



Red de Innovación para el Desarrollo Rural del Gran Chaco Americano en el Contexto del Cambio

Producto #8 - Estrategia de Gestión del Conocimiento

Autores: Cecilia Beatriz Dini y Enrique Bedascarrasbure

Coordinación: Horacio Castignani

2022



Códigos JEL: Q16

FONTAGRO (Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria) es un mecanismo único de cooperación técnica entre países de América Latina, el Caribe y España, que promueve la competitividad y la seguridad alimentaria. Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), FONTAGRO, de sus Directorios Ejecutivos ni de los países que representan.

El presente documento ha sido preparado por Cecilia Beatriz Dini y Enrique Bedascarrasbure
Coordinador: Castignani, Horacio
Edición: Barreto, Jorge

Copyright © 2022 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas. Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional. Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Esta publicación puede solicitarse a:

FONTAGRO

Correo electrónico: fontagro@fontagro.org

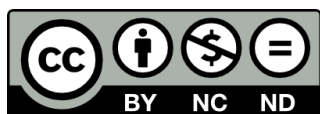


Tabla de Contenidos

RESUMEN	4
INTRODUCCIÓN	5
LAS LECCIONES APRENDIDAS	7
ESTRATEGIA	8
METODOLOGÍA y PRODUCTOS OBTENIDOS	10
RESULTADOS	15
CONCLUSIONES	18
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20
INSTITUCIONES PARTICIPANTES	22



RESUMEN

Para impulsar el “modo colectivo de innovar” desarrollado en la REDLAC y capitalizar las lecciones aprendidas, resulta indispensable una adecuada gestión del conocimiento codificado y tácito, mediante el activo intercambio de información y experiencia en los territorios, donde la utilización de TIC’s jugó un rol protagónico. La estrategia permite socializar la información científica generada en el proyecto, combinándola con la experiencia de los técnicos y productores en los territorios, generando un nuevo nivel de conocimiento aplicable y ajustado a la realidad de cada territorio, para impulsar el “modo colectivo de innovar” mediante un proceso ágil y económico de gestión del conocimiento.

El desafío fue poner a disposición de los pequeños productores organizados los conocimientos generados por el equipo de investigación, de modo equitativo; al tiempo que se captura la experiencia acumulada por los propios productores en los territorios a través de la activa participación de los técnicos territoriales (extensionistas).

La estrategia propuesta combina las herramientas virtuales con las presenciales trabajando en tres niveles: a) Capacitación de los Técnicos Territoriales mediante una carrera formal en modo virtual; b) Cursos masivos abiertos utilizando la Plataforma MOOC; c) Jornadas de campo

En esta primera etapa de la experiencia mediada por TIC’s, se completó la cursada del primer ciclo de la Licenciatura en Apicultura para el Desarrollo. Se alcanzó a 43600 personas en tres cursos MOOC. Se avanzó hacia una comunidad de práctica ampliando el equipo de manera significativa, incorporando empresas de nivel internacional; además se avanzó en el proceso de planificación territorial (utilizando el método prospectivo de planificación participativa) y la captura/codificación de conocimiento tácito.

Palabras Clave: Gestión del Conocimiento, Innovación, Apicultura, Desarrollo territorial



INTRODUCCIÓN

En el proyecto FONTAGRO REDLAC (Red para el Desarrollo Apícola de Latinoamérica y Caribe), iniciado en 2014, se partió de la experiencia del PROAPI (Programa Nacional Apícola del INTA) en Argentina trabajando bajo el enfoque de desarrollo endógeno y concibiendo a la innovación como un proceso socio técnico que opera en los territorios. Se desarrolló lo que Bochetto (2008) denominó “el modo colectivo de innovar” (Dini y Bedascarrasbure, 2017); una construcción público-privada que se basa en vincular investigadores, apicultores y otros actores de la cadena productiva a través de una red de técnicos territoriales (extensionistas).

De esta manera, el conocimiento explícito de los científicos confluye en el territorio con el conocimiento tácito (experiencia) y la tecnología disponible, generando innovación para el desarrollo del sector. El conocimiento generado se utiliza y se recrea en cada territorio, atendiendo las particularidades del mismo, operando sobre la cadena de valor y en el marco de proyectos de desarrollo elaborados de modo participativo y prospectivo.

El primer desafío del Proyecto FONTAGRO REDLAC consistió en replicar el “Modo Colectivo de Innovar” ya desarrollado en Argentina por el INTA – PROAPI, e implementado en el marco de la Cooperación Horizontal con República Dominicana (Bedascarrasbure et. al. 2016).

Para lo cual era necesario integrar el trabajo de los apicultores organizados con los técnicos territoriales y los investigadores. En la primera etapa del proyecto FONTAGRO se trabajó con el modelo de capacitación tradicional, con cursos presenciales teórico prácticos, mientras se avanzaba en una mejor conceptualización del proceso de gestión del conocimiento.

En 2017, se sumaron a REDLAC, Bolivia y Paraguay en el marco del segundo proyecto FONTAGRO “Red de Innovación para el desarrollo del Gran Chaco en el contexto del cambio climático” (REDLAC – PROADAPT). En esta instancia de escalamiento, la gestión del conocimiento debía asegurar la equidad a todos los miembros del proyecto de 6 países.

En 2000 Storey y Barnett ya advertían sobre la baja performance de los proyectos orientados a la gestión del conocimiento (GC), e incluso se ha dicho que el 80% de los programas de gestión del conocimiento fracasan o fallan en sus objetivos iniciales (Barnes y Milton, 2015).

Dado que desde sus inicios el objetivo de la REDLAC consistió en una adecuada gestión del conocimiento para apoyar el “modo colectivo de innovar”, se prestó especial atención a este aspecto, con el apoyo del Consultor Dr. Hugo Ojeda.



Se trabajó sobre dos planos bien diferenciados: el conocimiento en sí y el contexto del conocimiento ambos fundamentales para la GC en cuanto se realimentan y se explican de manera cruzada (Ojeda, 2017).

El conocimiento “circula”, por lo tanto, la gestión del mismo es un gran desafío porque la tendencia es a perder el hilo y el control de su gestión. La complejidad de un entramado (sobre todo cuando es disperso geográficamente) hace que el conocimiento esté fragmentado y, en ocasiones, sea difícil de localizar y compartir (Zack, 1999).

Es vital hacer una distinción entre el dato, la información y el conocimiento. Mientras los datos son observaciones o hechos, que pueden ser objeto de observación, percepción y posterior análisis, se convierten en información cuando son puestos en determinado contexto (el Plan de Desarrollo Territorial) pudiendo convertirse en mensajes. Finalmente, el conocimiento es aquello que tenemos, sostenemos o valoramos sobre la base de la acumulación de información, a través de la experiencia, la comunicación o la inferencia (Zack, 1999).

De lo anterior se deduce que el conocimiento consiste en hechos, o datos de información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto u objeto de la realidad. También, el momento del “conocimiento” incluye la conciencia o familiaridad adquirida por la experiencia de un hecho o situación e incluye el “saber qué” (know-what), el “saber cómo” (know-how) y el “saber dónde” (know-where).

La gestión del conocimiento opera sobre dos tipos de conocimiento: tácito y explícito (Nonaka y Takeuchi, 1995). El conocimiento explícito se expresa en documentos y demás mecanismos de explicitación de contenidos. En cambio, el conocimiento “tácito” es el que detentan los actores en el territorio y también los expertos del propio equipo (y todos los que lo posean) pero que es muy difícil de capturar por su naturaleza compleja.

El conocimiento “tácito” es aquél que está asentado en nuestro inconsciente y que, por supuesto, es difícil de articular (Ojeda, 2015). Una de las grandes metas de la GC en REDLAC consiste en transformar en explícito todo el conocimiento tácito posible, de manera que la organización se apropie de este conocimiento, incorporándolo a su activo.

El mero carácter “tácito” del conocimiento lo hace difícil de capturar y gestionar, especialmente porque su gestión requiere de tres grandes premisas:

- La disposición del poseedor de dicho conocimiento a compartirlo.
- La disposición del potencial receptor a absorber dicho conocimiento.
- Un entorno cultural favorecedor de la transferencia y el aprendizaje.



LAS LECCIONES APRENDIDAS

Aunque no es tema del presente artículo, vale la pena mencionar que una de las primeras lecciones aprendidas fue la comprensión sobre la necesidad de avanzar desde una red hacia una comunidad de práctica para poder optimizar el aprovechamiento de los recursos disponibles y lograr una adecuada GC.

En este sentido, la primera limitante a la gestión del conocimiento fue la construcción de vínculos sostenidos en la confianza y en la valoración del otro como indispensable para la construcción y gestión del conocimiento. La incorporación de esta cultura de cooperación, solidaridad y confianza es el primer escalón para que el conocimiento fluya en la red. Sin esta construcción cultural, la gestión del conocimiento es limitada.

Uno de los constructos más prominentes en la transferencia de conocimiento organizacional y que la impacta positivamente, es la capacidad de absorción (Lucas & Ogilvie, 2006; Wijk et al., 2008). Durante el primer proyecto FONTAGRO se pudo verificar una baja capacidad de absorción (Ojeda, 2017) (absorptive capacity) entendida como la habilidad para identificar, asimilar y capitalizar el conocimiento proveniente del entorno” (Cohen y Levinthal, 1989), es decir, el tratamiento del conocimiento externo (Schmidt, 2010).

Para entender la capacidad de absorción en el marco de la GC es importante señalar que el conocimiento es una mezcla fluida de experiencia estructurada, valores, información contextual e interiorización experta que proporciona un marco para la evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información” (Davenport y Prusak, 2001). Esto significa que el conocimiento no opera estando estancado, su circulación es una condición fundamental para su efectividad. En dicha fluidez, la absorción constante actúa como un prerequisite funcional.

El costo, en tiempo y dinero, para poner a disposición de toda la red los conocimientos generados por los investigadores y capturados desde la experiencia en los territorios, sumado a la baja capacidad de absorción determinaron que el modo tradicional de capacitación atentara contra la eficiencia y eficacia de la red.



ESTRATEGIA

La Estrategia de Gestión del Conocimiento propuesta se basa en que:

- todos los actores (investigadores, técnicos/extensionistas y apicultores) tienen algo para aportar, construyendo nuevos conocimientos producto de la interacción entre los mismos.
- la interacción permanente entre los mismos es fundamental para definir nuevos problemas y hallar prontas soluciones.
- el conocimiento del ambiente es básico en estos momentos en los que el cambio climático tiene efectos que ponen en crisis la oportunidad y/o las pautas de manejo recomendadas tradicionalmente.
- los requerimientos del mercado en términos de calidad de productos son muy dinámicos e imponen nuevas exigencias que los productores deben conocer para ajustar procesos y productos a la solicitud del mercado.
- el uso de nuevas herramientas de comunicación disponibles abre nuevas perspectivas para la interacción permanente de los actores de la cadena productiva.
- la calidad de los productos, la preservación del ambiente y la mejora en la calidad de vida de los productores involucrados son criterios transversales a todas las acciones planteadas.

La Estrategia propuesta encarna lo que se ha denominado “el modo colectivo de innovar” y constituye una forma de pensar y hacer apicultura en nuestros equipos de trabajo.

El objetivo de la estrategia es poner en valor tanto el conocimiento científico como el experiencial aportado por los diferentes actores y, generar por esa interacción, un nuevo nivel de conocimiento aplicable y ajustado a las características propias de cada territorio, que permita la mejora productiva en cantidad y calidad, respetando el ambiente y mejorando la calidad de vida de los productores involucrados.

De esta manera, la estrategia propuesta permite socializar la información científica generada en el proyecto, combinándola con la experiencia de los técnicos y productores en los territorios, generando un nuevo nivel de conocimiento aplicable y ajustado a la realidad de cada territorio, para impulsar el “modo colectivo de innovar” mediante un proceso ágil y económico de gestión del conocimiento.

El desafío fue poner a disposición de los pequeños productores organizados los conocimientos generados por el equipo de investigación, de modo equitativo; al tiempo que se captura la experiencia acumulada por los propios productores en los territorios a través de la activa participación de los técnicos territoriales (extensionistas).



La estrategia propone el flujo de información a través del Aula Virtual y su utilización en los territorios con un rol protagónico de la Red de Técnicos Territoriales para impulsar el proceso de innovación operando sobre cadenas de valor vinculadas a los mercados y la implementación de planes territoriales de desarrollo elaborados de modo participativo con el método prospectivo.

Para el diseño e implementación se impulsó un convenio entre el INTA – PROAPI y la Universidad Nacional de Centro; con la participación del Programa de Capacitación a Distancia del INTA (PROCADIS), las ONG’s que conforman PROADAPT, la Fundación ArgenINTA, la Red de Técnicos Territoriales del PROAPI y los productores organizados. De ese modo se conformó un equipo de 30 investigadores, 80 técnicos territoriales y más de 800 productores organizados que participaron activamente en la circulación de la información, captura de experiencias y elaboración de planes de desarrollo. Tanto PROADAPT, como la Fundación ArgenINTA y la empresa NEXCO S.A. participaron además con el financiamiento de las actividades.

La Red de Técnicos Territoriales es la responsable del trabajo directo con los productores organizados a través de jornadas de campo en las Unidades Demostrativas para bajar al territorio el conocimiento generado. Durante la pandemia estas actividades se vieron reducidas por el ASPO, pero se retomarán con fuerza en 2022 con el Plan Permanente de Profesionalización, combinando el “saber por qué” en modo virtual con el “saber cómo” en modo presencial.

El flujo de información se complementa con cursos masivos y la difusión de la información a través de redes (Facebook, Twitter, programa “La miel en tu radio” y página web)





METODOLOGÍA y PRODUCTOS OBTENIDOS

La construcción de vínculos sostenidos en la confianza, la valoración del otro como indispensable para la construcción y gestión del conocimiento, la incorporación de esta cultura de cooperación y solidaridad son el primer escalón para que el conocimiento fluya en la red.

Esta secuencia fue la que se implementó en el marco del Proyecto Red de innovación para el desarrollo del Gran Chaco Sudamericano en un contexto de cambio climático (REDLAC-PROADAPT).

Se organizaron una serie de eventos presenciales desde Talleres de Planificación Participativa y de Actualización Técnica, estas últimas en las dos cadenas productivas involucradas en el proyecto: apícola y rumiantes menores involucradas en el proyecto.

A título de ejemplo, y para apreciar la metodología de trabajo, se citan algunas experiencias:

- Jornada de Campo con apicultores, técnicos e investigadores de las instituciones participantes del proyecto, Villamonte, Bolivia, marzo, 2019. En esta oportunidad se compartieron los resultados de los ensayos realizados para ajustar las prácticas apícolas al cambio climático. Se analizó con los apicultores presentes la factibilidad de incorporar estas prácticas al manejo cotidiano de los apiarios y se consensuaron ajustes tomando como base los resultados de la investigación y de la experiencia de los apicultores presentes.
- Jornada de Campo con cabreros, técnicos e investigadores, Villamonte, Bolivia, marzo, 2019. Se expusieron los resultados del ensayo de producción caprina en un escenario de recuperación del monte nativo, se intercambiaron ideas entre los asistentes llevando a situaciones reales de producción la implementación de los conocimientos compartidos.
- Taller de Planificación Participativa y Prospectiva realizado en Villamonte, Bolivia en marzo de 2019. Participaron técnicos e investigadores de todas las instituciones participantes del proyecto. (IPTA, INIAF e INTA). Al conocimiento propio de la situación productiva de la cadena apícola y caprina, se sumaron como insumos, lo compartido con apicultores y cabreros en las jornadas anteriores. Esto permitió ajustar los objetivos del proyecto a corto y mediano plazo para dar respuestas consistentes y aplicables a los problemas planteados.

El producto de esta experiencia fue consolidar los vínculos de confianza y compromiso entre los participantes del proyecto, explicitar la valoración del conocimiento que el otro posee, y fortalecer la red en la solidaridad y la cooperación. Esto no sólo se tradujo en los ajustes de la propuesta de implementación de prácticas a socializar en ambas cadenas, sino también en el impacto sobre la reformulación de los objetivos del proyecto en el corto y mediano plazo.



Durante el proyecto, hubo innumerables experiencias donde se compartió, generó y difundió conocimiento. Sólo destacamos algunas en este informe, pero en todos los encuentros, capacitaciones, talleres, etc. se mantuvo la misma filosofía. Ya desde el inicio del proyecto, la gestión del conocimiento marcó la forma de relación de los participantes.

El 27 y 28 de marzo de 2018, se realizó en Formosa, Argentina, un taller para el ajuste de la curva de floración a ser utilizada en el desarrollo de la aplicación móvil: AdApp. Este encuentro se destaca porque participaron del mismo investigadores, técnicos locales y apicultores líderes de la zona que intercambiaron saberes y conocimiento, logrando avances importantes para el desarrollo de la aplicación.

Las experiencias citadas son sólo ejemplos de la gestión del conocimiento realizada en el proyecto, donde, todos los involucrados en el proceso compartieron lo propio y valoraron e incorporaron los aportes de los demás, construyendo un nuevo nivel de conocimiento, que se socializa y permite avanzar a paso seguro con respuestas concretas a los problemas planteados.

La estrategia original de la REDLAC, a partir del primer proyecto FONTAGRO y continuada en este segundo proyecto, contempló la creación de un sitio colaborativo utilizando Share Point que operó como la “cocina del conocimiento”, el fortalecimiento de la Red de Unidades Demostrativas, talleres de gestión, publicaciones, presentaciones a congresos, cursos, jornadas, uso de redes sociales, sitio web; una propuesta de capacitación formal “on line”: Licenciatura en Apicultura para el Desarrollo, a la que se sumó en 2019 el Curso Masivo abierto on line (MOOC), constituyendo los dos principales productos para la capacitación implementados en el marco de la REDLAC , que son el foco de este trabajo.





Licenciatura en Apicultura para el Desarrollo:

La carrera fue diseñada íntegramente respondiendo a las necesidades y objetivos de capacitación de los técnicos territoriales (extensionistas) como agentes de desarrollo para implementar el “modo



colectivo de innovar”. En este sentido, el perfil del egresado, los contenidos y desarrollo del plan de estudio son conceptos originales del equipo REDLAC. Eso explica, el tiempo que demandó la estructuración de la carrera que finalmente fue aprobada por Resolución del Consejo Superior de la UNICEN (Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires) y del Ministerio de Educación de la Nación (Res. 265/2015).

Para la implementación se suscribió un convenio entre el INTA y la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires; se incorporaron al equipo recursos humanos especialistas en capacitación a distancia de la Secretaría Académica UNICEN, del Dto. Alumnos de la FCV y de apoyo informático. Se conformó un equipo docente con 43 Investigadores y Técnicos del Equipo del INTA-PROAPI, designados como docentes invitados por el Consejo Académico de la FCV – UNICEN, que se capacitaron en el manejo del aula virtual de la plataforma MOODLE.

La carrera se organizó en torno al proyecto de desarrollo apícola que debieron elaborar los alumnos para graduarse de licenciados y que se inició con la primera materia (Organización del Trabajo) y luego ordenó todos los contenidos trabajados en las distintas cátedras para terminar con el Trabajo Final Integrador (TFI).

La Licenciatura fue financiada con aportes de FONTAGRO, Fundación ArgenINTA y Programa Federal para el Desarrollo Rural (PROFEDER) del INTA.



MOOC de Apicultura (Curso masivo, abierto, *on line*)

En respuesta a la demanda sobre aspectos básicos de Apicultura, se diseñó este Curso Masivo en plataforma MOOC, incorporado al Campus Virtual del INTA. Se trabajó sobre la base del Manual de Apicultura para Ambientes Subtropicales (Dini y Bedascarrasbure, 2011) y utilizando el material visual elaborado en el marco de los Proyectos FONTAGRO REDLAC y de articulación REDLAC – PROADAPT. Hubo dos ediciones del Curso en octubre 2019. La segunda en el marco de la pandemia de coronavirus, abril 2020.

27/ABR 2020

Apicultura

REQUISITO ACCESO A INTERNET
DURACIÓN 5 SEMANAS
NO REQUIERE FORMACIÓN PREVIA

CURSO EN LÍNEA, ABIERTO y GRATUITO

EN EL MARCO DEL COVID-19, LA ENTREGA DE CERTIFICADOS SERÁ GRATUITA

inscripción: mooc.inta.gob.ar

[f](#) [t](#) [w](#) /IntaProcadis

PRO API seguimos educando PROCADIS INTA Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Argentina





Curso MOOC sobre Buenas Prácticas de Alimentación de las Abejas para apicultores y técnicos apícolas

El Curso se organizó para posicionar la miel argentina de calidad en el mundo, capacitando a apicultores y técnicos en las buenas prácticas de alimentación, a fin de ajustar el manejo de la alimentación, preservando la calidad de la miel en un mercado azotado por el fraude.

Fue la preocupación que genera el fraude en el mercado internacional de miel lo que llevó a organizar este curso, que fue una realización público privada, una alianza entre instituciones públicas INTA, SENASA, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación y 3 Universidades: Universidad Nacional del Centro, Universidad Nacional del Sur y Universidad Nacional de Mar del Plata y la empresa exportadora de miel más importante de Argentina: NEXCO SA, con la participación de FONTAGRO a través del Proyecto REDLAC-PROADAPT para el Gran Chaco.

La idea fue ajustar las prácticas de alimentación para evitar la contaminación involuntaria de la miel con azúcares foráneos, que puede traer problemas en la comercialización, aún sin comprometer la inocuidad del producto. Se inició en agosto de 2020, a fin de que oportunamente, apicultores y técnicos contaran con la información, fundamentos y conocimientos al inicio de la temporada productiva.





RESULTADOS

La gestión del conocimiento tal cual se viene proponiendo desde REDLAC y fue adoptada por el proyecto para el desarrollo del Gran Chaco Americano, ha llevado a modificar la forma de relación entre los participantes. Salir del paradigma de que uno sabe y el otro aprende fue uno de los principales resultados.

Esto se cristaliza en la participación de los involucrados en el proyecto tanto en el ajuste de los objetivos y actividades, como en los ajustes de los senderos tecnológicos adaptados al cambio climático en ambas cadenas productivas con el aporte conjunto de productores, técnicos e investigadores. Nuevos conocimientos generados de manera participativa, cooperativa y solidaria que se difundieron en jornadas de capacitación y en diferentes piezas comunicacionales: flyers, cartillas, etc., utilizando las redes sociales.

En los últimos meses de 2017, desde el Dto. Alumnos de la FCV – UNICEN, se abrió una preinscripción que superó ampliamente las expectativas. Se inscribieron 204 aspirantes para un cupo estimado de 40 alumnos. El cupo se acordó considerando que se trataba de la primera experiencia y que la premisa básica es ofrecer una carrera de alta calidad. Se seleccionaron 40 alumnos priorizando aquellos territorios en los que se requería de mayor apoyo.

La Licenciatura comenzó a dictarse en junio de 2018, entre los principales resultados podemos citar:

- 38 nuevos Licenciados en formación como agentes de desarrollo apícola
- 38 planes de desarrollo apícola para 38 territorios en todo el país (en desarrollo)
- Un equipo docente entrenado en el uso de las herramientas de capacitación virtual
- Un equipo de la licenciatura integrado por docentes, investigadores y técnicos del INTA-PROAPI; equipo de soporte de la UNICEN en relación a las herramientas virtuales, una coordinación académica y un soporte administrativo de la UNICEN.

Las evaluaciones, realizadas tanto por los alumnos como por los docentes de esta primera cohorte, resultaron altamente satisfactorias (<https://virtual.vet.unicen.edu.ar/?redirect=0>)

La primera edición del MOOC Apicultura se inició en octubre de 2019 con 5700 inscriptos de 43 países. Hubo muchísima interacción entre los participantes. En alguna de las actividades llegaron a participar 3000 personas. En los eventos en vivo se conectaron participantes de Colombia, Uruguay, España, México, Perú, Paraguay, Bolivia, República Dominicana, Costa Rica y diversos puntos de Argentina.



Durante el MOOC se dio un proceso muy interesante ya que los participantes construyeron una comunidad con sus colegas donde pudieron construir conocimientos y compartir experiencias en torno a la Apicultura, a través de los foros y los eventos sincrónicos con los y las especialistas.

La segunda edición del MOOC Apicultura se inició en abril 2020, en plena pandemia de coronavirus, como una manera de ofrecer capacitación y mantener los vínculos en una época de aislamiento, una forma de contener y estar cerca de los interesados en apicultura.

Se inscribieron más 35.000 personas de 50 países. En la figura 1, se muestra la distribución geográfica de los participantes. El resultado del curso, más allá de los aprendizajes obtenidos por los participantes es la construcción de vínculos, la gestión del conocimiento en foros e intercambios de experiencias, la interacción en los eventos en vivo con especialistas, el compromiso del equipo docente renovado en cada intercambio y los vínculos que se van construyendo y consolidando a partir de estas experiencias: organizan grupos de Whatsapp, se conectan en redes, etc.



Figura 1. Georreferenciación de los 37.000 participantes en el Curso MOOC

Hay un reconocimiento al equipo por parte de los participantes, que estimulan a organizar más actividades y, quizás lo más importante, a procurar articulaciones con instituciones de sus países.



En relación al Curso de Buenas Prácticas en Alimentación de Abejas, se inició en agosto, 2020. Participaron 2900 personas, el 70% de Argentina y el 30% restante de países latinoamericanos y del Caribe: Colombia, Ecuador, Bolivia, Paraguay, República Dominicana, Perú, México, Guatemala, Chile, Uruguay.

Si bien este curso fue inicialmente pensado para Argentina, en el marco del problema del fraude en el mercado internacional de miel, una problemática muy específica, el reconocimiento al equipo y los vínculos generados hicieron que un 30% de los participantes fueran de otros países latinoamericanos.

Más allá de los resultados académicos en relación al ajuste de las prácticas de alimentación, podemos asegurar que el 15 % de los participantes cambió su percepción del fraude en el mercado internacional asumiéndolo como un problema que impacta sobre los apicultores y su actividad y, que tienen herramientas para producir miel de calidad y posicionarla en el mercado. El 98% manifestó estar muy conformes con el curso y consideraron que los objetivos fueron cumplidos.

Foros y espacios de interacción, la evaluación entre pares son espacios que hacen a la gestión del conocimiento, sobre todo en este curso, donde los participantes son gente con experiencia que tienen mucho para compartir.

El Curso fue organizado en tiempo de pandemia, con lo cual, los materiales audiovisuales fueron aportados por apicultores, técnicos, investigadores, exportadores y compradores internacionales de miel, lo que puso en evidencia el compromiso y la generosidad de estos actores con el sector.

De la misma manera, el Curso permitió crecer en institucionalidad y fortalecer las alianzas público-privadas que permiten sostener un sector apícola organizado y competitivo.



CONCLUSIÓN

La primera limitante a la gestión del conocimiento fue la construcción de vínculos sostenido en la confianza y valoración del otro, como indispensable para la construcción y gestión del conocimiento. La incorporación de esta cultura de cooperación, solidaridad y confianza constituye el primer escalón para que el conocimiento fluya en la red. Sin esta construcción cultural, la gestión del conocimiento se ve limitada.

El “modo colectivo de innovar” requiere de una adecuada gestión del conocimiento, tanto para poner en valor el trabajo de los investigadores y, fundamentalmente, para capturar y sistematizar el conocimiento tácito disponible en las organizaciones. Pero además debe operar sobre planes de desarrollo concreto elaborados de modo participativo y con visión prospectiva.

Las lecciones aprendidas en el marco de la REDLAC demuestran que el modo tradicional de capacitación no permitirá un escalamiento sustentable, eficaz y eficiente de la red hacia una comunidad de práctica.

El aula virtual y la utilización de TIC’s han dado excelentes resultados en la experiencia tanto de la Licenciatura en Apicultura para el Desarrollo, como en el uso de herramientas masivas para una participación más activa de los apicultores, técnicos e iniciados en la actividad.

Las herramientas utilizadas permitieron:

- Construir vínculos sostenidos en la confianza y en la valoración del otro como indispensable para la construcción y gestión del conocimiento.
- Incorporar esta cultura de cooperación, solidaridad y confianza para que el conocimiento fluya en la red.
- Llegar a personas que por distancia o falta de vinculación previa, hubieran sido inaccesibles, o se hubiera demorado mucho más tiempo en llegar a conectarse.
- Acompañar adecuadamente a los participantes durante el desarrollo de la carrera/curso.
- Realizar un seguimiento de los contenidos y modificar/corregir/reforzar conceptos en tiempo real.
- Conocer las experiencias y situaciones individuales en diferentes territorios.
- Construir conocimiento de manera conjunta uniendo el conocimiento explícito con el tácito de los territorios.
- Comenzar a generar una comunidad de prácticas a partir de la apropiación y aplicación de criterios similares tanto en tecnologías de productos y procesos como organizacionales.



La experiencia fue novedosa y evolucionó hacia una alianza interinstitucional público-privada. Enfrentar juntos nuevos desafíos, generó más cohesión e incrementó la creatividad y la cooperación entre los miembros. Existe compromiso, y entusiasmo, para seguir utilizando el aula virtual, y otras TIC's, en la mejora de la gestión del conocimiento dentro de la REDLAC.





REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barnes, S., y Milton, N. (2015). *“Designing a successful KM strategy”*, Information Today, Medford, New Jersey.

Bedascarrasbure, E., Rivas, S., Figini, E., Palacio, A., Caporgno, J., Rodriguez, S., Canals, M., e Iciar, P. (2013). Un modo colectivo de innovar: el caso apícola en Argentina y República Dominicana. En: *“Innovaciones de impacto. Lecciones de la agricultura familiar en América y el Caribe”*. (Cap. 6 ;64-76). Ed. IICA.

Bocchetto, R., (2008). *“Innovación, Institucionalidad y Desarrollo: experiencia y caminos para su integración”*, PROCISUR-INTA, Montevideo.

Cohen, W. y Levinthal, D. (1990). *“Absorptive Capacity: New Perspective on Learning and Innovation”*, Administrative Science Quarterly, Vol. (35), pp. 128-152.

Davenport, Th. y Prusak, L. (2001). *“Conocimiento en acción: Cómo las organizaciones manejan lo que saben”*, Pearson Educación, Buenos Aires.

Dini, C. y Bedascarrasbure, E. (2011). *“Manual de Apicultura para ambientes subtropicales”*. Editorial Santamarina y Asociados + Impacto Visual. ISBN 978 – 987 – 679 – 054 – 3, pp. 236.

Dini, C. y Bedascarrasbure, E. 2017.- *“The collective mode of innovation: a strategy for the development of beekeeping in Latin America and the Caribbean”*. 45 APIMONDIA International Apicultural Congress; Istambul, TURKEY

Dini, C, y García Girou, N. (Editores). *“MANUAL DE BUENAS PRACTICAS EN LA ALIMENTACIÓN DE LAS ABEJAS”* (En prensa).

Lucas, L.M. y Ogilvie, D. (2006). *“Things are not always what they seem: How reputations, culture, and incentives influence knowledge transfer”*, en The Learning Organization. Vol. (13-1), pp. 7-24.

Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995). *“The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation”*, Oxford University Press, Oxford.

Ojeda, Hugo. (2017). Gestión del Conocimiento en el proyecto REDLAC. *“Informe de Consultoría del Proyecto FONTAGRO”*. Recuperado de: <https://colaboracion.inta.gob.ar/redlac/SitePages/Portada.aspx>



Schmidt, T. (2010). *“Absorptive Capacity: One size fits all?”*, en *Managerial and decision economics*, Vol. (31 – 1), pp. 1-18.

Storey, J. y Barnett, E. (2000). *“Knowledge management initiatives: Learning from failure”*, en *Journal of Knowledge Management*. Vol. (4), pp. 145-156.

Wijk, R., Jansen, J.J.P. y Lyles, M.A. (2008) *“Inter and Intra-Organizational Knowledge Transfer: A Meta-Analytic Review and Assessment of its Antecedents and Consequences”* en *Journal of Management Studies*, Vol. (45 - 4), pp. 830-853.

Zack, Michael H. (1999) *“Managing codified knowledge”* in *Sloan Management Review*, Vol. (40 – 4), pp. 44-57, MIT, Summer.





INSTITUCIONES PARTICIPANTES



Secretaría Técnica Administrativa



Con el apoyo de:



www.fontagro.org

Correo electrónico: fontagro@fontagro.org