuir a mejorar la comunicación y el entendimiento en el PMA, es decir: facilitar estos procesos. Usted puede ensayarlas todas, pero puede comenzar por estas cinco. Puede hallar la información en estructurasliberadoras.com



Qué son Liberating Structures

©Liberating Structures

Aquí le presentamos algunas que le pueden ser útiles en su trabajo con PMA:

1 1-2-4-Todos

Involucra a todos simultáneamente en la generación de preguntas, ideas y sugerencias. Duración de 10 a 12 minutos.

¿Qué se logra? Le permite incluir simultáneamente a todo el mundo, independientemente de que tan grande sea el grupo. Se pueden generar más y mejores ideas de forma rápida. Puede aprovechar los conocimientos y creatividad colectiva que están distribuidas en los lugares menos esperados. Pero lo más importante es que los participantes son dueños de las ideas, por lo que se simplifica el seguimiento y la implementación. ¡No hace falta “venderles la idea” ni convencerlos para que la apliquen! Es simple y elegante.

¿Qué hacer?

Invitación: Haga una pregunta sobre un problema por resolver o una propuesta. Por ejemplo: ¿qué oportunidades ves para resolver este reto?, ¿cómo manejarías esta situación?, ¿qué ideas o acciones sugieres? La pregunta invita a participar desde la propia perspectiva y se valida.

¿Cómo se ordena el espacio y los materiales? No hay límite para la cantidad de grupos. Diseñe el espacio para que los participantes trabajen cara a cara en parejas y cuartetos. Las sillas y mesas son opcionales. Facilite material para que los participantes registren observaciones e ideas.

¿Cómo se distribuye la participación? Todo el mundo participa en algún grupo (por lo general, las únicas personas que no se incluyen son los facilitadores de la dinámica, pero esto también es opcional).

Todos tienen la misma oportunidad y tiempo para contribuir.

¿Cómo se configuran los grupos? Comienzan a responder de forma individual, luego en parejas, luego en cuartetos, y finalmente como un grupo completo en plenaria.

Secuencia de pasos y tiempos. Cada persona inicia reflexionando y respondiendo a la pregunta de la invitación y anota sus ideas (1 min). Se juntan en parejas, comparten sus reflexiones individuales e identifican coincidencias, generan nuevas ideas o definen conclusiones (2 min). Cada pareja se junta con otra para formar un cuarteto y en el cuarteto cada pareja comparte las ideas generadas conjuntamente. En los cuartetos observen similitudes y diferencias (4 min). Pregunte: ¿cuál es una idea que destacó en su conversación? Cada grupo comparte una idea importante con todos (repite el ciclo según sea necesario) (5 min).

2 Soluciones 15 %

Útil para descubrir y enfocarse en la libertad y los recursos que tiene cada persona para hacer ahora. Duración de 20 minutos.

¿Qué se logra? Se logran revelar las acciones, por pequeñas que sean. Esto creará impulso y generará una gran diferencia.

La estructura liberadora *Soluciones 15 %* muestra que no hay razón para esperar, sentirse incapaz o temeroso. Ayuda a las personas a subir de nivel. Hace que las personas y el grupo se centren en lo que pueden proponer en lugar de lo que no pueden cambiar. Con una pregunta muy simple, usted puede transformar la conversación sobre lo que se puede hacer y encontrar soluciones a grandes problemas que a menudo se distribuyen ampliamente en lugares donde la gente no se conoce.

Qué hacer:

Invitación: en relación con tu desafío personal o el desafío de tu grupo, pregunta: ¿cuál es tu 15 %, ¿dónde tienes espacio y/o libertad para actuar?, ¿qué puedes hacer sin más recursos o autoridad?

¿Cómo se ordena el espacio y los materiales? En el espacio se dispone de sillas para que las personas se sienten en grupos de dos a cuatro; no se requieren mesas.

¿Cómo se distribuye la participación?

Todos están incluidos, todos tienen la misma oportunidad de contribuir.

¿Cómo se configuran los grupos? Primero de manera individual y luego en parejas o grupos pequeños.

Secuencia de pasos y tiempos: primero individual, cada persona genera su propia lista de Soluciones 15 %. (5 min). Las personas comparten sus ideas con un grupo pequeño de dos a cuatro miembros (3 min por persona y una persona a la vez). Los miembros del grupo se consultan entre sí y ofrecen consejos (5 a 7 min por persona y una persona a la vez).

3 Diálogo de descubrimiento y acción (DAD)

Descubra, invente y desencadene soluciones locales a problemas crónicos. Duración de 25 a 70 minutos.

¿Qué se logra? Facilita a grupos o comunidades el descubrimiento de prácticas y comportamientos que permiten a algunos individuos (sin tener recursos especiales y con las mismas limitantes) encontrar mejores soluciones que sus pares a problemas comunes. Estas prácticas y comportamientos son llamados anomalías positivas (Positive Deviance – PD). DAD permite que un grupo de personas, una unidad, comunidad u otro grupo descubran por ellos mismos estas anomalías positivas. DAD también crea condiciones que estimulan la creatividad de los participantes en espacios donde se sienten seguros para inventar nuevas prácticas. La resistencia al cambio se desvanece a medida que los participantes escogen libremente qué prácticas van a intentar y adoptar y cuáles problemas van a enfrentar. Permite lograr protagonismo de primera línea sobre las soluciones.

Qué hacer:

Invitación: Invite a las personas a revelar soluciones tácitas o latentes a problemas compartidos que están escondidos entre las personas de un PMA. Pregunte a cualquier interesado en solventar el problema a reunirse en un grupo pequeño y participar en un DAD. Al grupo, haga estas siete preguntas:

1. ¿Cómo sabe que el problema X está presente?
2. ¿Cómo contribuye efectivamente a resolver el problema X?
3. ¿Qué le impide hacer esto o tomar estas acciones todo el tiempo?
4. ¿Conoce a alguien que frecuentemente pueda resolver el problema X y sobrepasar las barreras?
¿Qué comportamientos o prácticas hacen este éxito posible?
5. ¿Se le ocurre alguna idea?
6. ¿Qué tiene que ocurrir para que ocurra? ¿Algún voluntario?
7. ¿Quién más debe estar involucrado?

¿Cómo se ordena el espacio y los materiales? Se realizan en un espacio local. Los grupos pueden estar parados o sentados alrededor de una mesa. Papel, papelógrafo o alguna herramienta tecnológica que permita registrar los hallazgos.

¿Cómo se distribuye la participación? El facilitador presenta las preguntas. Todos están invitados a unirse y participar. Todos en el grupo tienen igual oportunidad de participar.

¿Cómo se configuran los grupos? El facilitador trabaja con otra persona como relator. Los grupos pueden ser de 5 a 15 personas. La diversidad en roles y experiencias es un atributo importante.

Secuencia de pasos y tiempos. Describa el propósito detrás de la iniciativa y que es DAD. Invita a los participantes a que se presenten uno por uno. (5 min). Haga las 7 preguntas una por una en el orden dado en la invitación. Hágalas a todo el grupo y de oportunidad a todos para que hablen en cada pregunta. Asegúrese que el relator captura los hallazgos que resaltan y las ideas accionables cuando emerjan —grandes ideas pueden emerger cuando menos lo esperas—. (15-60 min). Pídale al relator que recapitule los hallazgos, ideas accionables y quién más debe estar incluido. (5 min)

4 Prototipo mejorado

Desarrolla soluciones efectivas para desafíos habituales mientras te diviertes seriamente. Duración de 20 minutos.

¿Qué se logra? Involucrar a un grupo para aprender y mejorar rápidamente tocando tres niveles de conocimiento simultáneamente: a) conocimiento explícito compartido por los participantes; b) conocimiento tácito, descubierto al observar el desempeño del otro; y b) conocimiento latente, es decir, nuevas ideas que surgen y se desarrollan conjuntamente. Esta poderosa combinación puede ser la fuente de experiencias transformadoras y, al mismo tiempo, es muy divertida. Los participantes identifican y actúan soluciones a problemas crónicos o desalentadores. Se invita a que varias personas dramaticen elementos simples que funcionan para resolver un problema. Las innovaciones representadas en el *prototipo mejorado* se ensamblan gradualmente a partir de la unión de las partes.

Qué hacer:

Invitación: Invite a los participantes a identificar un desafío habitual y que les resulte frustrante en su trabajo, luego a experimentar, inventar y descubrir mejores formas de abordar el desafío mediante la representación de una situación y sus posibles soluciones

¿Cómo se ordenan el espacio y los materiales? Un espacio o escenario abierto al frente o en medio de una habitación. Si es necesario, accesorios para la escena o escenas que se ofrecerán. Pequeños grupos de sillas para acomodar a todos los participantes.

¿Cómo se distribuye la participación? Todos están incluidos como jugadores u observadores. Algunos voluntarios para ser "jugadores". Todos los demás actúan como observadores y evaluadores, luego como jugadores cocreativos.

¿Cómo se configuran los grupos? Un pequeño grupo de jugadores en "el escenario". Todos los demás, los observadores, en pequeños grupos al frente o alrededor del escenario.

Secuencia de pasos y tiempos. Explique lo que se hará y describa la secuencia de pasos (2 min). Prepare el escenario describiendo el escenario que se representará y los diversos roles (3 min). Los jugadores en el escenario representan la escena (3-5 min). Cada pequeño grupo de observadores realiza una consulta retrospectiva con la estructura liberadora 1-2-4 Todos, identifican "fragmentos" exitosos y no exitosos de la escena que acaban de observar (5 min). Cada grupo de observadores luego junta los trozos exitosos en un nuevo prototipo y los voluntarios del grupo representan el nuevo prototipo solo para su propio grupo (5 min). Los participantes de uno de los grupos de observadores tienen un prototipo voluntario mejorado, suben al escenario y presentan su versión frente a todo el grupo (3 a 5 min). Continúa con tantas rondas como sea necesario para llegar a uno o más prototipos que sean lo suficientemente buenos como para ponerlos en práctica.

5 Pecera de experiencias de usuario

Comparte el conocimiento obtenido desde la experiencia con una comunidad más grande. 35-70 minutos.

¿Qué se logra? Un subconjunto de personas con experiencia directa en el campo puede fomentar rápidamente la comprensión, generar creatividad y facilitar la adopción de nuevas prácticas entre los miembros de una comunidad más grande. Las sesiones de pecera tienen un pequeño círculo interno de personas rodeadas por un círculo externo más grande de participantes. El grupo interno está formado por personas que hicieron progresos concretos en un desafío de interés para aquellos que se encuentran en el círculo externo. El diseño de la pecera hace que sea fácil para las personas en el círculo interior compartir lo que han hecho al comentar sus experiencias mientras conversan entre sí. La informalidad rompe las barreras con la comunicación directa entre los dos grupos de personas y facilita el flujo de preguntas y respuestas de un lado a otro. Esto crea las mejores condiciones para que las personas aprendan unas de otras al descubrir respuestas a sus propias preocupaciones dentro del contexto de sus grupos de trabajo. ¡Puedes dejar de imponer las prácticas de otra persona!

Qué hacer:

Invitación: Pídale a los que están en la pecera (círculo interno) que describan su experiencia: lo bueno, lo malo y lo feo, de manera informal, concreta y abierta. Invítelos a conversar entre ellos como si la audiencia no estuviera allí y estuvieran compartiendo historias alrededor de un abrevadero o atrapados en un tráfico camino al aeropuerto. Firmemente, pídale que eviten presentarse a la audiencia. Invite a las personas que se encuentran fuera de la pecera (círculo externo) a escuchar, observar intercambios no verbales y formular preguntas dentro de sus pequeños grupos.

¿Cómo se ordenan el espacio y los materiales? Tres a siete sillas en un círculo en el medio de una habitación. Micrófonos para círculo interno si todo el grupo es mayor a 30 o 40. Si es posible, una tarima o sillas de bar hacen posible que las personas en el círculo externo vean mejor las interacciones. Tantas sillas como sea necesario en un círculo externo alrededor del círculo interno, en grupos de 3 a 4 sillas. En grupos grandes, tenga micrófonos adicionales listos para preguntas fuera del círculo.

¿Cómo se distribuye la participación? Todos en el círculo interno tienen la misma oportunidad de contribuir. Todos en el círculo externo tienen la misma oportunidad de hacer preguntas.

¿Cómo se configuran los grupos? Un círculo interno de 3 a 7 personas. Un círculo externo en múltiples grupos pequeños de satélites de 3 a 4 personas. Se puede utilizar la configuración de la estructura liberadora 1-2-4. Todos para la consulta retrospectiva.

Secuencia de pasos y tiempos. Explica la configuración y los pasos de pecera. 2 minutos. La conversación del círculo interno continúa hasta que termina por sí sola. 10 a 25 min. Los grupos de satélites en el círculo exterior formulan observaciones y preguntas. 4 min. Las preguntas enviadas al círculo interno se responden y la interacción de ida y vuelta entre los círculos internos y externos continúa según sea necesario hasta que se responden todas las preguntas (10 a 25 min).

Puede encontrar herramientas diseñadas específicamente para extensionistas en el “Módulo 2: Métodos y Herramientas de Extensión” y en “Module 7: Introduction to Facilitation for Development”, ambas del Foro Global para los Servicios de Asesoría Rural (GFRAS, por sus siglas en inglés), que agregamos como referencia en este capítulo.

Recuerde que es probable que el fortalecimiento de las habilidades de facilitación para estimular mayor participación efectiva de las personas en cualquier proceso y la mayor comprensión de las PMA permita que los facilitadores tengan un impacto beneficioso en otras alianzas para la innovación durante su trabajo diario en sus organizaciones. No limite su visión a la PMA. Eventualmente con la participación en redes podrá poner en práctica las herramientas en espacios de interacción más amplios. ¡Esté preparado!

Recursos para el capítulo

Brouwer, H, Woodhill, J, Hemmati, M, Verhoosel, K, y Van Vugt, S. 2016. *La Guía de las MSP, cómo diseñar y facilitar asociaciones con múltiples partes interesadas*. 1 - 192. (Disponible en <https://practicalactionpublishing.com/book/1203/la-guia-de-las-msp>). Acceso: 22 de julio de 2021.

Burin, D. 2017. *Manual de Facilitadores de Procesos de Innovación Comercial*. Buenos Aires: IICA/INTA. 2021. (Disponible en <https://www.redinnovagro.in/docs/BVE17089159e.pdf>). Acceso: 28 de setiembre de 2021.

CELAC (Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños) y FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2017. *Sistemas de Innovación para el Desarrollo Rural Sostenible*. (Disponible en <https://www.fao.org/documents/card/es/c/36155031-d359-49e5-9743-4fd82aac911e/>). Acceso: 22 de setiembre de 2021.

Davis, K. y Sulaiman, R. 2012. *El Nuevo extensionista*. Global Forum for Advisory Services (GFRAS). (Disponible en <https://www.g-fras.org/es/actividades/the-new-extensionist.html>). Acceso: 8 de diciembre de 2021.

FAO y Agrinatura. 2020a. *Fortalecimiento organizacional - Una guía para el proceso de acompañamiento*. Agrinatura, Paris y FAO, Roma. 48 pp. (Disponible en <https://www.fao.org/3/ca4858es/CA4858ES.pdf>). Acceso: 29 de julio de 2021.

FAO y Agrinatura. 2020b. *Alianzas de nichos de innovación - una guía para el proceso de acompañamiento*. Agrinatura, Paris y FAO, Roma. 32 pp. (Disponible en <https://agritrop.cirad.fr/596195/1/CA4754ES.pdf>). Acceso: 18 de agosto de 2021.

Lipmanowicz, H. y McCandless, K. 2013. *The surprising power of liberating structures- Simple rules to unleash a culture of innovation*. Liberating Structures Press, Seattle, Estados Unidos de América. (Disponible en <https://estructurasliberadoras.com/>) Acceso: 20 de setiembre de 2021.

Ngwenya, H. and Kibwika, P. 2016. *Introduction to Facilitation for Development*. Global Forum for Advisory Services (GFRAS). Lausanne, Suiza. (Disponible en <https://www.g-fras.org/en/knowledge/new-extensionist-learning-kit-nelk.html#module-7-introduction-for-facilitation-for-development>) Acceso: 8 de diciembre de 2021.

Ralph, N; Vogel, N. 2018. *Kit de herramientas de facilitación- Trucos y consejos para una facilitación empoderadora y participativa*. Transgender Europe (TGEU), Vienna, Austria. (Disponible en https://tgeu.org/wp-content/uploads/2018/11/FacilitationToolkit_TGEU2018_SPA.pdf). Acceso: 29 de agosto de 2021.



CAPÍTULO 8

El compromiso para
el fortalecimiento de
capacidades en SIA

Capítulo 8

El compromiso para el fortalecimiento de capacidades en SIA

Existen capacidades funcionales comunes para la innovación que son complementarias a las 4+1, que vimos anteriormente, y que son fundamentales en el funcionamiento de los nichos. Sin embargo, se requiere que personas y organizaciones comprometidas con el desarrollo que brinden facilitación especialmente para empoderar a los productores en las siguientes capacidades, a saber:

- Participación en actividades colaborativas.
- Desarrollo y manejo de una agenda de innovación.
- Entrega de resultados.
- Expansión del nicho de innovación.
- Mejora del ambiente del nicho.

Vale la pena preguntarse ¿cuáles son los aspectos que impulsan el fortalecimiento de las capacidades en SIA?

Un análisis realizado sobre experiencias mundiales de fortalecimiento de capacidades para la innovación encontró tres diferentes impulsores del compromiso para impulsar la innovación: la motivación, el conocimiento y el empoderamiento (Toiller 2020). A continuación, se presentan las funciones de cada una de estas capacidades:

Empoderamiento:

- Construir confianza por medio de actividades colaborativas, como días de campo, talleres de fortalecimiento de capacidades, sesiones de planeamiento participativo.
- Dar apoyo a través de *coaching* y mentorías de personas con experiencia (figura 17).
- Crear oportunidades, especialmente para el fortalecimiento de capacidades de jóvenes, mujeres y otros grupos que pueden estar poco representados o invisibilizados en las PMA.
- Acceder a recursos materiales como financiamiento, personal, equipos.
- Crear alianzas con proveedores de servicios para facilitar el acceso a conocimiento técnico y otro necesario para las actividades de las PMA.

Motivación:

- Proveer incentivos, como por ejemplo a través de un sistema de premios.
- La coerción, como por ejemplo las evaluaciones.

- Aprovechar la experiencia, con el fin de generar resultados de metodologías rápidas, como en la mejora de esquemas de comercialización o el incremento de la participación de grupos minoritarios en los órganos directivos de las PMA.

Figura 17. Los servicios de asesoría y coaching son valiosos para compartir conocimiento y empoderar en los PMA.



©Priscila Henríquez

Conocimiento:

- Asesoría generada de la tutoría entre pares, los servicios de asesoramiento y la experiencia.
- La información como en actividades para compartir las experiencias, días de campo, aprendiendo de pares y el acceso a Internet.
- La capacitación sobre temas técnicos.

En el capítulo 10 de esta guía discutimos la gestión de conocimiento, ya que es un tema central en los nichos y SIA.

Hay otros factores que influyen en el éxito del proceso de fortalecimiento de las capacidades y la funcionalidad de las PMA, como son: el enfoque en manejo adaptativo, sólidos procesos de gestión de la información y el conocimiento y la incorporación de medidas para mejorar la sostenibilidad durante el diseño del programa y la PMA (FAO 2021a).

A continuación se presenta un caso donde se pueden identificar las capacidades funcionales en una PMA y su aporte en la nutrición de comunidades rurales de Perú.

Instrucciones: lea detenidamente el caso “Un Pequeño Gigante: Cuy Provee Nutrición y Facilita el Desarrollo en Cajamarca, Perú”. Reflexione y responda las cinco preguntas para el análisis del caso.

Estudio de caso N.º7

Un Pequeño Gigante: Cuy Provee Nutrición y Facilita el Desarrollo en Cajamarca, Perú

Adaptado de IICA, 2013

En el Valle de Condebamba, Perú, las familias rurales criaban cuyes para autoconsumo, en sus viviendas, sin la adecuada sanidad, y los vendían vivos a intermediarios. No había insumos especiales ni suficientes y solamente algunos proveedores de asistencia técnica ocasionalmente brindaban apoyo financiero. Era costumbre que solo las mujeres criaran cuy para la seguridad alimentaria y no existían normas que regularan el mercado del cuy local ni nacional. Tampoco había instancias de coordinación entre criadores. Las pocas iniciativas para apoyar la cadena provenían de instancias públicas y privadas, sin participación de los productores. Además, se tenía un contexto físico y social caracterizado por el mal estado de las carreteras, insuficiencia de medios de comunicación y ausencia de promoción para esa crianza.

El Programa de Apoyo a la Micro y Pequeña Empresa en el Perú (APOMIPE), del Centro Ecuménico de Promoción y Acción Social (CEDEPAS) Norte en Cajamarca identificó el gran potencial de mercado del cuy y una amplia diversidad de productores que podrían atender la demanda insatisfecha. CEDEPAS diseñó una estrategia de promoción de redes empresariales y auspició el proceso de su formación. Esta es la historia de éxito con innovaciones tecnológicas, organizacionales e institucionales, donde se aplica una estrategia de desarrollo de redes empresariales en siete fases:

Fase 1- Análisis de territorios, cadenas y oportunidades de negocio para establecer el potencial de mercado y si existían suficientes productores.

Fase 2- Promoción, selección y generación de alianzas estratégicas: para formar parte de las redes, el productor debía tener disponibilidad para invertir esfuerzo, tiempo y dinero, poseer no menos de 40 hembras reproductoras y mostrar un nivel de confianza básico en el proyecto. Se generaron actas de constitución y estructuras organizativas de las redes.

Fase 3- Generación y fortalecimiento de la confianza: cada red hizo su reglamento, que incluyó el aporte obligatorio de cada miembro para la formación de un fondo común para gastos operativos. La confianza se fortaleció con pasantías a redes ya consolidadas, visitas entre sus integrantes y reuniones de coordinación con el articulador de la red, contratado por APOMIPE.

Fase 4- Consolidación de la confianza: planificación de mejoras y acciones piloto. Cada red hizo un diagnóstico de problemas y posibles soluciones, planificó iniciativas de corto plazo que se implementaron a través de un cofinanciamiento de APOMIPE

Fase 5- Proyecto Estratégico del Negocio Conjunto: Cada red determinó un objetivo de largo plazo sobre el cual diseñó un plan de negocios, seguido de un proyecto estratégico.

Fase 6- Gestión del Negocio Conjunto: Las redes contrataron a gestores de negocios para manejar las redes con una visión más empresarial, generar sus propios recursos y depender menos de APOMIPE. El 20 % de los honorarios fue financiado por las mismas redes.

Fase 7- Formación de una red de redes como organización de segundo nivel: las redes empresariales formaron una red de redes para cubrir demandas de mayor volumen con un producto estandarizado y vender sus productos formalmente.

Se recibió el apoyo de la organización suiza HELVETAS (Swiss Intercooperation) en alianza con tres ONG, apoyadas por la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), con el Ministerio de la Producción (PRODUCE).

El proyecto atendió a 341 familias organizadas en 34 redes empresariales. Se beneficiaron 500 familias indirectamente gracias al escalamiento y dinamización de la cadena del cuy. Los negocios establecidos en la zona proveen productos y servicios a las fincas productoras, lo cual genera empleo a seis veterinarios, dos negocios de proveedores de alimento balanceado y tres laboratorios con oferta de productos veterinarios específicos para cuyes. Cuatro entidades financieras también proveen sus servicios (figura 18). Las familias incrementaron su ingreso anual hasta en 205 %. Dado que la producción de cuyes no es la única fuente de ingreso, es necesario referir que el ingreso anual neto proveniente directamente de la crianza de cuyes aumentó hasta en 708 %. Los ingresos provenientes de la crianza pasaron del 35 % del total del ingreso familiar anual en el 2007 al 75 % en el 2011. La generación de empleo aumentó hasta en 43 % entre el 2009 y el 2011.

El rol de la mujer en la economía familiar se ha fortalecido, pues cerca del 48 % de la membresía de las redes empresariales son mujeres. La crianza del cuy, que era tradicionalmente vista como marginal y exclusiva de las mujeres, también atrajo la atención de los varones. Al final del proyecto, el 52 % de los socios y el 85 % de los líderes de las redes fueron hombres.

La crianza se realiza ahora en galpones y jabas elevadas para proteger a los animales de enfermedades. Las hembras reproductoras y las crías se manejan separadamente, los machos sementales solo se dejan con hembras cuando es el debido tiempo y se cuida el vigor genético de la población. Se ha logrado estandarizar el cuy beneficiado en peso, sabor y porcentaje

de carne, lo cual permite atender las demandas de clientes más grandes y exigentes. Se ha generado en la zona una oferta más técnica y ordenada de productos veterinarios, alimentos balanceados e infraestructura productiva, específicos para las granjas familiares de cuyes, que ahora se relacionan directamente con los productores. Hay cuatro centros de beneficio para dar valor agregado al producto. A los compradores, el cuy beneficiado les ahorra costos y la uniformización del peso les permite un mejor control de calidad, la estandarización de presas y la colocación del producto. Por eso la cartera de clientes de los productores de cuy se ha diversificado: de tener un solo gran comprador mayorista de cuyes en pie que mantenía una posición de dominio, pasaron a vender a nueve restaurantes de la zona, a una minera y a dos empresas exportadoras de Lima. Además, la minera, varias ONG y gobiernos locales demandan constantemente cuy para recría y ofrecen mejores precios en comparación con los animales que se venden para carne.

Los productores cofinancian sus negocios y son sujetos de crédito de instituciones financieras que antes no los tomaban en cuenta. Solamente la Cooperativa de Ahorro y Crédito Nuestra Señora del Rosario ha colocado más de USD 1,1 millones en 350 préstamos.

Preguntas para el análisis del caso:

- Identifique los actores principales y el rol que estos desempeñaron en la experiencia durante la configuración de esta PMA.
- Identifique las innovaciones institucionales, organizacionales y tecnológicas que contribuyeron al éxito.
- ¿Qué capacidades funcionales fueron esenciales para el éxito de esta PMA?
- ¿Cuáles fueron los impulsores, funciones específicas y las actividades en términos de empoderamiento, motivación y conocimiento?
- ¿Cómo podría replicarse una iniciativa semejante que haga énfasis en las capacidades funcionales de los participantes? Enumere algunos pasos y actividades.

Se puede observar en el caso un aspecto medular, cual es la participación efectiva de todas las partes interesadas, lo cual requirió integrar los marcos de diferenciación social y de género desde el inicio y la coordinación a lo largo de las fases de cocreación de conocimiento, el diseño e implementación. Los puntos clave para respaldar una agenda inclusiva en un nicho de innovación o PMA se podrían resumir así:

- 1) El desarrollo de capacidades para el análisis social y de género es importante para los profesionales y técnicos que se ubican en todos los niveles en una organización, especialmente los facilitadores de procesos.

- 2) Los temas de género e inclusión social se deben integrar desde la fase de cocreación del conocimiento (investigación, adaptación, validación) y no en una fase posterior.
- 3) En procesos de investigación, un enfoque participativo respalda el conocimiento cocreado y refleja más fielmente las distintas necesidades, desafíos y oportunidades de las mujeres, los hombres y los grupos vulnerables.
- 4) La información debe ser desglosada por sexo (cuando sea relevante) para reconocer a las mujeres como agricultoras individuales en vez de contarlas solo como miembros de un hogar.
- 5) El tipo y nivel de diferenciación social utilizados deben basarse en el objetivo del estudio y en el programa de desarrollo sobre el cual se basan.

Usted puede encontrar un instrumental útil en el manual “Caja de herramientas para género e inclusión: investigación participativa en cambio climático y agricultura” (Jost *et al.* 2014) diseñado para interesados en el diagnóstico y la investigación-acción sobre el cambio climático socialmente incluyentes y sensibles al género, en el contexto del desarrollo rural. Las lecciones pueden ser aplicables en la facilitación de procesos en cualquier PMA o SIA.

Figura 18. Con un mejor acceso a información, capacitación y tecnología, las mujeres pueden transformar la producción y contribuir a liderar la innovación.



©Maria Elena Acuña de Zaldaña

Recursos para el capítulo

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) y Agrinatura. 2019. *Organizando un diálogo sobre políticas - guía práctica*. Agrinatura, Paris y FAO, Roma. 20 pp. (Disponible en <https://www.fao.org/publications/card/en/c/CA4756ES>). Acceso: 23 de agosto de 2021.

FAO y Agrinatura. 2020b. *Alianzas de nichos de innovación - una guía para el proceso de acompañamiento*. Agrinatura, Paris y FAO, Roma. 32 pp. (Disponible en <https://agritrop.cirad.fr/596195/1/CA4754ES.pdf>). Acceso: 18 de agosto de 2021.

FAO y Agrinatura. 2020d. *Organizando una feria innovación - guía práctica*. Agrinatura, Paris y FAO, Roma, 28 pp. (Disponible en <https://www.fao.org/documents/card/en/c/CA4688ES/>). Acceso: 30 de julio de 2021.

IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 2013. *Innovaciones de impacto: lecciones de la agricultura familiar en América Latina y el Caribe*. San José. (Disponible en <http://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/6114/BVE17109325e.pdf;jsessionid=52A87D00242C4862C73A2AAE8E026A77?sequence=1>). Acceso: 15 de agosto de 2021.

Jost, C, Ferdous, N y Spicer, TD. 2014. *Caja de herramientas de género e inclusión, investigación participativa sobre cambio climático y agricultura*. Turrialba, Costa Rica: CCAFS. 213 p. (Disponible en <https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/71139>). Acceso: 26 de agosto de 2021.

Toillier, A, Guillonnet, R, Bucciarelli, M y Hawkins, R. 2020. *Developing capacities for agricultural innovation systems: lessons from implementing a common framework in eight countries*. Rome, FAO and Paris, Agrinatura. (Disponible en <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb1251en/>). Acceso: 30 de diciembre de 2021.



CAPÍTULO 9

Gestión de alianzas para la innovación

Capítulo 9

Gestión de alianzas para la innovación

Como vimos en el caso de los cuyes, el éxito en la innovación involucra invariablemente una gama de asociaciones, alianzas, redes y acuerdos similares que conectan a todos como usuarios y productores de conocimiento para favorecer la innovación. Estas dinámicas ocurren en contextos determinados, donde leyes, regulaciones, incentivos, derechos de propiedad intelectual, estándares y normas y otras instituciones, favorecen o desfavorecen la innovación.

Anteriormente se decía que la innovación tecnológica provenía solo de la investigación. Sin embargo, todos entendemos que la investigación agrícola pública necesita fortalecer los vínculos con un conjunto más amplio de actores de los sectores privado y de la sociedad civil y, por supuesto, con los propios agricultores. Muchas instituciones de investigación están diseñando estrategias de vinculación de sus programas con el sector privado, incluidos por supuesto los productores, para diseminar los resultados y lograr impacto (figura 19). Esto ha requerido que los investigadores desarrollen habilidades funcionales en las que tradicionalmente no han tenido fortalezas. Esta es evidencia de los tiempos cambiantes en esas organizaciones, para beneficio de los SIA.

Figura 19. Gestores facilitando las interacciones entre productores, extensionistas e investigadores en Honduras.



©Priscila Henríquez

Por otro lado, tradicionalmente los servicios públicos de extensión agrícola han desempeñado el papel de vincular a los agricultores con la tecnología generada por la investigación o capturada de otros ambientes. Sin embargo, esas labores de intermediación

también implican una serie de tareas de gestión que van más allá de la simple vinculación a fuentes de conocimiento basado en la investigación. Esas tareas también incluyen la vinculación de productores con mercados de insumos y productos, el desarrollo de redes, la resolución de conflictos en el ámbito de la PMA, y la negociación de cambios en los entornos de políticas, prácticas laborales, normas y reglamentos y arreglos financieros.

¿Pero quién debería realizar esta tarea de vinculación y qué formas de intermediación realmente importan? Aquí entran en juego los gestores de la innovación, una función que a veces ejecutan ONG, organizaciones de desarrollo, la academia o un ente privado. Las funciones de los gestores se pueden resumir así según Klerkx *et al.* (2009):

- **Articulación de la demanda:** se trata de articular las necesidades y las visiones de innovación, así como las demandas correspondientes vinculadas con la tecnología, conocimientos, financiamiento y políticas, mediante el diagnóstico de problemas y ejercicios de prospectiva.
- **Composición de redes:** consiste en facilitar los vínculos entre los actores pertinentes, las PMA, en nichos y otros relevantes en el entorno. Es decir, el gestor analiza, define, filtra y establece relaciones con posibles colaboradores.
- **Administración del proceso de innovación:** busca la alineación en redes heterogéneas, conformadas por actores con diferentes marcos de referencia institucionales relativos a sistemas de normas, valores, incentivos y recompensas. Para esto, se requiere de la continua "administración de interconexiones", donde se da un intercambio entre los diferentes actores.

Además, se incluye una gama de labores de facilitación, las cuales garantizan que las redes se mantengan y sean productivas, por ejemplo: generar la confianza, establecer procedimientos de trabajo, propiciar el aprendizaje, manejar los conflictos y administrar la propiedad intelectual.

Experiencia exitosa en alianza y gestión de innovación

Adaptado de FONTAGRO, 2016

Adapta Sertão fue una de las primeras coaliciones de múltiples partes interesadas en el territorio brasileño que unió fuerzas para crear una estrategia sólida y replicable para ayudar a los pequeños agricultores familiares a adaptarse al cambio climático, en uno de los biomas más frágiles de Brasil, la Caatinga (semiárido). Desde el 2006, Adapta Sertão ha recibido el apoyo de varias entidades para probar diversos arreglos productivos en leche bovina, carne de ovino, frutas y verduras para dar una solución concreta a las familias locales. Estos experimentos evolucionaron gradualmente hasta convertirse en un programa cada vez más claro e integrado. Entre el 2014 y el 2018, a través de financiamiento nacional e internacional logrado por su reconocimiento, las prácticas se condensaron en un programa corporativo e institucional denominado Módulo Agroclimático Inteligente e Sustentável (MAIS). En el 2018 se creó Adapta Group para transformar el programa MAIS en un negocio de impacto. El objetivo del programa MAIS

es implementar prácticas de cambio climático sostenibles y resilientes en los biomas y cadenas de valor agrícolas más diversos en Brasil y en los cinco continentes. Hoy el programa está disponible para clientes corporativos, instituciones públicas y financieras y organizaciones no gubernamentales.

Más información en www.adaptagroup.com

Los procesos de innovación, por lo general, no se desarrollan de manera directa y planeada, sino que son el resultado de redes que se auto-organizan, evolucionan de forma irregular y son influenciadas por hallazgos imprevistos y eventos externos al ámbito directo de las PMA. En consecuencia, es esencial que esas funciones de gestión de innovación se apliquen de manera flexible según la evolución del proceso.

Una alianza de nicho de innovación es una situación única en donde las personas están dispuestas o abiertas a innovar o trabajar juntas hacia un objetivo o meta compartida (Plataforma de Agricultura Tropical 2017). Son espacios en el tiempo donde un grupo de actores se convierten en parte de un proceso de aprendizaje, usualmente facilitado y que requiere de acompañamiento y liderazgo individual e institucional.

En el caso de los cuyes, vimos cómo los miembros de una ONG ejercieron parte de estas funciones para conectar a los productores con los mercados, obtener mejor información y colaborar en el acceso a la tecnología generada por las instituciones públicas.

Los potenciales beneficios públicos (como bienes públicos) y privados para los actores involucrados de trabajar en alianzas se presentan en el recuadro 1.

Como se infiere, las capacidades funcionales que se asocian con la implementación de alianzas estratégicas para la innovación incluyen la colaboración, la gestión de incentivos para el trabajo conjunto, la promoción de la dinámica de trabajo colaborativo, el liderazgo, y la incidencia para el diálogo de políticas. El proyecto CDAIS tiene recursos para la promoción y ejecución de alianzas en los nichos de innovación y usted puede acceder a ellos en el enlace:  .

Recuadro 1. Beneficios potenciales de las alianzas.

	Innovación	Alianza
Beneficios públicos	<ul style="list-style-type: none"> Beneficios ambientales o sociales de las innovaciones de sostenibilidad. Contribución al crecimiento económico. Contribución a la economía del conocimiento. Aumento de las oportunidades de empleo. 	<ul style="list-style-type: none"> Aprendizaje conjunto/social. Mantiene la infraestructura y capacidad de investigación. Mejora la relevancia a través del contacto con problemas reales. Aumenta la capacidad innovadora. Reduce los retrasos en la adopción de tecnología.
Beneficios privados	<ul style="list-style-type: none"> Incrementos en producción y productividad. Reducción de costos y riesgos. Desarrollo de nuevos productos y oportunidades de mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento (privado) complementario. Acceso al conocimiento, la tecnología y otros socios. Financiamiento (público) complementario. Publicidad. Nuevos canales de distribución y mercado.

Fuente: Hermans *et al.* 2019.

Figura 20. Lo espacios de diálogo contribuyen a alianzas y proyectos a través del acercamiento y la construcción colectiva de soluciones.



©Priscila Henríquez

Como persona facilitadora de una alianza para la innovación, usted debe saber que cada alianza tiene su propia gobernanza referida a las reglas y estructuras de autoridad, la forma como se toman las decisiones, qué tipo de contribuciones se esperan de los socios y qué pueden esperar obtener a cambio (figura 20). Además, la alianza para la innovación tiene su propia composición, lo que indica la gama de actores públicos y privados involucrados en ella. En una definición amplia de una alianza, no solo se incluyen las agencias gubernamentales, la investigación y las empresas, sino también las organizaciones comunitarias y voluntarias. Cada uno de los diferentes actores de una

asociación tiene su propia lógica y valores institucionales y estas diferencias pueden ser tanto una fuente de frustración como de problemas, pero también pueden conducir a ideas creativas y posibles soluciones (Beers y Geerling-Eiff, 2013).

Analicemos la ejecución de una alianza para procurar un cambio transcendental en Colombia, en relación con la adaptación de los productores al cambio climático.

Estudio de caso N.º8

Mesas Técnicas Agroclimáticas en Colombia

Adaptado de FAO, 2021b

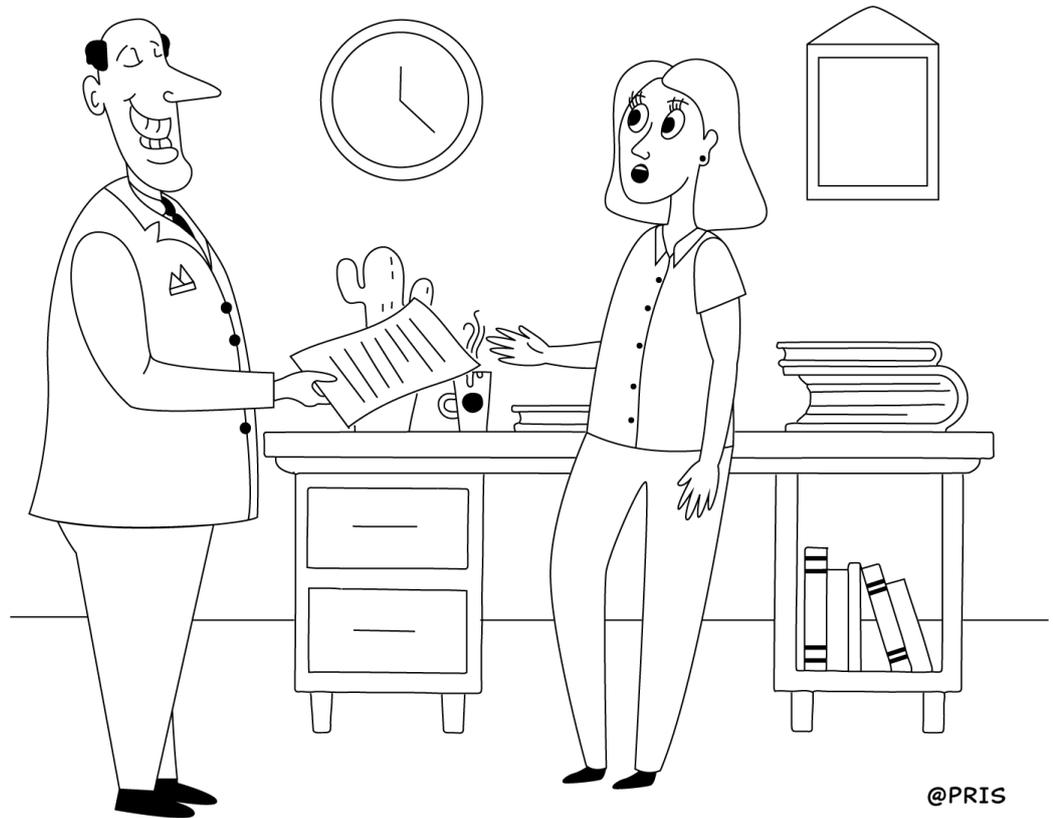
Las Mesas Técnicas Agroclimáticas (MTA) constituyen una herramienta que permite a los productores reducir su riesgo climático y tomar mejores decisiones basadas en información oportuna, relevante y adaptada a su contexto. En cada territorio, las MTA aglutinan a los actores relevantes del sector, incluidos representantes de gremios, gobiernos descentralizados, ONG, academia, institutos de investigación agrícola y la banca agrícola. En este espacio, el pronóstico agroclimático o información de base científica se discute de manera participativa, con las observaciones y el saber local. Gracias a este proceso, se generan recomendaciones específicas de cultivo publicadas en boletines que son distribuidos para alcanzar la mayor cantidad de productores. Las primeras MTA fueron instaladas en el 2014 en Colombia, por el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Dos años más tarde, el país incluyó en sus Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC, por sus siglas en inglés), el desarrollo de 15 MTA, con alcance para un millón de productores, lo que gracias a un convenio entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) y la FAO, permitió escalar la iniciativa a ocho MTA, dar cobertura a 36 diferentes cultivos y a 631 000 productores. En el marco de este programa, el MADR, con el apoyo del CIAT y la FAO, inició un intercambio sur-sur con países de Sudamérica en el 2019, con el fin de replicar la metodología. Por su parte, el CIAT introdujo la metodología en varios países centroamericanos. De esta forma, a través de la experiencia colombiana, las MTA se posicionaron como una de las soluciones más destacadas y replicables de servicios climáticos para la agricultura. Actualmente, existen MTA en 10 países de la región.

Analice el caso y responda las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles considera que fueron los impulsores (drivers) de las mesas técnicas agroclimáticas?
- ¿Qué organizaciones han llevado el liderazgo conceptual para el desarrollo de las mesas técnicas agroclimáticas? ¿Cuáles han llevado el liderazgo organizacional?

- ¿Qué capacidades funcionales son esenciales para la facilitación de las mesas técnicas agroclimáticas?
- ¿Cuáles considera que han sido los factores de éxito en la facilitación de las interacciones entre organizaciones?
- ¿Qué recomendaciones daría para poder replicar estas mesas técnicas agroclimáticas más ampliamente según su conocimiento sobre los SIA?

ESTA ES UNA ALIANZA DE SINGULAR IMPORTANCIA, PERO NO TIENE PRESUPUESTO, LINEAMIENTOS, PROFESIONALES DE APOYO Y NECESITA ESTAR IMPLEMENTADA EN TRES MESES. AL FIN, AQUÍ ESTÁ TU OPORTUNIDAD DE IMPRESIONARNOS!



@PRIS

Recursos para este capítulo

FAO. 2021b. *Hacia una agricultura sostenible y resiliente en América Latina y el Caribe - Análisis de siete trayectorias de transformación exitosas.* (Disponible en <https://doi.org/10.4060/cb4415es>). Acceso: 30 de julio de 2021.

FAO y Agrinatura. 2020b. *Alianzas de nichos de innovación – una guía para el proceso de acompañamiento.* Agrinatura, Paris y FAO, Roma. 32 pp. (Disponible en <https://agritrop.cirad.fr/596195/1/CA4754ES.pdf>). Acceso: 18 de agosto de 2021.

FONTAGRO (Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria Manual). 2016. *Innovaciones de impacto lecciones sobre adaptación al cambio climático de la agricultura familiar en América Latina y el Caribe.* Washington D.C. (Disponible en <https://publications.iadb.org/es/innovaciones-de-impacto-lecciones-sobre-adaptacion-al-cambio-climatico-de-la-agricultura-familiar>). Acceso: 27 de agosto de 2021.

Klerkx, L, Hall, A y Leeuwis, C. 2009. *Fortalecimiento de la capacidad de innovación agrícola: ¿los gestores sistémicos de innovación son la respuesta?* (Disponible en <https://edepot.wur.nl/252332>). Acceso: 26 de agosto de 2021.

Rankin, M., Gálvez Nogales, E., Santacoloma, P., Mhlanga, N. y Rizzo, C., 2017. *Alianzas público privadas para el desarrollo de agronegocios – Una revisión de experiencias internacionales.* Roma, FAO. 180 pp. (Disponible en <https://www.fao.org/3/i5699s/i5699s.pdf>). Acceso: 19 de octubre de 2021.



CAPÍTULO 10

Gestión del conocimiento entre múltiples partes interesadas

Capítulo 10

Gestión del conocimiento entre múltiples partes interesadas

Hemos visto como la innovación es un fenómeno emergente en un sistema complejo, resultado de procesos no lineales e iterativos que requieren cambios consistentes. El caso de la cadena de cuyes en Perú ejemplificó esta complejidad y el dinamismo que conlleva el manejo de procesos de innovación en el contexto local de una PMA y un SIA específicos. El caso de las Mesas Técnicas Agroclimáticas implementadas en Colombia y replicadas en otros países releva la necesidad de involucrarse en procesos políticos y estratégicos, en este caso derivados de los retos que enfrentan los productores.

En este tipo de procesos, la gestión de conocimiento agrícola para la innovación (GCAI) debe ser adaptable y no estar regida por marcos lineales inflexibles. Por eso requerimos habilidades funcionales muy particulares, que incluyan por lo menos: la colaboración, el manejo de redes y alianzas, la reflexión y el aprendizaje y la participación en procesos estratégicos y políticos.

En la figura 21 observamos cómo en el contexto de un SIA entran muchas formas de conocimiento, como son el tácito, el explícito, el implícito, el incorporado y el establecido (Gardeazabal *et al*, 2021). Estos diversos tipos de conocimiento forman la base del proceso de gestión que involucra crear, adquirir, almacenar, integrar, analizar y compartir estas formas de conocimiento en un contexto específico de sistema, donde participan muchas partes diferentes. A la base se resalta la importancia de las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) para la agricultura, las dinámicas de poder existentes y los procesos de monitoreo, evaluación, responsabilidad (rendición de cuentas) y aprendizaje. Si se dan relaciones recíprocas entre actores en tiempo y espacio, ocurre el proceso que puede producir resultados que conducen a la innovación, como son:

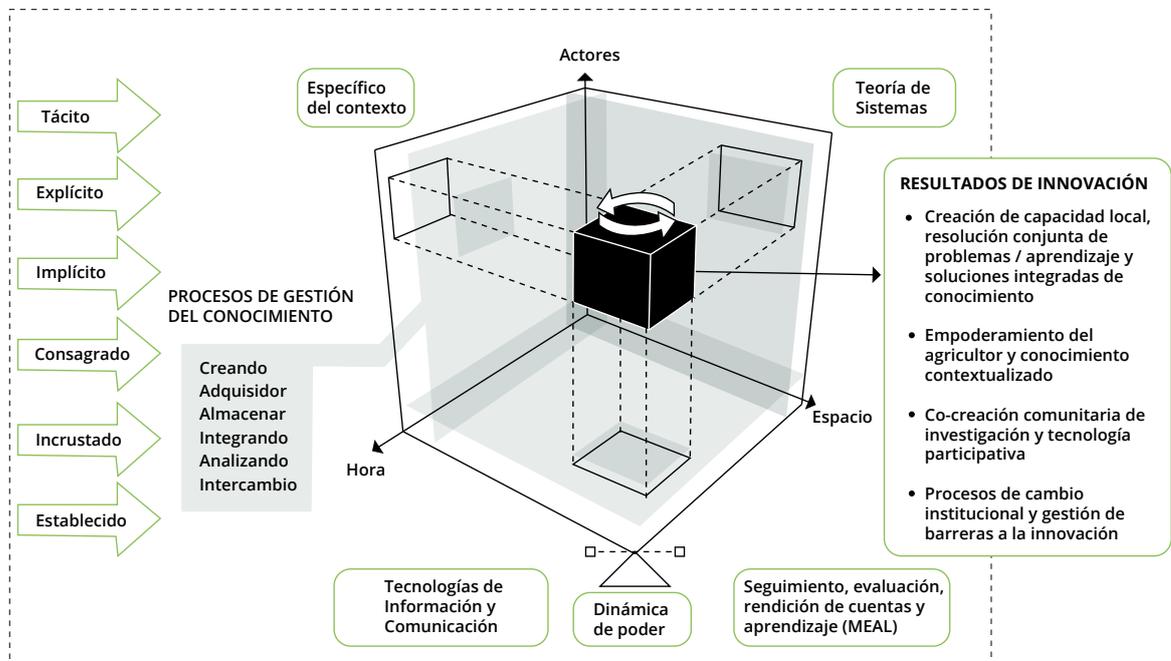
- Desarrollo de capacidades técnicas y funcionales en el nivel local, resolución de problemas de manera conjunta, aprendizaje conjunto y soluciones integradas al conocimiento.
- Empoderamiento de los productores y otros en las PMA.
- Investigación participativa y co-creación de tecnología basada en las comunidades.
- Procesos de cambio institucional y el manejo de barreras a la innovación.

En procesos de innovación en donde la investigación agrícola desempeña un papel preponderante, vemos cómo el conocimiento implícito y el tácito deben fusionarse en beneficio de la innovación a través de los mecanismos de socialización, internalización y externalización y combinación, como se visualiza en la figura 22.

Vemos claramente la relevancia de un adecuado proceso de GCAI que contribuye también a fortalecer las capacidades funcionales para la innovación. En este proceso de aprender y compartir conjuntamente, la GCAI debe considerar si la investigación agrícola satisface

las necesidades locales específicas, si el intercambio de conocimientos entre pares es una relación costo-beneficio positiva y cómo la información fluye de un lado a otro entre los agricultores, los investigadores, los sistemas de extensión, los gobiernos, el sector privado y otras partes involucradas.

Figura 21. Proceso de gestión del conocimiento en un SIA.



Fuente: Tomado de Gardezabal *et al.* 2021

Figura 22. Tipos de conocimiento y el proceso de gestión.



Fuente: Nonaka y Takeuchi 1995

Recuerde que un desafío clave para los investigadores agrícolas es alejarse de un enfoque solo centrado en la investigación, ya que es probable que esto perpetúe la división entre la investigación agrícola y la extensión (figura 23). Además, debemos reconocer las dinámicas de poder que influyen en las PMA y que podrían obstaculizar o promover los beneficios de la gestión del conocimiento. Por ejemplo, si las PMA u otras redes de conocimiento son iniciadas por tomadores de decisiones o expertos, podrían utilizarse para legitimar intereses políticos específicos, lo que puede generar que se pase por alto el conocimiento de algunos actores y que los resultados no sean los deseados. Este proceso de GCAI aumenta el valor de las experimentación y observaciones de los agricultores y el conocimiento tácito obtenido de un entorno agrícola aplicado. Así sabemos que las observaciones y experiencias de los agricultores constituyen una base ampliada de conocimientos que es más procesable y adaptada en una diversidad de condiciones locales, para contribuir a las decisiones de los agricultores (Figura 24).

Figura 23. Investigadores comparten conocimiento para mejorar la calidad de frutas en Michoacán, México.



©Jorge Osuna

La agricultura digital, definida como la incorporación de tecnologías digitales en los procesos y etapas de la actividad agrícola, está en rápido desarrollo y se aceleró aún más como consecuencia de la pandemia por la COVID-19. Se reconoce que tiene potencial de aumentar la producción agrícola, ayudar a la adaptación y mitigación ante el cambio climático, lograr un uso más eficiente de los recursos naturales, reducir los riesgos y mejorar la resiliencia en la agricultura y hacer que las cadenas de valor agroalimentarias sean mucho más eficientes. Al mismo tiempo, supone una serie de riesgos, entre los cuales se destacan la posibilidad de incrementar las desigualdades dentro de la comunidad rural e incluso acelerar la exclusión de quienes no logren incorporarlas, así como generar cambios en los roles de actores y en los modos de relacionamiento, los cuales conducen a cambios en las relaciones de poder. La implementación efectiva de estas herramientas ofrece oportunidades para impulsar la innovación y contribuir a dar respuesta a muchos

desafíos, pero la gestión de estos procesos de innovación requiere repensar los SIA para concertar acuerdos y acciones entre diversos actores que tradicionalmente no han formado parte de los SIA.

Clásicamente, la información técnica desarrollada por la investigación se comunicaba a través de una combinación de medios de comunicación de masas y medios interpersonales.

Figura 24. Una buena relación entre las partes interesadas es fundamental para la creación y adquisición de conocimiento.

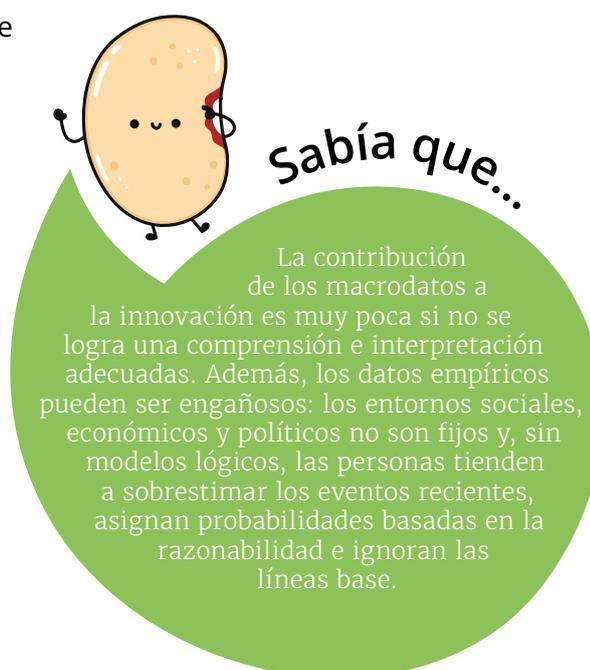


©Nadia Chalabi

Si bien los medios de comunicación pueden haber cambiado, las aplicaciones de las TIC en la extensión agrícola aún tienden a proporcionar ese tipo de información a los agricultores. Además, las organizaciones de extensión utilizan ya plataformas virtuales para mejorar los procesos organizativos mediante un mejor registro de los agricultores, actividades y presentación de informes internos. También permiten proporcionar información meteorológica y de mercado actualizada. Por lo tanto, la gestión del conocimiento para sistemas agrícolas puede aprovechar los avances de las TIC para facilitar un intercambio continuo de procesos de generación de conocimientos, prácticas localizadas, necesidades colectivas y resultados de investigación entre agricultores, expertos en desarrollo, científicos, ciudadanos y responsables de la formulación de políticas (Hartwich *et al.*, 2007). Asimismo, las técnicas de minería de datos permiten extraer el conocimiento integrado asociado con las experiencias de los agricultores a partir de grandes conjuntos de datos de observación para identificar prácticas que podemos implementar en las PMA. Los promotores de procesos de innovación digital en la agricultura deben estar conscientes de los riesgos de la brecha digital ya mencionados.

La revolución digital también incentiva una evolución en los sistemas de seguimiento y evaluación que ahora pueden recopilar, organizar y analizar grandes cantidades de datos de una manera muy eficiente.

Los facilitadores, los intermediarios de conocimiento y las herramientas de comunicación desempeñan papeles intermediarios cada vez más importantes entre las partes interesadas en la gestión del conocimiento y permiten de manera crucial mecanismos de retroalimentación. Además, la creatividad y la innovación aumentan con la diversidad de los miembros de un sistema o un PMA y los niveles de aprendizaje y adaptación aumentan con la densidad de comunicación dentro del sistema.



Estrategias para la GCAI

Motivación: Una de las estrategias de gestión del conocimiento es la motivación, la cual proporciona incentivos y recompensas a cambio de ciertos comportamientos. Por lo general, el primer paso es llevar a cabo un programa de gestión del cambio para alinear la cultura y los valores de la PMA que usted facilita. Cuando hablamos sobre el diseño del proceso para fortalecer las capacidades, incluimos la importancia de desarrollar una visión compartida en la PMA, lo que se puede efectuar en un taller participativo. Sobre todo, lo importante es crear ideales que incluyan el compartir el conocimiento como forma de enriquecimiento personal, así como un medio para crear un entorno de colaboración más potente para todos. La construcción de estos ideales en las personas es una tarea que puede ser de un plazo más largo, pero resultará más efectiva, porque promueve una automotivación y no siempre el incentivo externo. Allí mismo se pueden consensuar los medios para motivar a los colaboradores y comunicarles qué se espera de ellos en términos de compartir su información y conocimientos, establecer objetivos e incluso dar reconocimientos a quienes se esfuerzan más.

Trabajo en redes (networking): entre las principales estrategias de gestión del conocimiento encontramos la construcción de una red de contactos que permita crear oportunidades para la PMA. La epidemia por la COVID-19 desató tremendas oportunidades para establecer relaciones con contactos en línea. Construir y expandir una red de conocimiento con contactos más allá de la PMA nos servirá para crear vínculos valiosos entre individuos y grupos.

Suministro: Se deben recopilar documentos, vídeos, infografías y archivos, capturar información y productos del trabajo y almacenar este conocimiento explícito en repositorios que sean de fácil acceso y navegación por parte de los miembros de la PMA. El conocimiento tácito también se debe capturar y convertir en explícito grabando conversaciones y presentaciones, escribiendo lo que dicen y hacen las personas y recopilando historias y lecciones aprendidas (figura 25). Esta estrategia de gestión del conocimiento se puede ejemplificar mediante bases de datos de proyectos, inventarios de

habilidades y repositorios de documentos. Recuerde que es crucial que el conocimiento sea comprensible y fácilmente utilizable por los miembros de la PMA.

Análisis: Una vez que haya un suministro de conocimiento capturado o en un repositorio, entonces es posible analizarlo para que pueda aplicarse de manera útil. Antes de sacar conclusiones de lo que se ha recopilado, el contenido debe ser revisado minuciosamente para verificar que es válido. La revisión de la información recopilada puede revelar patrones o tendencias que pueden ser explotadas, expandidas o corregidas. Asimismo, al extraer la esencia de cada documento o interacción, se pueden descubrir nuevas ideas y aprender cómo mejorar. El conocimiento se puede recopilar en forma de lecciones aprendidas, prácticas comprobadas y reglas prácticas.

Codificación: Después de que el conocimiento ha sido analizado, puede codificarse para producir metodologías, material reusable y procesos repetibles. Los datos se consolidan, el contenido se recolecta y los procesos se integran para conseguir mejores resultados en la PMA. La codificación del conocimiento también implica añadir metadatos a los documentos almacenados en repositorios para que se puedan encontrar fácilmente y se etiquete el contenido con el fin de que los usuarios descubran vistas, conexiones y colecciones útiles.

Figura 25. Los días de campo son efectivos para compartir conocimiento en PMA que promueven la innovación.



©Nadia Chalabi

Diseminación: Incluso si el conocimiento capturado ha sido analizado y codificado, no tendrá valor a no ser que los usuarios potenciales sepan de su disponibilidad. Por lo tanto, su existencia debe ser diseminada a gran escala para informar a todas las partes involucradas. Usted puede pensar en usar diferentes medios de comunicaciones para distribuir el conocimiento, como por ejemplo días de campo, escuelas de campo, intercambio de técnicas de productor a productor, manuales, los sitios web, correos electrónicos, blogs, wikis y podcast que pueden ser visitados en línea. Cada organización tiene una plataforma de gestión del conocimiento donde todo el saber se concentra y estas plataformas pueden presentar el contenido de manera organizada y disponer de diversos métodos de búsqueda. También permiten otras opciones tales como un directorio de expertos o un panel de reconocimiento a quienes más colaboran en el esfuerzo constante del intercambio y uso de conocimientos. La evaluación de la necesidad de contar con este tipo de plataforma deberá ser realizada en el seno de la PMA, ya que todos deberán comprometerse con su mantenimiento o, de lo contrario, puede convertirse en una tarea extra para la persona u organización facilitadora.

Estudio de caso N.º9

El arroz más austral del mundo se adapta al cambio climático

Tomado de IICA, 2021

David Castillo y Washington Hernández son productores de arroz en Parral, una localidad de la región del Maule, ubicada a unos 350 km al sur de Santiago de Chile. Por más de 20 años han producido arroz con el método tradicional de inundación, el cual tiene una de las huellas hídricas más alta del mundo, pues se necesitan unos 1700 litros de agua para producir medio kilogramo de arroz. Esto es insostenible en el contexto del cambio climático en el Maule, ubicado al margen de una zona golpeada por una mega sequía que avanza por 12 años. David y Washington reconocen que deben comenzar a adaptarse y utilizar mejores prácticas para seguir produciendo.

En la búsqueda de opciones para aumentar la sostenibilidad de la producción de arroz en las Américas, el IICA identificó el Sistema Intensivo del Cultivo de Arroz (SRI, por sus siglas en inglés), como una buena posibilidad. Desde 2014, IICA ha trabajado en Nicaragua, Costa Rica, República Dominicana, Venezuela, Colombia y otros países en la promoción, adaptación y validación de las metodologías del SRI, como alternativa para fomentar un sector arrocero más productivo, competitivo, resiliente y bajo en emisiones.

La aplicación del SRI es respaldada por la Universidad de Cornell, en Estados Unidos, que indica que esta innovación es parte de una reorientación hacia la producción sustentable. El SRI permite la reducción del uso de agroquímicos, elimina el uso de herbicidas y, al mismo tiempo, ahorra una importante cantidad de agua de riego. Asimismo, promueve cuatro principios básicos:

cultivo temprano (flexibilidad en la fecha de siembra), competencia reducida entre plantas mediante el control mecánico de malezas, mantenimiento de suelos sanos con aireación y oxigenación de raíces, y alternancia entre suelos secos y húmedos. Estos principios, además del uso de semillas de alto rendimiento, mejor calidad industrial, cultivares de corta duración y adaptados a las nuevas limitaciones de acceso a agua, han permitido la creación de un sistema de cultivo de arroz climáticamente inteligente que, después de dos años de pruebas y experimentación, está disponible para su uso a gran escala.

Más de 10 millones de productores en 54 países se están beneficiando del SRI, que se originó gracias a los mismos productores en África y ha sido introducido con éxito en países con climas más cálidos en las Américas. El desafío fue adaptarlo a un clima templado, como el de Chile.

Karla Cordero, investigadora a cargo del Programa de Mejoramiento Genético del Arroz del Instituto de Investigaciones Agropecuarias de Chile (INIA) se interesó en probar el SRI después de interactuar con técnicos del IICA. Karla tenía muchas dudas al inicio, pero ha encabezado la implementación y adopción del SRI en su país, que se ha propuesto como una solución concreta para los productores, ya que les permite emplear prácticas intensivas y directas de siembra en seco. Karla ha trabajado por más de cuatro años junto a los productores en la generación de datos e información relevante y valiosa para desarrollar este sistema en la región. En esta fase se requiere ajustar maquinaria para facilitar la implementación del sistema e idear estrategias de marketing que resalten el valor de un sistema productivo más sostenible y que representen lo mejor del mundo rural.

El IICA apoya la ejecución de días de campo y extensión a productores, la promoción del SRI en varios niveles mediante el uso de las TIC e invierte recursos institucionales para facilitar el proceso de innovación con el SRI en los países. Esto incluye intercambios entre países para facilitar la gestión de conocimiento (figura 26).

El reto es continuar el proceso de innovación e investigación participativa con los agricultores, extensionistas, investigadores y agentes de desarrollo para validar, adaptar y contribuir a la adopción de las mejores prácticas que los productores encuentren relevantes en su contexto.

Preguntas para el caso:

- ¿Cuáles estrategias identifica en el caso para dar a conocer el SRI en Chile?
- ¿Considera usted que el caso ejemplifica la interrelación entre el conocimiento tácito y el que se está logrando con la validación y la experimentación?
- ¿Qué tipo de repositorio recomendaría para analizar el conocimiento en el Maulle y poder utilizarlo en otras zonas de Chile?

Figura 26. Intercambio de conocimientos acerca del SRI en América Latina, promovido por el IICA.



©Kelly Witkowski

Cuando facilitamos procesos con PMA, debemos cerciorarnos de que se mantiene el compromiso y no se pierde el conocimiento tácito sobre el tema. Las personas que inician las PMA a menudo avanzan y podrían dejar su lugar para unirse a nuevos grupos que quizás carecen de las habilidades para enfrentar los desafíos propuestos. Esta rotación es un riesgo, ya que los facilitadores deberían verificar regularmente que los participantes estén satisfechos con sus roles, suficientemente desafiados y que poseen suficiente apoyo para desarrollar sus funciones.

Figura 27. El acompañamiento a las PMA requiere herramientas, y compromiso personal e institucional.



©Ruth Emilia Rodríguez

Incluya la pregunta cuando haga una revisión del progreso en la PMA (Brouwer *et al*, 2016): “¿Sigues contento con el papel que está desempeñando en este equipo?”

Recuerde también que las partes interesadas distantes deben estar informadas para mantener, o reconstruir el compromiso. Asegúrese de que los planes y resultados se

comuniquen a las partes interesadas. En otras palabras, asegúrese de que la gestión del conocimiento es un mecanismo viviente en la PMA y el SIA y no un repositorio de información en desuso.

Es esencial mantener el compromiso de las organizaciones participantes a través de una adecuada gestión del conocimiento, porque podría ser que una organización que decidió unirse a una PMA asigne cierto presupuesto y tiempo al personal, pero esto no significa que los responsables de la toma de decisiones estén completamente al tanto del avance de la PMA. Trate de crear paquetes de información que los líderes de las PMA puedan llevar a sus organizaciones para que puedan seguir vendiendo la PMA y el SIA a sus colegas. Ello contribuirá a la transparencia del proceso de innovación y logrará más apoyo. Al final, su trabajo de facilitador será menos difícil.

Recursos para el capítulo

Brouwer, H, Woodhill, J, Hemmati, M, Verhoosel, K, y Van Vugt, S. 2016. *La Guía de las MSP, cómo diseñar y facilitar asociaciones con múltiples partes interesadas.* 1 - 192. (Disponible en <https://practicalactionpublishing.com/book/1203/la-guia-de-las-msp>). Acceso: 22 de julio de 2021.

Burin, D. 2017. *Manual de Facilitadores de Procesos de Innovación Comercial.* Buenos Aires: IICA/INTA. 2021. (Disponible en <https://www.redinnovagro.in/docs/BVE17089159e.pdf>). Acceso: 28 de setiembre de 2021.

Gardeazabal, A, Lunt, T, Jahn, MM, Verhulst, N, Hellin, J y Govaerts, B. 2021. Knowledge Management for Innovation in Agri-Food Systems: A Conceptual Framework. *Knowledge Management Research & Practice.* (Disponible en <https://doi.org/10.1080/14778238.2021.1884010>). Acceso: 10 de setiembre de 2021.

Gottret M. V., Gutiérrez R.E., 2012. *Guía metodológica - Gestión del conocimiento para el desarrollo de cadenas de valor.* Managua, Nicaragua : Alianzas de Aprendizaje. (Disponible en https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/89261/Guia_Gestion_del_Conocimiento_K4ValueChains.pdf?sequence=3&isAllowed=y). Acceso : 12 de noviembre de 2021.



CAPÍTULO 11

Algunas reflexiones

Capítulo 11

Algunas reflexiones

Posiblemente su interés en esta guía radica en la desafiante tarea de facilitar interacciones en nichos de innovación o SIA, con grupos de PMA, donde el fortalecimiento de capacidades funcionales para lograr los objetivos y brindar apoyo es primordial. Esta no es tarea fácil, porque las capacidades funcionales aún se perciben como secundarias y hasta se podrían considerar un tema etéreo. Por el contrario, el fortalecimiento de las capacidades técnicas ocurre rutinariamente y no se cuestiona que se destinen fondos para ello en los proyectos. En muchas iniciativas conducentes a la innovación en la agricultura, se da por hecho que se lleven a cabo mesas de negociación entre productores y compradores o que se reflexione sobre el impacto de las políticas de beneficio a la agricultura familiar, por citar dos ejemplos. Sin embargo, aún se desconoce la necesidad del empleo de capacidades funcionales para el éxito de estos procesos, como las mesas y las reflexiones.

Años atrás, los miembros de la TAP y muchos otros actores de los SIA en el mundo, preocupados por mejorar los medios de vida rurales a través de la innovación agrícola, desarrollaron y aceptaron el marco común como un nuevo concepto. Sin embargo, a pesar de que, en los últimos años, hemos visto muchas innovaciones en la agricultura, como variedades de cultivos más tolerantes a sequía, esquemas de microfinanzas para mujeres rurales, el uso de TIC de manera más eficiente y frecuente y muchas otras, el progreso aún es limitado. Hemos aprendido que los agricultores y quienes trabajan con ellos todavía carecen de las capacidades funcionales necesarias para que se produzca el cambio, como la capacidad de vincularse con otros, negociar y participar en procesos políticos, establecer buena comunicación y liderar procesos en sus organizaciones.

Vimos que las habilidades funcionales que promueve la TAP en los SIA son las llamadas 4+1:

- Capacidad para manejar la complejidad.
- Capacidad de colaboración.
- Capacidad de reflexión y aprendizaje.
- Capacidad para participar o involucrarse en procesos políticos y estratégicos.

El fortalecimiento de esas cuatro capacidades conduce a una quinta capacidad funcional de adaptación y de respuesta, con el fin de aprovechar el potencial de la innovación.

A veces esta terminología resulta compleja, ya que las capacidades funcionales se conocen tradicionalmente como habilidades blandas. Las capacidades funcionales en los individuos son una combinación de habilidades interpersonales, habilidades sociales, habilidades de comunicación, rasgos de carácter o personalidad, actitudes, atributos profesionales, cocientes de inteligencia social e inteligencia emocional, entre otros, que nos permiten navegar en nuestros entornos, trabajar bien con los demás, desempeñarnos bien y lograr nuestros objetivos al complementar nuestras capacidades técnicas. Todos conocemos a personas excepcionalmente inteligentes que nunca alcanzan su potencial

porque les falta “algo”. Ese “algo” puede ser la capacidad de comunicarse, ser empático, construir relaciones, superar desafíos, liderar un equipo o defender una visión.

Lamentablemente, aparte de algunas carreras de negocios, todavía la formación académica pone muy poca atención en el fortalecimiento de las capacidades funcionales. Cuando entramos a la agricultura desde la mayoría de las otras especialidades universitarias, se nos impone un gran énfasis en las capacidades técnicas. Por supuesto que estas son esenciales, pero las capacidades funcionales son necesarias para ampliar las técnicas y todas las demás áreas de desarrollo personal. Sabemos que estas capacidades no siempre son innatas; deben desarrollarse, construirse y fortalecerse. Primero deben ser entendidas y luego enfocadas, así como se aprende la fisiología de un cultivo o el diseño de un sistema de riego.



©IICA Chile

Algunos de los conceptos que implica el fortalecimiento de capacidades funcionales le pueden haber parecido complicados, pero usted no está solo. En la evaluación del proyecto CDAIS (FAO 2020e), se indica que “varias de las capacidades resultaron ser algo abstractas y difíciles de comprender, en particular a nivel de país y de nicho. Surgieron diferencias de opinión sobre el significado de términos y cómo desarrollar las capacidades en la práctica. Sin embargo, el equipo de evaluación cree que gran parte de la confusión y la frustración fue inevitable dado que el Marco Común desafió el paradigma dominante de fortalecimiento de capacidades”.

Entre las lecciones aprendidas del proyecto CDAIS, se destaca que cuando se trabaja en los nichos, el desarrollo de capacidades funcionales no fue suficiente en sí mismo para “relevar el potencial de la innovación” y que fue necesario simultáneamente fortalecer las capacidades técnicas, especialmente en temas que los productores conocen menos, como agregación de valor y comercialización (Toillier *et al.* 2020).

Notará que las capacidades funcionales están entrelazadas de forma única, así como las capacidades duras se entrelazan, por ejemplo, la biología y la química cuando se trata de suelos. Sin embargo, el empleo de estas capacidades funcionales puede marcar la diferencia para que un individuo en una finca, en una pequeña empresa o una organización rural, se distinga y logre el éxito desproporcionado, individualmente o como parte de un equipo y pueda apoyar una PMA.

En esta guía se han cubierto aspectos claves para que usted refuerce sus capacidades funcionales para promover la innovación y le hemos dado algunos recursos adicionales que puede leer para continuar en su aprendizaje.

Esperamos que el proceso de acompañamiento a procesos de innovación le muestre la ruta de aprendizaje más eficaz para lograr resultados de impacto en su trabajo, porque después de todo innovar es una construcción social.



©IICA Chile



ANEXO

Matriz de capacidades funcionales para los SIA

Capacidad(es)/habilidades/competencias					
	4				+ 1
	Complejidad (Prioridad 1)	Reflexión y aprendizaje (Prioridad 2)	Colaboración (Prioridad 3)	Participación en Procesos Estratégicos y Políticos (Prioridad 4)	Capacidad de adaptación y de respuesta con el fin de aprovechar el potencial de la innovación (Prioridad 5)
Descripción (reinterpretación)	<p>Implica un cambio en la mentalidad, actitudes y el comportamiento para comprender el sistema más amplio y para entender el sistema en su conjunto</p> <p>Paso de una comprensión reduccionista de las partes a una comprensión sistémica de las relaciones entre las partes</p> <p>Considerar el cambio como una propiedad emergente que no se puede predecir o planificar de manera lineal.</p>	<p>Comprende reunir a las partes involucradas, el diseño y la conducción de procesos de reflexión crítica y seguir un proceso de aprendizaje de doble vía que conduce a la acción y el cambio.</p> <p>Se requiere de respeto hacia las diferentes opiniones y de un ambiente de confianza para que aquellas opiniones sean expresadas.</p> <p>También se requiere un seguimiento sistemático de los procesos y avances para permitir que se dé lugar a la reflexión.</p> <p>Las intervenciones deben ser lo suficientemente flexibles y adaptables a las condiciones cambiantes, y el análisis se debe llevar a cabo de manera iterativa a fin de promover la experimentación y las capacidades de adaptación mientras surgen nuevas oportunidades de aprendizaje.</p>	<p>Implica hacer posible que los actores entiendan los puntos de vista de los otros, que manejen sus conflictos, que gestionen la diversidad con el fin de combinar las habilidades y conocimientos individuales y de crear conciencia de su complementariedad.</p> <p>Se trata también de la construcción de alianzas y redes sinérgicas para mejorar la colaboración y competencias y estrategias de comunicación, tanto internas como externas.</p> <p>Requiere empatía, saber escuchar,</p>	<p>El DC para el cambio transformacional es inherentemente político e implica cuestionar el status quo.</p> <p>Las relaciones de poder deben ser entendidas en varios niveles, incluyendo los intereses económicos, el equilibrio de poder entre las élites y las relaciones entre el Estado y la sociedad civil.</p> <p>Comprender e influir en las relaciones políticas y de poder entre individuos, dentro de las organizaciones y en la sociedad en su conjunto, es crucial para generar nuevas formas de interacción entre las partes involucradas.</p> <p>Esta capacidad es también acerca del empoderamiento consciente de los grupos vulnerables y a menudo marginados.</p> <p>La participación supone la igualdad entre todos los actores del SIA.</p> <p>Muy relevante desarrollar y facilitar herramientas para que los actores del SIA participen del dialogo político de manera informada.</p>	

Capacidad(es)/habilidades/competencias					
	4				+ 1
	Complejidad (Prioridad 1)	Reflexión y aprendizaje (Prioridad 2)	Colaboración (Prioridad 3)	Participación en Procesos Estratégicos y Políticos (Prioridad 4)	Capacidad de adaptación y de respuesta con el fin de aprovechar el potencial de la innovación (Prioridad 5)
Dimensión Individual (capacidades y temas)	<p>Pensamiento sistémico.</p> <p>Análisis de múltiples partes involucradas.</p> <p>Género y diversidad.</p> <p>Teoría de Cambio.</p> <p>Hay 4 capacidades de gobernanza que son esenciales para lidiar con “problemas perversos” (problemas que son difíciles de resolver porque son mal definidos, ambiguos y controvertidos, y también presentan interdependencias de múltiples niveles y dinámicas sociales complejas): (a) reflexividad, o la capacidad de lidiar con múltiples marcos; (b) resiliencia, o la capacidad de ajustar acciones a cambios inciertos; (c) capacidad de respuesta, o la capacidad de responder a agendas y expectativas cambiantes; (d) revitalización, o la capacidad para desbloquear el estancamiento.</p>	<p>Comprensión de los procesos a nivel organizacional</p> <p>Aprendizaje experiencial y documentación, por ejemplo Investigación</p> <p>Acción Participativa, seguimiento de procesos de cambio, monitoreo y evaluación reflexivos</p>	<p>Formación de equipos.</p> <p>Habilidades para escuchar.</p> <p>Resolución de conflictos.</p> <p>Habilidades de liderazgo.</p> <p>Inteligencia emocional.</p> <p>Metodologías participativas.</p>	<p>Análisis de políticas y provisión de evidencias.</p> <p>Trabajo en red.</p> <p>Negociación.</p> <p>Escuchar.</p>	

Capacidad(es)/habilidades/competencias					
	4				+ 1
	Complejidad (Prioridad 1)	Reflexión y aprendizaje (Prioridad 2)	Colaboración (Prioridad 3)	Participación en Procesos Estratégicos y Políticos (Prioridad 4)	Capacidad de adaptación y de respuesta con el fin de aprovechar el potencial de la innovación (Prioridad 5)
Dimensión Organizacional	<p>Planificación estratégica. Liderazgo facilitador. Creación de incentivos en respuesta a las necesidades /retos/ oportunidades de innovación</p>	<p>Fomentar el diálogo y voz para todos. Fomentar la honestidad y la transparencia. Recompensar la creatividad. Documentar los procesos y aprendizajes de las acciones conjunta Utilizar procesos participativos de MyE. Entender las fortalezas y debilidades de otras organizaciones.</p>	<p>Aceptar, gestionar y construir en la diversidad inherente de la organización.</p> <p>Crear entusiasmo y responsabilidad compartida, habilidad para catalizar el liderazgo colectivo en los demás.</p> <p>Alentar a la toma conjunta de decisiones.</p> <p>Facilitar el intercambio y aprendizaje interdisciplinario. Proporcionar incentivos para la colaboración, trabajo en redes y asociaciones.</p> <p>Facilitar un entorno de apoyo con procesos de aprendizaje interactivos donde las personas pueden ir más allá de sus propias ideas y posiciones fijas para ver las cosas de manera diferente y desde la perspectiva de los demás.</p>	<p>Construir relaciones y asociaciones con actores externos a través de vínculos e intercambio de conocimientos. Creación de legitimidad en la organización como experta en su campo. "Influir" en otros, incluyendo la habilidad para proveer evidencia e influir en las políticas para informar al entorno favorable. Entender los procesos de elaboración y toma de decisiones políticas. Dedicar recursos (tiempo, presupuesto) a actividades conjuntas. Producir información y usar diferentes canales de comunicación (escritos, audio, video, redes sociales). Reconocer la asimetría de poder dentro de la organización y tomar acciones específicas para abordarlas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Trabajar en asociaciones y redes para apoyar negociaciones. 	<p>Aprender juntos de manera interactiva, promover espacios donde la gente puede hablar y ser escuchada, y donde las ideas de todo el mundo se pueden adaptar para impulsar la innovación y encontrar formas de avanzar que sean más beneficiosas para todos.</p>

Capacidad(es)/habilidades/competencias

		4			+ 1
	Complejidad (Prioridad 1)	Reflexión y aprendizaje (Prioridad 2)	Colaboración (Prioridad 3)	Participación en Procesos Estratégicos y Políticos (Prioridad 4)	Capacidad de adaptación y de respuesta con el fin de aprovechar el potencial de la innovación (Prioridad 5)
Dimensión Entorno favorable	<p>Habilidad para manejarse entre distintas políticas sectoriales y de crear coherencia.</p> <p>Aprendizaje de experiencias pasadas.</p> <p>Habilidad para operar dentro de la complejidad inherente e impredecible de los sistemas sociales.</p> <p>Reconocer la interconectividad de las políticas, habilidad para seguir y evaluar el efecto amplio de las políticas en la sociedad y de adaptarse oportunamente de acuerdo a ello.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disposición a probar una serie de intervenciones, de recolectar evidencia de su efectividad y escalar aquellas que se prueben efectivas. 	<p>Capacidad para tomar una mirada o perspectiva a largo plazo.</p> <p>Habilidad para tener una visión holística.</p> <p>Habilidad para comunicar efectivamente y explicar las políticas y estrategias.</p> <p>Responsabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sistemas de MyE que capturan lecciones aprendidas. 	<p>Crear mecanismos para reunir a diversos actores y facilitar su interacción.</p> <p>Crear incentivos para la interacción de múltiples actores y para la colocación de recursos de acuerdo a ello.</p> <p>Identificación de soluciones conjuntas y creación de compromiso de los actores para su implementación.</p> <p>Participación de actores sociales para asegurar el empoderamiento de los ciudadanos.</p> <p>Planificación periódica, compartir información y discusiones con múltiples actores del sistema.</p>	<p>Construir relación Capacidad para un compromiso político inclusivo y transparente.</p> <p>Consideración de perspectivas históricas y políticas (por ejemplo prácticas de cultivos originales, indígenas, tribales).</p> <p>Promover procesos de múltiples actores involucrados.</p> <p>Asegurar mecanismos para la toma de decisiones colectivas.</p>	<p>Las cuatro capacidades anteriores deben contribuir al entorno favorable para crear experiencias de aprendizaje conjuntas para los múltiples actores del SIA en los que se sientan seguros, comprendidos, inspirados y motivados; al mismo tiempo que plantea preguntas críticas, desafía las suposiciones antiguas y utiliza nuevas ideas e información para la innovación.</p>



BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

Anríquez, WF, Ortega, FJ, Falconi, C y Paolo De Salvo, C. 2016. *Gasto público y el desempeño de la agricultura en América Latina y el Caribe*. (Documento de Trabajo IDB-WP-722). Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo. (Disponible en <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Gasto-p%C3%BAblico-y-el-desempe%C3%B1o-de-la-agricultura-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe.pdf>). Acceso: 14 de setiembre de 2021.

Beers, PJ y Geerling-Eiff, F. 2013. "Networks as policy instruments for innovation". *J. Agric. Agric. Educ. Ext.* 20, 1–17.

Brouwer, H, Woodhill, J, Hemmati, M, Verhoosel, K, y Van Vugt, S. 2016. *La Guía de las MSP, cómo diseñar y facilitar asociaciones con múltiples partes interesadas*. 1 - 192. (Disponible en <https://practicalactionpublishing.com/book/1203/la-guia-de-las-msp>). Acceso: 22 de julio de 2021.

Burin, D. 2017. *Manual de Facilitadores de Procesos de Innovación Comercial*. Buenos Aires: IICA/INTA. 2021. (Disponible en <https://www.redinnovagro.in/docs/BVE17089159e.pdf>). Acceso: 28 de setiembre de 2021.

Cassetti, V. y Paredes-Carbonell, J. J. 2020. "La teoría del cambio: una herramienta para la planificación y la evaluación participativa en salud comunitaria". *Gac Sanit* 34(3): 305-307.

CDAIS (Desarrollo de Capacidades para Sistemas de Innovación Agrícola). 2021. *Desarrollo de Capacidades para Sistemas de Innovación agrícola en El Salvador: Sistematización y Metodología*. San Salvador. 160 p.

CELAC (Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños) y FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2017. *Sistemas de Innovación para el Desarrollo Rural Sostenible*. (Disponible en <https://www.fao.org/documents/card/es/c/36155031-d359-49e5-9743-4fd82aac911e/>). Acceso: 22 de setiembre de 2021.

Centro de Servicio para la Salud y Desarrollo Comunitario. Sin fecha. *Caja de Herramientas Comunitarias. Capítulo 16: Desarrollar destrezas de facilitación*. Universidad de Kansas (en línea). (Disponible en <https://ctb.ku.edu/es/tabla-de-contenidos/liderazgo/facilitacion-al-grupo/desarrollar-habilidades-y-destrezas-de-facilitacion/principal>). Acceso: 5 de agosto de 2021.

Drew, J., Dickinson Sachs, A., Sueiro, C. and Stepp, J.R. 2017. "Ancient Grains and New Markets: The Selling of Quinoa as Story and Substance" *In Corporate Social Responsibility and Corporate Governance*. (Disponible en <https://doi.org/10.1108/S2043-052320170000011012>). Acceso: 22 de diciembre de 2021.

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) y Agrinatura. 2019. *Organizando un diálogo sobre políticas - guía práctica*. Agrinatura, Paris y FAO, Roma. 20 pp. (Disponible en <https://www.fao.org/publications/card/en/c/CA4756ES>). Acceso: 23 de agosto de 2021.

FAO y Agrinatura. 2020a. *Fortalecimiento organizacional - Una guía para el proceso de acompañamiento*. Agrinatura, Paris y FAO, Roma. 48 pp. (Disponible en <https://www.fao.org/3/ca4858es/CA4858ES.pdf>). Acceso: 29 de julio de 2021.

FAO y Agrinatura. 2020b. *Alianzas de nichos de innovación - una guía para el proceso de acompañamiento*. Agrinatura, Paris y FAO, Roma. 32 pp. (Disponible en <https://agritrop.cirad.fr/596195/1/CA4754ES.pdf>). Acceso: 18 de agosto de 2021.

FAO y Agrinatura. 2020c. *Realizando evaluaciones de necesidades de capacidades funcionales. Un manual de instructores - Segunda edición*. Agrinatura, Paris y FAO, Rome. 68 pp. (Disponible en <https://agritrop.cirad.fr/596197/7/CA4276ES.pdf>). Acceso: 18 de agosto de 2021.

FAO. 2020e. *Evaluation of the project "Capacity Development for Agricultural Innovation Systems (CDAIS)"*. Project Evaluation Series, 06/2020. Roma. (Disponible en <https://www.alnap.org/system/files/content/resource/files/main/CA9582EN.pdf>). Acceso: 20 de agosto de 2021.

FAO. 2021a. *Joint rapid appraisal on strengthening agricultural innovation systems in Africa, Asia and Latin America by regional research and extension organizations - Synthesis report 2021*. Roma. (Disponible en <https://doi.org/10.4060/cb5995en>). Acceso: 12 de julio de 2021.

FAO. 2021b. *Hacia una agricultura sostenible y resiliente en América Latina y el Caribe - Análisis de siete trayectorias de transformación exitosas*. (Disponible en <https://doi.org/10.4060/cb4415es>). Acceso: 30 de julio de 2021.

FAO e INRAE (l'institut National de Recherche pour L'agriculture, L'alimentation et L'environnement). 2021. *Facilitando sistemas alimentarios sostenibles: Manual para innovadores*. Roma. (Disponible en <https://doi.org/10.4060/ca9917es>). Acceso: 11 de agosto de 2021.

Farmelo, M. 2014. *Sugerencias para Elaborar una Teoría de Cambio*. William and Flora Hewlett Foundation. (Disponible en <https://orgsefectivas.org/wp-content/uploads/Guia-TOC-v.-Mar-11-2015.pdf>). Acceso: 17 de agosto de 2021.

FONTAGRO (Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria Manual). 2016. *Innovaciones de impacto lecciones sobre adaptación al cambio climático de la agricultura familiar en América Latina y el Caribe*. Washington D.C. (Disponible en <https://publications.iadb.org/es/innovaciones-de-impacto-lecciones-sobre-adaptacion-al-cambio-climatico-de-la-agricultura-familiar>). Acceso: 27 de agosto de 2021.

Gardezabal, A, Lunt, T, Jahn, MM, Verhulst, N, Hellin, J y Govaerts, B. 2021. Knowledge Management for Innovation in Agri-Food Systems: A Conceptual Framework. *Knowledge Management Research & Practice*. (Disponible en <https://doi.org/10.1080/14778238.2021.1884010>). Acceso: 10 de setiembre de 2021.

Gildemacher, PR y Wongtschowski, M. 2015. *Catalysing innovation: from theory to action*. Royal Tropical Institute, working paper 2015-1. (Disponible en https://www.researchgate.net/publication/279185059_Catalysing_innovation_from_theory_to_action). Acceso: 10 de agosto de 2021.

Hartwich, F, Pérez, MM, Ramos, LA y Soto, JL. 2007. "Knowledge management for agricultural innovation: Lessons from networking efforts in the Bolivian Agricultural Technology System". *Knowledge Management for Development Journal* 3(2)21–37. (Disponible en <https://www.km4djournal.org/index.php/km4dj/article/view/106>). Acceso: 29 de julio de 2021.

Heisey, PW y Fuglie, KO. 2018. *Agricultural Research Investment and Policy Reform in High-Income Countries*. ERS/USDA Report 249. (Disponible en <https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/89114/err-249.pdf?v=0>). Acceso: 2 de agosto de 2021.

Hermans, F, Geerling, F, Potters, J y Klerkx, L. 2019. "Public-private partnerships as systemic agricultural innovation policy instruments – Assessing their contribution to innovation system function dynamics". *Sciences* 88:76-95. (Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1573521418300332>). Acceso: 25 de agosto de 2021.

IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 2013. *Innovaciones de impacto: lecciones de la agricultura familiar en América Latina y el Caribe*. San José. (Disponible en <http://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/6114/BVE17109325e.pdf;jsessionid=52A87D00242C4862C73A2AAE8E026A77?sequence=1>). Acceso: 15 de agosto de 2021.

IICA. 2021. El arroz más austral del mundo se adapta al cambio climático. Nota en línea, 23 de abril de 2021. (Disponible en <https://iica.int/es/prensa/noticias/el-arroz-mas-austral-del-mundo-se-adapta-al-cambio-climatico>). Acceso: 20 de agosto de 2021.

Jost, C, Ferdous, N y Spicer, TD. 2014. *Caja de herramientas de género e inclusión, investigación participativa sobre cambio climático y agricultura*. Turrialba, Costa Rica: CCAFS. 213 p. (Disponible en <https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/71139>). Acceso: 26 de agosto de 2021.

Judge, TA, Bono, JE, Ilies, R y Gerhardt, MW. 2002. "Personality and leadership: A qualitative and quantitative review". *Journal of Applied Psychology* 87(4):765-780. doi:10.1037/0021-9010.87.4.765. PMID 12184579.

Kalungu-Banda, M. 2007. *Leading like Madiba. Leadership lessons from Nelson Mandela*. Double Storey Nooks. 126 p.

Klerkx, L, Hall, A y Leeuwis, C. 2009. *Fortalecimiento de la capacidad de innovación agrícola: ¿los gestores sistémicos de innovación son la respuesta?* (Disponible en <https://edepot.wur.nl/252332>). Acceso: 26 de agosto de 2021.

Lipmanowicz, H y McCandless, K. 2013. *The Surprising Power of Liberating Structures: Simple Rules to Unleash A Culture of Innovation*. Seattle: Liberating Structures Press. (Disponible en <https://estructurasliberadoras.com/>). Acceso: 20 de setiembre de 2021.

Nonaka, I. y Takeuchi, K. 1995. *The Knowledge Creating Company*. New York: Oxford University Press.

Perrera Díaz, I. Sin fecha. *El liderazgo basado en la ética y los valores*. Universidad EARTH, Universidad Americana de Beirut (AUB) y Confederación Mundial de Asociaciones de Educación Superior para la Agricultura y las Ciencias de la Vida (GCHERA). s. n. t. 80 p. (Disponible en <https://cpb-eu-w2.wpmucdn.com/sites.aub.edu.lb/dist/f/44/files/2019/08/FAFS-3-Ethics-and-Values-based-Leadership-Binder-Spa.pdf>). Acceso: el 10 de setiembre de 2021.

Plataforma de Agricultura Tropical. 2017. *Marco Común sobre el Desarrollo de Capacidades para los Sistemas de Innovación Agrícola: Antecedentes Conceptuales*. Wallingford, Reino Unido: CAB International. (Disponible en [https://www.cabi.org/Uploads/CABI/about-us/4.8.5-other-business-policies-and-strategies/TAP%20Conceptual%20background%20\(Spanish\).pdf](https://www.cabi.org/Uploads/CABI/about-us/4.8.5-other-business-policies-and-strategies/TAP%20Conceptual%20background%20(Spanish).pdf)). Acceso: 19 de julio de 2021.

SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación), IICA y COFUPRO (Coordinadora Nacional de las Fundaciones Produce). Sin fecha. *Innovar para competir. 40 casos de éxito*. (Disponible en https://www.redinnovagro.in/docs/E_BOOK_40_CASOS_EXITO.pdf). Acceso: 28 de agosto de 2021.

Stanfield, RB. 2000. *The Art of Focusing Conversations: 100 Ways to Access Group Wisdom in the Workplace*. Chicago, Estados Unidos de América: The Institute for Cultural Affairs. (Disponible en <https://srinathramakrishnan.files.wordpress.com/2017/12/the-art-of-focussed-conversation.pdf>). Acceso: 6 de setiembre de 2021.

Toillier, A, Guillonnet, R, Bucciarelli, M y Hawkins, R. 2020. *Developing capacities for agricultural innovation systems: lessons from implementing a common framework in eight countries*. Rome, FAO and Paris, Agrinatura. (Disponible en <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb1251en/>). Acceso: 30 de diciembre de 2021.

UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). Sin fecha. *Herramienta para formular el árbol de problemas*. (Disponible en <http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/%20cultural-diversity/diversity-of-cultural%20expressions/tools/policy-guide/planificar/diagnosticar/arbol-de-problemas/>). Acceso: 24 oct. 2021.

ISBN 978-92-5-135741-5



9 789251 357415

CB8579ES/1/04.22