

El recorrido de las organizaciones en el ps demostró que el plan era una iniciativa novedosa. Fue el primer proyecto con visión de corresponsabilidad en el que participaron. Aunque no era esta su intención inicial, el plan brindó a los miembros de las organizaciones un motivo para seguir unidos, aun en los casos en los que las agrupaciones no tenían la fortaleza para asumir el negocio agrícola que se habían trazado en su constitución. El proceso propició una reflexión autocrítica sobre sus problemáticas, les mostró la necesidad de encontrar soluciones puntuales a sus brechas, y con la alternativa de la producción formal de semilla de plátano les indicó una ruta para ser partícipes, en el mediano plazo, en la ordenación de un sistema de semillas en el país.

La gran motivación de las organizaciones para continuar en el ps fue una eventual entrega de semilla de calidad, entrega que hasta 2018 aún no se había concretado. Otra motivación fue el proceso formativo que, si bien generó menos expectativas, despertó el interés de los participantes, dada su necesidad creciente de contar con una formación integral que involucre aspectos técnico-agrícolas, administrativos, comerciales, financieros e incluso de tecnologías de la información y la comunicación (Pérez Martínez & Clavijo Ponce, 2012). Estas expectativas fueron producto de mensajes contradictorios que se transmitieron a la comunidad. Generaron frustraciones en el equipo de trabajo y fueron el fruto de un problema de comunicación que no se podía resolver en el ámbito local.

A pesar de lo anterior, se debe tener en cuenta la complejidad que implica acompañar organizaciones en la construcción de un plan de trabajo orientado a formalizar la producción de semilla de plátano de calidad en el mediano y el

largo plazo, cuando esta actividad no sigue un plan congruente, continuado ni articulado. Las inscripciones se hicieron en 2014, pero solo hasta 2016 se llevaron a cabo acciones concretas con las organizaciones. Esto, sumado a la inactividad de 2017 de la estrategia de fortalecimiento de capacidades locales, de modelos de producción de semilla y de consolidación de núcleos, deterioró la credibilidad en el proceso y en las instituciones aliadas y al mismo tiempo perjudicó el proceso de sistematización, que debía desarrollarse paralelo a las actividades en campo. Los desaciertos del acompañamiento y la fragilidad estructural de Asproara y Coopramar han hecho que la producción de semilla de calidad por el momento sea un ejercicio incipiente, progresivo, sin un camino claro hacia la formalidad.

Se reconoce que el ps tuvo dificultades con la comunicación de sus propósitos, la conformación de los equipos de trabajo, la articulación de entidades aliadas y la definición de un modelo de producción de semilla, y que todo esto hizo que las organizaciones e incluso los aliados no comprendieran desde los inicios la razón de su participación en la iniciativa. Esta falta de comprensión se hizo evidente en varias oportunidades, en la interacción con los aliados, los equipos de trabajo y las organizaciones. Es importante trabajar en una estrategia de comunicación del ps en los niveles nacional, regional y local, de tal modo que se logre construir de manera conjunta y continua el sentido del ps y afianzar la iniciativa en los territorios. Es necesario que el ps sea más explícito en los mensajes y los canales de comunicación para que todos los actores, los actuales y los potenciales, comprendan la estructura, los objetivos, los alcances y las estrategias puntuales que se pondrán en práctica.

El ps podría desarrollarse como una propuesta integral para que las organizaciones puedan identificar mejor las oportunidades que ofrece y las estrategias que los motivan a participar en procura del fortalecimiento territorial y tomen la decisión de permanecer en el ps de una manera más informada. La mejor estrategia de involucramiento es definir escenarios de participación clave que den luces sobre la importancia de cada actor en un momento específico del proceso y resalten y ubiquen su labor en los retos que proyectan las organizaciones. Cada territorio posee redes de apoyo en diferentes ramas, y antes de intervenir a las organizaciones, los eslabones de estas redes deben identificar las partes del proyecto que van a apoyar y de qué manera. También deben, al final del proceso, indicar cómo, cuándo y dónde estuvieron implicados y cuáles fueron sus esfuerzos y resultados.

El ps no tuvo algunos de los recursos con los que suelen contar las iniciativas de este estilo en Colombia y en los demás países latinoamericanos. Se consideró que, con la presentación del Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (Finagro) y el Banco Agrario en las jornadas de capacitación a instructores de 2017, se aseguraba una buena parte de los recursos financieros. Recursos como estos son necesarios para el arranque de iniciativas de esta naturaleza (Staver, 2009) y sin embargo las organizaciones no pudieron contar con ellos. Algunos de los apoyos que se suelen prestar en este tipo de programas son la asistencia técnica, dinero para la constitución de un fondo rotatorio, recursos financieros suficientes para el montaje de todas las áreas de producción que exige la norma y canales para la comercialización (al menos en el inicio) (Gómez & Patiño, 2004; IICA & Cooperación Suiza en América Central, 2010a, 2010b; Pérez Martínez & Clavijo Ponce, 2012; Ugalde-Acosta et al., 2014). El acompañamiento de AGROSAVIA, aunque técnico, no se correspondió con el tipo de asistencia técnica que exigía la norma y que suelen contemplar los proyectos de este tipo en Latinoamérica (IICA & Cooperación Suiza en América Central, 2010a), además de que se salía del rol que la corporación debía desempeñar en el ps.

En cuanto a la comercialización, no se tuvo un canal que diera garantías, a pesar del potencial que tiene el mercado de semilla de plátano en el país. Estas garantías apuntan a eliminar el riesgo de propagar enfermedades devastadoras con un material de siembra sin calidad. Así mismo, se desconoció la demanda real de semilla de plátano. Dada su facilidad de propagación y su estabilidad genética, la comercialización de este tipo de materiales vegetales es escasa (Walsh et al., 2015). Esto hizo que algunos mecanismos desarrollados por las organizaciones para permanecer en el ps fueran limitados para garantizar el futuro de la iniciativa.

Durante el ps no se logró avanzar en un análisis minucioso de costos, en el que se pudieran ver en detalle los proveedores, los recursos para el desarrollo del ejercicio y los diferentes rubros de la producción de semilla. El plan es una apuesta nacional, pero las organizaciones consideraban que el trabajo adelantado era solo para su beneficio. No sobra, por tanto, insistir en que el trabajo con este producto agrícola es un bien para la sociedad, ya que genera empleo, está ampliamente distribuido en el país y tiene dificultades sanitarias que ponen en aprietos a la institucionalidad y que demandan una alta inversión de recursos. Obtener semilla de calidad constituye un reto

nacional que debe abordarse con mayor atención. Los esfuerzos actuales son limitados y no están a la altura de la responsabilidad que demanda su manejo. Pese a todo, existen experiencias documentadas que demuestran que, con un mínimo de apoyo, se puede trascender. Tal es el caso reportado por Luna-López et al. (2016) sobre la producción de semilla de calabaza en el centro-norte de México.

Son varios los retos que hacen del ps un ejercicio complejo, en el que se conjugan experiencias, expectativas, motivaciones, recursos y necesidades de los distintos involucrados. Del lado institucional, faltan directrices y lineamientos para construir y promover un proceso genuino de acompañamiento a las organizaciones involucradas, con agendas, presupuestos conjuntos y una clara estrategia de gestión del conocimiento (Pérez Martínez & Clavijo Ponce, 2012). Por otro lado, el ps plantea dificultades en su misma concepción y en la disposición de recursos para su puesta en marcha y para el apalancamiento financiero de las organizaciones. Los recursos no llegan oportunamente y esto dificulta la fluidez del proceso y atenta contra las certezas que se necesitan para construir planes de acción realizables.

Hay que trabajar en la gestión y la innovación interinstitucional para facilitar el avance. También se deben incrementar las alianzas locales, regionales, nacionales e incluso internacionales para lograr una apuesta más integral.

Por lo anterior, una siguiente etapa del ps requiere un trabajo arduo y mucho más coordinado con las organizaciones, el entramado institucional, los equipos de trabajo y los equipos especializados. Es indispensable, sobre todo, lograr una mayor coordinación entre los actores que han tenido a su cargo las iniciativas del plan desde su concepción en 2013. Con ellos se puede abordar la totalidad del proceso y reconfigurar su concepción, sus alcances y sus interacciones territoriales para engranar las gestiones, desarrollar el plan y posicionarlo (Pérez Eransus, 2004). En 2014, Colombia daba inicio a la Plataforma de Fortalecimiento de Capacidades en Sistemas de Semilla. Se desconocen sus avances, pero dicha plataforma puede ayudar a conseguir una mayor integración nacional y regional ya que el reto de la consolidación del sistema de semillas no puede ser piloteado por unos pocos (Arenas Calle et al., 2015).

Lo anterior puede surgir de una planeación rigurosa y un presupuesto garantizado y balanceado para todos los aliados. Con ello las acciones propuestas podrían funcionar de manera ininterrumpida y de este modo constituir los núcleos de producción de semilla, sumar al sistema nacional de semillas y fortalecer capacidades territoriales, siempre con el objetivo de generar dinámicas en el territorio que involucren diferentes medios de participación y actores.

El acompañamiento de una red institucional que posicione gestiones desde diversos escenarios, medios de participación y que en el largo plazo materialice acciones de engranaje alrededor de la producción de semilla es una necesidad sentida de las organizaciones inscritas en el ps. De este modo se puede facilitar el empoderamiento y el apalancamiento de estas últimas, no solo financiero sino organizacional y administrativo, y consolidar una estrategia cooperativa de producción de semilla de calidad. Se requiere un sistema conformado por instituciones educativas, de gobernanza, comités locales, que aporten desde su quehacer elementos innovadores al ps y no lo permeen únicamente de las necesidades de los grupos humanos del territorio, sino también de sus potencialidades, para consolidar las estrategias de vida de los integrantes de las organizaciones inscritas en el ps.

La implementación de una estrategia como el ps debe obedecer a un proceso de reconocimiento permanente, abierto y transparente, que promueva la empatía y la confianza entre el plan y los grupos participantes. La presencia institucional y un acompañamiento continuos favorecen en el mediano plazo el empoderamiento de la población rural en alguna iniciativa. Por el contrario, acciones intermitentes o de corto alcance deterioran la relación con las instituciones, ya que esto se traduce en iniciativas que no impactan la estrategia de vida de los pobladores. Se invita a todos los actores a tener claros los alcances y las posibilidades de la iniciativa, para así tomar decisiones concertadas e informadas sobre el proceder dentro del ps que aporten a la construcción de estrategias de vida y de entornos institucionales con pertinencia territorial.

Por otro lado, se debe ser cuidadoso con la formación del adulto rural, incluyendo en ella estrategias y fortalecimientos de capacidades concretas e integrales. Para realizar una labor significativa y asertiva se debe tener una preparación pedagógica y una formación en el acompañamiento a equipos de trabajo y contar con las alternativas pedagógicas gestadas en

Latinoamérica que tienen dimensiones políticas y una visión liberadora (Jara Holliday, 2009). Con esto y con la construcción consensuada e informada del proceso de intercambio, se logrará consolidar un proyecto respetuoso de la individualidad de los participantes. Se deben valorar sus capacidades y su autoestima y generar relaciones de respeto y confianza que permitan una apropiación del proceso y la participación genuina de un mayor número de integrantes de las organizaciones para así trascender en la dinámica territorial (Pérez Martínez & Clavijo Ponce, 2012).

Sobre el modelo de producción

La necesidad de contar al inicio del proceso con un modelo de producción de semilla se logró solventar con la interacción en la unidad productiva, que fue acompañada en varios momentos de 2016, se convirtió en un espacio de relacionamiento, observación y experimentación y promovió la resolución de problemas técnicos y administrativos. Sin embargo, este proceso sufrió inconvenientes debido a que las organizaciones esperaban contar de inmediato con un modelo de producción validado y en el que pudieran confiar. Esta carencia llevó al extremo las capacidades del equipo del ps, que se vio obligado a solucionar sobre la marcha los tropiezos técnicos.

El ps introdujo en el Eje Cafetero el concepto de multiplicación de material vegetal de plátano de calidad por medio de diferentes estrategias. Con ello respondió a la creciente pérdida de credibilidad en el sistema actual de aprovisionamiento de semilla, a la idea de que la semilla es un insumo fundamental para el éxito de los sistemas productivos y a la necesidad de manejar el concepto de calidad. Para ello, el ps orientó la obtención de material vegetal hacia la producción de plántulas a partir de rebrotes en camas de multiplicación y de este modo introdujo un elemento novedoso para los productores. Con este modo de propagación se mejora la calidad integral de la semilla, lo cual se dirige a sistemas de producción sostenibles. Con esto también se logra que las organizaciones consideren aprovisionarse de semilla de calidad para sus fincas y visualicen un negocio potencial para la generación de ingresos a partir de una fuente distinta a la del producto en fresco. No obstante, ni en el momento de la sistematización ni en 2018 se había logrado algún registro de viveros ante el ICA y la formalización de la producción de semilla. Aun así, la motivación sigue latente.

El uso de plántulas para la propagación de plátano se había realizado en años anteriores con algunas entregas institucionales poco exitosas o con la promoción, muy incipiente, de este tipo de propagación por parte de algunos viveristas pioneros en el Eje Cafetero. Esta técnica, denominada de macro-propagación, no es exclusiva de Colombia ya que también se ha empleado en países de África (Almekinders et al., 2019). En Colombia, su uso no es generalizado, a pesar de que este material disminuye el riesgo de propagación de plagas y patógenos, pues presenta mejores atributos de calidad física, genética y fisiológica. En este aspecto, el ps ha contribuido a permear la institucionalidad agrícola gracias a los acercamientos institucionales y con las organizaciones inscritas, quienes tienen una amplia representación en el Eje Cafetero por su importancia en área y producción nacional.

Sumado a lo anterior, el plan logró que los grupos afianzaran sus conocimientos sobre el cultivo de plátano, que desaprendieran prácticas inadecuadas y llevaran nuevos conocimientos a sus fincas tendientes a que el plátano se posicionara como un cultivo principal y no como un acompañante del café o el cacao. Los productores han mejorado sus cultivos y el manejo de la semilla, y tienen confianza y empatía en el proceso, a pesar de que carecían de experiencia técnica en la propagación de material vegetal.

Una de las bases para generar el cambio hacia esta tecnología tuvo como eje la construcción del documento *Multiplicación de cormos de plátano: paso a paso*, que sirve como derrotero para el procedimiento operativo estandarizado, sentando las bases del modelo de producción de semilla y de futuros manuales, no solo dirigidos a productores, sino también al resto de participantes de la cadena productiva. Esta construcción, como se ha mencionado, se llevó a cabo con los actores involucrados, contrario a como se había considerado dentro del ps, ya que la generación de modelos de producción de semilla estaba restringida a los equipos técnicos de los centros de investigación y a las sedes a cargo de la producción de semilla, y eran estos quienes orientarían la producción corporativa.

El ejercicio de multiplicación de material vegetal permitió validar técnicas y procedimientos y generó conocimientos *in situ*. Esta experiencia se incluyó en el paso a paso, que elaboró el equipo técnico del ps para el Eje Cafetero en conjunto con los productores de las unidades productivas y los aliados y que fue el primer ejercicio de sistematización en términos técnicos.

Con la elaboración del documento se dieron los primeros pasos para un trabajo colaborativo del cuerpo técnico y las organizaciones de productores. Sin embargo, aún falta que el ps, como un todo y con un profundo convencimiento y un cambio de actitudes, trascienda hacia la innovación rural participativa (IRP). El concepto de IRP, tal como lo explican Pérez Martínez y Clavijo Ponce (2012):

Prioriza el desarrollo y estímulo a las capacidades, habilidades y destrezas de los agricultores, considerando como base su propio conocimiento. Así mismo, ha procurado fomentar en los centros de investigación, autoridades del Estado, organismos gubernamentales y no gubernamentales, la función de acompañantes de procesos sociales locales, a fin de llevar a cabo una innovación, no para la gente, ni de la gente, sino junto con la gente. (p. vii)

Este abordaje sociotécnico busca enfrentar problemas de manera colectiva. Trasciende la unidad productiva, la organización comunitaria y la institucionalidad, ya que la interacción de estas genera novedad y mejora las condiciones de vida de las personas.

Sin lo anterior, no sería posible un cambio técnico pues no se involucrarían los condicionantes para la innovación, que se encuentran estrechamente relacionados con los significados y las luchas que se dan en los contextos de uso de cierta tecnología. La revisión de principios, rutas de innovación y herramientas que plantea la Corporación para el Desarrollo Participativo y Sostenible de los Pequeños Productores Rurales (PBA) puede orientar al ps e incluso esta misma corporación puede formar parte como aliada. De sus experiencias de más de diez años en la región Caribe, se destacan los progresos con el cultivo de ñame y su semilla. Junto con AGROSAVIA, evaluó variedades, realizó la producción y el escalamiento y diseñó protocolos para la producción de semillas. También puede aprovecharse el trabajo con la semilla de papa que se llevó a cabo durante cinco años, esta vez con el apoyo del gobierno de Países Bajos, el Fondo para la Acción Ambiental y la Pontificia Universidad Javeriana (Molina Medina, 2013; Pérez Martínez & Clavijo Ponce, 2012).

Estos proyectos se concentraron en procesos de innovación sociotécnica, en el caso del ñame, con introducción de materiales tradicionales, tolerantes o libres de enfermedades, y un escalamiento de bajo costo de la producción de semilla a partir del cultivo de tejidos. Se promovió el manejo integrado del cultivo con

prácticas de bajos insumos, uso de bioinsumos y prácticas de conservación de suelos y fuentes hídricas con la siembra de árboles nativos. En cada una de estas tareas se contó con la constante participación de los pequeños productores, y de este modo se generaron innovaciones organizacionales y empresariales (Molina Medina, 2013; Pérez Martínez & Clavijo Ponce, 2012).

Las innovaciones sociales se promovieron con el fortalecimiento de grupos asociativos, el intercambio de experiencias de campesino a campesino, el empoderamiento en procesos de aprendizaje y reconocimiento, la participación en espacios académicos, la promoción de la equidad de género, la autogestión de recursos, la promoción del trabajo con administraciones municipales, la conformación de líderes y el desarrollo de una plataforma de aprendizaje. De ello dan cuenta las innovaciones comerciales y de encadenamiento productivo con la construcción de planes de negocio; la configuración de Redproñame, compuesta por 23 organizaciones de la región Caribe, y la programación de ruedas de negocio (Molina Medina, 2013; Pérez Martínez & Clavijo Ponce, 2012).

Es interesante observar cómo a partir de la innovación de los procesos de bajos insumos se pueden movilizar las comunidades. Estos procesos dan la oportunidad de experimentar, contrario a lo que sucede con la agricultura convencional, que tiene rígidos paquetes tecnológicos y sigue recetas que no dan espacio a la innovación (IICA & Cooperación Suiza en América Central, 2010a, 2010b). Un ejemplo de innovación es el de la Asociación Nuevo Futuro, que desde 1995 y durante seis años, trabajó en la construcción de sistemas productivos de café orgánico. Con apoyo de la Agencia Alemana para la Cooperación Internacional (GIZ) y la Federación de Cafeteros, esta asociación logró contrarrestar la siembra de cultivos de uso ilícito y superar la crisis cafetera. En esta experiencia, 114 familias participaron en procesos de transformación de sus procesos productivos, organizacionales y de capacitación, para lograr la certificación de exportación. Más adelante se trabajó en la definición de programas de diversificación e incremento de la diversidad, en la recuperación y conservación de suelo, en la administración del fondo rotatorio constituido inicialmente, en la ampliación de la cobertura del proyecto, y en la capacitación para la administración y la gestión, todo lo cual se tradujo en un sobreprecio de la arroba de café (Gómez & Patiño, 2004).

Sobre los sistemas de semillas de plátano

Se ha mencionado ya que los sistemas locales de semillas son los que priman, no solo en Colombia, sino en gran parte de los países latinoamericanos y en África (Arenas Calle et al., 2015; Kilwinger et al., 2019; Mekbib, 1999), de modo que no sería responsable ignorarlos cuando se abordan proyectos relacionados con semillas. Las empresas privadas se concentran en desarrollos relacionados con especies de alto valor e híbridos, y en zonas de fácil acceso, sobre todo en áreas planas (Thiele, 1997), mientras que las instituciones públicas no tienen la capacidad de abordar los desarrollos que se dan en el sinnúmero de variedades que tienen países de alta agrobiodiversidad como Colombia. Por otro lado, el sistema local moviliza grandes cantidades de diversas especies con algunos criterios de calidad que se restringen a la apariencia física y el reconocimiento productivo de la finca o su propietario, como lo observa Mekbib (1999), y como lo corrobora el grupo Coliplátano cuando persiste en adquirir semilla de productores referidos y no de viveros registrados.

Al respecto, hay que señalar que no existen viveros registrados de plátano en gran número en el país. El ICA reporta 22 viveros registrados (bajo la resolución 3180 hasta 2019), ninguno en Caldas; los más cercanos a este departamento se encuentran en Quindío y Valle del Cauca (Instituto Colombiano Agropecuario [ICA], 2020). No obstante, con el incremento de focos de moko en el Quindío y departamentos aledaños, los productores prefieren no adquirir semilla proveniente de estos lugares. Así las cosas, los agricultores de Caldas no tienen muchas alternativas para adquirir material vegetal con garantía de calidad, sobre todo si se consideran criterios diferentes al de la apariencia física del cormo o la planta madre, como la veracidad del tipo de clon que se adquiere, la ausencia de plagas y patógenos y el potencial para desarrollar estructuras de sostenimiento y reproducción que garanticen vigor y rendimiento.

La estrategia del ps incluye al ICA como entidad de vigilancia y control para que sus acciones se apegaran a la normativa de semillas, inicialmente a la Resolución 970 y en 2015 a la Resolución 3168, y también a las resoluciones particulares de cada especie productiva y a los manuales técnicos vigentes (Lázaro Palacio, 2017). Por tanto, la estrategia de fortalecimiento de capacidades locales consideró el enfoque normativo tanto en la caracterización como en el diseño del Plan de

Formación en Gestión de Agronegocios. Aun así, en la práctica se observó que un sistema local de semillas con nula normatividad primaba sobre un sistema formal con poca credibilidad.

La formalización plantea un gran desafío para las organizaciones puesto que trae consigo una normatividad que implica asumir costos de registro, contratar a un asistente técnico, hacer adecuaciones de infraestructura y garantizar la producción y la distribución de semilla de calidad. Todo lo que esto demanda tiene una relación directa con el poco impacto de los sistemas formales de semilla en países como Colombia (Thiele, 1997). Hay vacíos técnicos en el modelo de producción de semilla y en la normatividad que no se profundizaron con las organizaciones; también existen limitaciones en el diagnóstico sanitario por costos, falta de infraestructura de laboratorios y en las técnicas de identificación de patógenos, todo lo cual restringe la posibilidad de garantizar la calidad sanitaria de manera práctica y económica.

Por ejemplo, el diagnóstico del moko, patógeno de restricción cuarentenaria, requiere cantidades considerables de material vegetal y solo puede hacerse en laboratorios del ICA, con altos costos. En caso de que el diagnóstico de la bacteria sea positivo, se inicia un proceso sancionatorio y una suspensión del registro de la producción de semilla. Además, se deben erradicar las plantas de 10 metros a la redonda, y se deben restringir las actividades de obtención de semilla y el tránsito de personal. Los productores con lotes afectados tienden a no informar ni someter a laboratorio las plantas sospechosas, por temor a perder la inversión en la plantación. Este temor es aún mayor si los productores además son proveedores de los mercados locales y formales.

Surge la pregunta de cómo es posible que el plátano pueda sobrevivir en el mercado local, cuando en el departamento de Caldas los focos de moko pasaron de 36 en 2014 a 376 en 2019, y en los departamentos de Quindío, Risaralda y Valle del Cauca, a pesar de los esfuerzos del ICA para su control, se registraron más de 1.000 focos entre 2015 y 2018 (dirección técnica de sanidad vegetal del ICA, comunicación personal, noviembre 21, 2019). Por otro lado, siguen latentes amenazas de devastación, como la de la marchitez ocasionada por el hongo proveniente de Asia *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical (Foc R4T). Estas condiciones no son las únicas, pues de tiempo atrás el sistema productivo de plátano y banano, en Colombia y en otros países, ha

estado a merced de condiciones de devastación debidas a diferentes factores sanitarios (Jacobsen et al., 2018; Staver, 2009).

La calidad integral de la semilla, determinada a partir de atributos sanitarios, físicos, genéticos y fisiológicos, no se abordó de manera directa en el acompañamiento a las organizaciones, pues no se habían desarrollado entonces los esquemas de aseguramiento sanitario ni mucho menos los de aseguramiento de la calidad. A lo anterior se suma que las capacidades de los grupos de productores inscritos en el ps para determinar la calidad o detectar síntomas de plagas y patógenos poseen limitantes relacionadas con falta de herramientas para el diagnóstico local, grandes distancias a los laboratorios certificados, altos costos, falta de experticia en la toma de muestras y ausencia de trazabilidad y acompañamiento en el control del proceso de producción.

Surge así la inquietud sobre las posibilidades que tienen los sistemas de producción de semilla de plátano formal y local en Colombia. Es necesario considerar una entrega inicial de semilla de calidad que asuma los retos técnico-científicos para una provisión constante de material de calidad, probablemente por parte de una institución de carácter público. Se debe considerar la provisión de una semilla que cumpla con los estándares sanitarios, genéticos, físicos y fisiológicos, cuyo control de calidad por parte de los pequeños productores implique menos costos y menos recursos productivos. Determinar la calidad es un proceso que debe estar al alcance de los productores, es decir, debe estar acorde con sus necesidades y sus recursos financieros, sus conocimientos, sus preferencias, sus arreglos productivos y sus condiciones medioambientales (Almekinders et al., 2019; Buddenhagen et al., 2017; Domínguez, 1987).

La semilla es el producto comercial de algunas especies (por ejemplo, frijol, maíz, arroz, papa.), lo que facilita su circulación en los mercados locales orientados al consumo. Lo que sucede en estos casos es que la semilla se selecciona con base en características físicas diferenciales que tienen que ver con el tamaño, el color y la forma, sin considerar aspectos fisiológicos, genéticos y sanitarios, con lo cual se favorece la transmisión de plagas y patógenos y se crean falsas expectativas sobre su potencial productivo. Afortunadamente, esto no sucede con el plátano ya que su material de propagación no es el mismo producto que se comercializa en fresco. Sin

embargo, su semilla sí puede ser un canal de transmisión de plagas y patógenos, que genera incertidumbres sobre su potencial productivo si no se atienden factores como capacidad fisiológica, identidad genética o integridad física.

Por consiguiente, se requiere una mayor investigación para reconocer modos y prácticas que permitan a los productores garantizar la calidad de la semilla de plátano (Almekinders et al., 2019). Además, se necesita voluntad política para conformar una plataforma que dé cabida a la integración de los sistemas formal y local de producción de semilla. Está documentado que la integración es una alternativa posible si se considera la complejidad de los extremos de ambos sistemas de producción (Almekinders et al., 2019). Esta integración resulta atractiva, pero debe hacerse sin olvidar que los sistemas locales de distribución de semilla de plátano en Colombia son los que garantizan el establecimiento del cultivo en todas las regiones del territorio nacional. De cualquier modo, se debe profundizar en los riesgos de devastación que traen consigo las amenazas sanitarias asociadas a la semilla y que son propias de las especies de propagación asexual (Almekinders et al., 2019).

Sobre la resiliencia y la agencia

Otra arista que debe abordarse es la resiliencia de los sistemas de producción agrícola. La resiliencia se entiende aquí como la capacidad de los sistemas para soportar cambios, reorganizarse y encontrar nuevas formas de equilibrio sin perder su estructura, su función y su identidad (Gunderson, 1999). Para alcanzar la resiliencia se podría promover la variabilidad dentro de los cultivos de plátano, ya que estos tienen un máximo de uno o dos cultivares por finca. Para ello se requiere una revisión de posibilidades (Jacobsen et al., 2018) y probablemente investigación, pues hasta el momento no se han explorado las dinámicas ecológicas que surgen de este tipo de arreglos ni sus potencialidades con respecto a los mercados y las necesidades de los productores.

Se debe considerar también el banco de germoplasma en musáceas, ubicado en Palmira, que tiene más de 40 accesiones de plátano. Si se engranara con una producción de semilla de calidad, incrementaría la

capacidad de resiliencia y sostenibilidad de los sistemas ante amenazas ambientales, biológicas, climáticas e incluso de mercado, y subsanaría la alta vulnerabilidad debida a la actual homogeneidad genética del plátano en Colombia. Como modelo de esta propuesta, se puede tomar el caso de los productores de papa de Cundinamarca (Colombia), quienes disponen de ocho a diez materiales mejorados nativos para diversificar su mercado, o el caso de los productores en Uganda, quienes emplean cerca de diez cultivares de bananos diferentes para alimento, medicina, empaque y sus rituales (Kilwinger et al., 2019; Villota Caicedo, 2017).

Con base en el comportamiento de los grupos Coliplátano y La Primavera, se puede sugerir que las instituciones acompañantes promuevan y midan el capital social y la acción colectiva con miras a ejercer su capacidad de agencia. Ling y Dale (2014) entienden la agencia como la capacidad de los individuos y las comunidades para generar cambios y como el potencial para alcanzar el desarrollo sostenible. No solo tiene que ver con el reconocimiento y la aceptación de otros eslabones (relacionamiento), sino también con la intención, la voluntad y la habilidad para identificar problemas, hallar soluciones y motivar con miras a influir en el entorno y originar un cambio (Putnam, 1993). Para lograr estas características, los programas, planes o proyectos no pueden concentrarse únicamente en el fortalecimiento de capacidades, que consiste en desarrollar una habilidad para actuar; también deben ocuparse en concretar una forma de actuar y en propiciar una mejora dentro de la comunidad (Steiner et al., 2018).

La mayoría de las organizaciones constituidas en Colombia se unen para reducir costos y ofrecer volúmenes de venta que favorezcan su capacidad de negociación. Sin embargo, es evidente que para alcanzar este propósito se requiere algo más. Está demostrado que factores como la coordinación y la cooperación para el beneficio mutuo se basan en relaciones de confianza, redes y normas claras, que se traducen en capital social. El capital social se entiende aquí como el potencial de cambio, de modo que la agencia sería aquello que activa ese potencial (Krishna, 2001). Tanto el capital social como la agencia tienden a incrementarse en la medida en que se usan, y se deterioran cuando no se emplean. El capital social de una comunidad se puede observar fijando la atención en el grado de participación que tienen sus miembros en las asociaciones sociales y culturales y en los espacios políticos, ya que es allí donde las comunidades reconocen y acogen las leyes de manera espontánea

y logran un desarrollo económico. Las comunidades en las que predomina el desapego y el desinterés por la participación en organizaciones y decisiones políticas tienen un bajo capital social, y en ellas es común el incumplimiento de la ley y un sentimiento generalizado de infelicidad, de indefensión y de ser objeto de explotación (Putnam, 1993).

Los proyectos que influyen en el capital social de una organización deben llevarse a cabo de manera cuidadosa para no romper el tejido social existente y no generar discriminación en su interior o hacia otros grupos y para que la colectividad se encamine hacia la agencia y la resiliencia social (Steiner et al., 2018). Para lograr comprender la agencia se debe profundizar en las motivaciones del grupo, en sus capacidades, su capital social, sus barreras, sus condiciones y además se deben entender sus distintos niveles de relacionamiento (entre amigos y familiares, con otros grupos, con grupos de mayor poder, con organismos de decisión o financiación) (Putnam, 1993). En cuanto a la resiliencia, se debe identificar el modo como los individuos y las comunidades aprenden de experiencias previas, y observar si son abiertos, tolerantes e inclusivos, si tienen sentido de propósito y si son positivos frente al futuro y tienen un liderazgo efectivo. Según Steiner et al. (2018), es con este tipo de planteamientos como se puede determinar el nivel de resiliencia social y económica.

Y la agencia y la resiliencia, ¿para qué? Son estas las capacidades con las que las comunidades pueden aprovechar el capital social para lograr una innovación enmarcada en la colaboración y la investigación transdisciplinaria para la sostenibilidad. Las comunidades o las organizaciones deben contar con capacidades para desarrollar confianza y fortalecer sus capacidades técnicas. También deben estar en capacidad de estimular sus redes y su capital social, ser capaces de reaccionar rápida y efectivamente, con el fin de adaptarse, ser resilientes, mantener su vitalidad y desarrollarse de una manera sostenible (Putnam, 1993).

Si el ps quiere fortalecer a las organizaciones valiéndose de la agencia, el capital social y la resiliencia o empoderamiento como elementos para consolidar la producción de semilla de calidad, debe replantear su estrategia para influir en estos aspectos y contar con mediciones que permitan reconocer los cambios a lo largo de la implementación.

Recomendaciones para iniciativas con semilla de plátano

Construir una conclusión sobre lo expuesto en este libro resulta difícil. La invitación es a tomarse el tiempo de leer los capítulos anteriores, que se esfuerzan en detallar la experiencia y sus reflexiones. A continuación, se presentan unas recomendaciones generales que posiblemente parezcan obvias y sencillas de implementar; pero que en muchas ocasiones no son tenidas en cuenta o son tomadas a la ligera. Por tanto, la tarea para quienes deseen acompañar este tipo de procesos consiste principalmente en ser conscientes de la complejidad y la responsabilidad que significa la provisión de semilla de calidad para el país.

Los factores que hicieron necesario contar con núcleos de producción de semilla de plátano en el ps corresponden a dos de las cuatro condiciones enunciadas por Almekinders et al. (2019): la falta de abastecimiento de semilla debido a condiciones climáticas adversas, como la ola invernal de 2010, y el deterioro de la calidad sanitaria del material vegetal debido al transporte de plagas y patógenos. Aunque ambas condiciones adversas pueden afectar no solo a productores de plátano en fresco, sino también a productores de semilla, reinventar estrategias relacionadas con abordar sistemas de producción resilientes ante eventos extremos (con incrementos de biodiversidad de cultivares, integración de prácticas que reversen la degeneración de la semilla e innovaciones en los modelos de producción que no desborden los costos) permitiría superar la demanda de semilla de las plantaciones comerciales. Esto en el caso de que su producción esté en manos de pequeños productores de los sistemas locales, ya que es bien conocida la capacidad de estos de conservar la calidad con mecanismos adecuados de selección y manejo (Almekinders et al., 1994; Thomas-Sharma et al., 2017).

Así mismo, se deben considerar las dinámicas de semillas de plátano como parte de un sistema en el que interactúan elementos biofísicos, ambientales y socioeconómicos. Es importante identificar el movimiento de la semilla, su nivel de integración en el mercado, quiénes son los involucrados y cómo interactúan, la diseminación de plagas y patógenos y la brecha económica entre la semilla formal y la local. Conocer estos factores permitiría tener una visión más holística de cómo desarrollar una iniciativa en torno a la producción y comercialización de semilla de plátano de calidad. Con este enfoque no solo

se podrían entender los determinantes que garantizan la calidad de la semilla, sino también identificar los productores, los viveristas y las comunidades que en la actualidad son referentes de producción. Así, además, se lograrían insertar los mecanismos de producción de semilla en los canales convencionales de distribución, tal como lo sugieren Almekinders et al. (2019).

El enfoque de análisis de redes que plantean Buddenhagen et al. (2017) para el análisis epidemiológico, basado no solo en lo biótico sino también en las interacciones sociales, puede contribuir a entender los sistemas de semillas de plátano y sus profundas restricciones sanitarias. Este estudio profundizó en las dinámicas de una red de semillas de papa en Ecuador a partir del análisis de escenarios, para entender los sistemas de dispersión y los roles que desempeñan los involucrados, tanto los individuales (discriminados por hombres y mujeres) como los institucionales. Por ejemplo, al identificar un punto de la red y monitorear la calidad y la cantidad de información que circula sobre el manejo integrado de un patógeno, se observa que las mujeres reciben la información por parte de sus esposos, pero no sucede lo mismo a la inversa. Se observa también que un productor con suficiente información sobre una enfermedad transmitida por semilla no permite su dispersión dentro de la red, que el riesgo de transmisión de una enfermedad depende del número de productores que usan cierta variedad o que quienes proveen información sobre el manejo integrado son las casas comerciales o los funcionarios del Consorcio de Productores de Papa (Conpapa), quienes además desempeñan un rol central en la distribución de semilla en la región. Este es un ejemplo del potencial que tiene el análisis sistémico de una red de semillas para controlar la dispersión de un patógeno o una enfermedad, que puede ser de utilidad para el ps.

Por otro lado, reconocer las formas de organización de los productores de plátano, sus niveles de consolidación, sus relaciones de género, sus potencialidades y necesidades para la producción de semilla, y conjugar esto con las condiciones y recursos del territorio, las limitaciones de la normatividad en torno a la especie y el entramado institucional que circunda a la organización y a la especie productiva, determinará la dinámica para construir los caminos de la producción y la distribución de semilla de calidad de los pequeños agricultores. La valoración de estas interacciones sociotécnicas, culturales, ambientales y políticas se lograría con un ejercicio de diagnóstico ex-ante del sistema de semillas al cual se enfrentaría el ps y

con ello se enriquecería la normatividad, se sacaría provecho de los actuales sistemas locales de producción y distribución, se orientarían de mejor manera los recursos escasos y se consolidaría un sistema de semilla de calidad en el país (Kilwinger et al., 2019; Thiele, 1997; Walsh et al., 2015).

En los talleres de validación se encontró que los participantes no tenían claras las características de las figuras jurídicas de sus organizaciones. Esto repercutió en su respuesta a las exigencias de sus mismas organizaciones en el sentido de pertenencia e impide una participación más activa y significativa en los procesos. De aquí que algunos proyectos acogidos por las organizaciones no obtengan los resultados esperados y terminen en malentendidos de los miembros con la parte administrativa de la organización y las instituciones acompañantes. No hay claridad sobre el objeto social y las condiciones tributarias. Por tanto, se invita a los líderes de las organizaciones, a las instituciones acompañantes y a los nuevos integrantes a asimilar las posibilidades y las restricciones de las figuras jurídicas para que puedan conocer los derechos y los deberes que se derivan de los reglamentos, principios, fundamentos y alcance de las organizaciones.

No se puede dejar de mencionar la necesidad de establecer indicadores para intervenciones como la del ps. En su primera versión, el plan reportó como indicadores de su gestión el número de organizaciones inscritas, de procesos formativos, de semilla entregada y de visitas realizadas, todo lo cual daba cuenta de los esfuerzos de los equipos técnicos. Sin embargo, aún faltan indicadores que den cuenta de la respuesta de las organizaciones y sus dinámicas territoriales, indicadores que muestren cuánta nueva semilla se propagó, cuántos procesos de registro ante el ICA se iniciaron, cómo fue el comportamiento de los huertos, cuántas nuevas hectáreas establecieron las organizaciones a partir de la producción de semilla. También se debe determinar si hubo un incremento en el rendimiento respecto al manejo tradicional, si el balance del ejercicio productivo fue positivo, cómo se adaptó y se adoptó la tecnología de producción, cuáles competencias adquiridas en la formación se emplearon, si hubo ejercicios beneficiosos para otras organizaciones o entidades territoriales, si se promovieron otras actividades económicas o se despertaron nuevos intereses dentro de las organizaciones. Se conoce lo que pudo documentarse de los casos de estudio de las sistematizaciones, pero se ignoran los progresos seguidos con las otras organizaciones. Colectar datos, generar discusiones con los involucrados y

realizar un monitoreo de tipo cualitativo (Staver, 2009) apoyaría la toma de decisiones y fortalecería al ps.

Finalmente, como lo mencionan Arenas Calle et al. (2015), se deben considerar los conocimientos tradicionales indígenas y campesinos, sus prácticas y su agrobiodiversidad local, la experimentación y las alianzas con instituciones académicas y de investigación. Tales elementos pueden ayudar a reconciliar los sistemas de producción de semilla para garantizar la resiliencia de los sistemas productivos y el abastecimiento de un insumo de calidad para el país (Pérez Martínez & Clavijo Ponce, 2012).

El desarrollo de estrategias de trabajo con organizaciones de productores para que formen parte de los sistemas de semillas locales y regionales demanda tiempo y unos esfuerzos que en la actualidad parecen superar las capacidades institucionales. Es imperativo, por tanto, fortalecer estas capacidades con el ánimo de que puedan propiciar el crecimiento y el fortalecimiento de estos sistemas, con incentivos para el desarrollo, la investigación y la innovación dirigidos a los sectores campesino e indígena.

Con la búsqueda de procesos de innovación por medio de equipos transdisciplinarios se lograría avanzar en el propósito del ps. Considerar las lecciones aprendidas que se documentan en informes técnicos y publicaciones permitirá trascender hacia un sistema de semilla resiliente y genuino, que se ajuste a las particularidades de los sistemas de producción del país. Las recomendaciones que se mencionan aquí son solo una parte de una lista que podría ser interminable e inalcanzable. Sin embargo, lo que se pretende resaltar es que existen muchas dimensiones y que es necesario abordar la complejidad con determinación para responder a muchas de las discusiones planteadas aquí.

Sobre la sistematización

El proceso de sistematización, aunque solo buscaba documentar la trayectoria del ps para rescatar aprendizajes, resultó siendo una estrategia de acompañamiento que afianzó la motivación de las organizaciones para convertirse en productores formales de semilla de plátano. Los participantes encontraron en la sistematización un aliciente para reencontrarse con sus

grupos, conversar sobre perspectivas y acciones futuras, retomar actividades relacionadas con el ps y ser catalizadores para continuar. Esto sucedió en 2017, cuando el resto de proyectos asociados al ps estaba inactivo debido a temas administrativos.

En la sistematización se hizo evidente que entre mayor era el relacionamiento del grupo y las facilitadoras de AGROSAVIA, más activo y genuino era el proceso participativo y los productores se sentían menos como un objeto de estudio. Conforme los productores ganaban confianza y credibilidad, se posicionaban como actores principales del proceso y compartían experiencias y reflexiones. Aun así, fue difícil trazar una línea que separara las intervenciones de acompañamiento de las de la propia sistematización. En ocasiones esto se convirtió en un reto para el abordaje de los encuentros y el análisis de la información. Otro reto fue la fluctuante asistencia de los participantes de los talleres, que no permitía evolucionar las discusiones con fluidez, ya que a menudo era necesario repetir las explicaciones sobre el desarrollo del ps debido a que algunos participantes no habían asistido al taller anterior.

Las actividades de los talleres de sistematización ganaron en asertividad gracias a las metodologías empleadas, ya que estas abrieron posibilidades pedagógicas en todas las intervenciones, las grupales, las colectivas y las individuales. Se llevaron a cabo distintos ejercicios que mantuvieron el ánimo y la calidez y tejieron lazos de confianza con risas, chistes, momentos de felicidad y la oportunidad de hablar de otros temas. Se generaron intencionalmente espacios abiertos, dinámicos y flexibles, siempre con la idea de que sistematizar es un ejercicio de conocimiento, que debe propiciar la interacción mediante la lógica del estímulo-respuesta. Con estas estrategias se logró superar el obstáculo de la baja participación.

Cada taller se enriquecía con la información obtenida en el anterior, a pesar de que los temas cambiaban entre una sesión y otra. Los grupos ganaban confianza y comprendían mejor las intenciones de los talleres conforme pasaba el tiempo y se enriquecía el intercambio de información. A pesar de lo anterior, hizo falta discutir más a fondo algunas situaciones, acciones y reflexiones, con el fin de complejizar el razonamiento en torno a las organizaciones. Al principio, se tuvieron elementos para fundamentar los resultados, acoger nuevas ideas y argumentar mejor las posiciones, pero esta situación no perduró y las discusiones se fueron desgastando conforme avanzaron los encuentros.

Asproara, por ejemplo, empezó a transitar en círculos sobre los mismos conceptos a medida que transcurrían los talleres, y habló de los mismos temas como si fueran imposibles de solucionar. El taller de retroalimentación puso en evidencia, para los casos de Asproara y Coopramar, que la matriz FODA no había tenido avances con respecto al momento en el que se elaboró, en 2016, pese a que los participantes habían conseguido una notable maduración de su visión del ps. Fue difícil identificar el camino de empoderamiento seguido por los integrantes y el de consolidación de un modelo de negocios para las organizaciones. Debido a lo restringido de la participación, la sistematización no permitió reconocer todas las dimensiones de las organizaciones.

Se requiere que las instituciones o las entidades facilitadoras cuenten con equipos interdisciplinarios que involucren a los directos beneficiarios en la profundización de marcos conceptuales que trasciendan las discusiones de lo técnico-productivo o lo empresarial y propongan soluciones integrales a los problemas complejos de la ruralidad colombiana. Es necesario abordar los temas que limitan el sistema local de semillas, como la asimetría entre el campo y la ciudad, las brechas entre la oferta y la demanda y los marcos políticos y culturales.

En cuanto a la sistematización, se recomienda contar con un grupo interdisciplinar en cada centro y en cada sede, para dar respuestas y análisis acordes con el contexto territorial y con los resultados cualitativos que van apareciendo en los momentos vividos y construidos con las organizaciones. Con un trabajo en equipo interdisciplinar, que incluya ramas como la sociología, es posible brindar y aprovechar mejor la información y las “señales” que las organizaciones emiten, con el fin de no perder información valiosa que apunte a su crecimiento. Además, se debe considerar un proceso de sistematización construido de manera conjunta con la población participante, en el que se logren acuerdos de beneficio mutuo y se alcancen los propósitos que las organizaciones desean del proceso. Con esto, de paso, se conseguiría un mayor empoderamiento de los participantes y una participación más segura en el proceso.

La reflexión llevada a cabo con las organizaciones introduce retos conceptuales y prácticos, debido a la población focal del ejercicio. Los adultos y los adultos jóvenes exigen un enfoque pedagógico y una responsabilidad ética y profesional, con el fin de que las organizaciones y el mismo ps crezcan juntos

en los retos y los compromisos que deben asumir. La atención al adulto es de suma importancia y saber brindarla es una habilidad que demanda una preparación en el área educativa. La atención es una labor significativa y asertiva, que debe responder al estilo de aprendizaje de los participantes de manera consensuada e informada, logrando así un proceso respetuoso de las individualidades.

Los participantes deben tener la posibilidad de empoderarse y participar y deben tener la seguridad de que el proceso sigue la vía de las metas trazadas por las organizaciones y la institucionalidad. La narrativa de los grupos asociativos responde a un momento histórico y debe ser validada a la luz de otros tiempos y realidades. De ser necesario, debe ser reestructurada por los actores del proceso para darle sentido y funcionalidad y para aportar a otros en el camino hacia una producción de semilla de plátano de calidad. El proceso, sistematizado desde su estructura y su contenido, puede ser mejorado con el tiempo. En la actualidad no está concluido y en esa medida puede convertirse en el inicio de nuevas oportunidades de aprendizaje.



