

RETOS Y ESTRATEGIAS DE VALORIZACIÓN DE LA CARANTANTA DE POPAYÁN, DESDE EL ENFOQUE DE SISTEMAS AGROALIMENTARIOS LOCALIZADOS (SIAL)

Claudia Bibiana **Noguera-Orozco**^{1*}, José Fernando **Grass-Ramírez**²

¹Universidad del Cauca. Vereda Las Guacas, Popayán, Departamento del Cauca, Colombia. 19001.

*Autor de correspondencia: claudianoguera@unicauca.edu.co

RESUMEN

El maíz, ha despertado un interés especial en estudios sobre la alimentación en Latinoamérica, por su importancia en la conformación de las sociedades prehispánicas y su papel estructural en las cocinas tradicionales. Esta investigación, se centra en la carantanta: un producto derivado del maíz, patrimonio gastronómico del departamento del Cauca, en Colombia. El objetivo, es analizar su producción tradicional en el contexto territorial del corregimiento de Cajete, para identificar retos y estrategias de agregación de valor, que contribuyan a su protección. Para la metodología, se aplicaron las seis herramientas del enfoque de Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL), en el marco de una investigación mixta, predominantemente, de tipo cualitativo. Como resultado, se identificaron los rasgos de origen del producto, las tradiciones e innovaciones en su elaboración, los factores que le otorgan identidad y que, junto a las características fisicoquímicas, hacen parte del proceso de calificación, las condiciones de asociatividad entre productores y la caracterización de su cadena productiva, con énfasis, en los eslabones de transformación y comercialización. Aunque la producción tradicional ha logrado sostenerse, se concluyó que, enfrenta retos como la falta de relevo generacional, la tensión entre tecnificación y preservación de características de identidad y la subvaloración del producto en el mercado local. Además, que no es posible una certificación de Denominación de Origen (DO), pues la materia prima, no cumple con las condiciones de procedencia reglamentarias. Queda gestionar otros distintivos, como certificados patrimoniales o marcas colectivas, aunque primero, es necesario reparar los vínculos sociales entre productores, marcados por la desconfianza.

Palabras clave: alimentos tradicionales, patrimonio gastronómico, territorio.

INTRODUCCIÓN

Las presiones del mercado en la creciente globalización y sus prácticas industrializadas, conducen a una transformación de los procesos productivos. Estos cambios, obvian las tradiciones y el saber hacer, propios del patrimonio gastronómico particular de un territorio. En este contexto, como lo advierte Jolivet (2015), los alimentos tradicionales se encuentran en peligro de perder sus rasgos específicos de origen al inscribirse en lógicas económicas y formas de producción, que van en contravía de los saberes culturales y los elementos territoriales propiamente patrimoniales. Tal es el caso de la carantanta, un elemento integral de las cocinas tradicionales del departamento del Cauca, en Colombia, que se prepara con la costra que se adhiere a las pailas donde se cocina el maíz.

Citation: Noguera-Orozco CB, Grass-Ramírez JF. 2025. Retos y estrategias de valorización de la carantanta de popayán, desde el enfoque de sistemas agroalimentarios localizados (SIAL).

Agricultura, Sociedad y Desarrollo
<https://doi.org/10.22231/asyd.v22i2.1698>

Editor in Chief:
Dr. Benito Ramírez Valverde

Received: May 15, 2024.
Approved: June 19, 2024.

Estimated publication date:
April 10, 2025.

This work is licensed
under a Creative Commons
Attribution-Non- Commercial
4.0 International license.



Junto a productos como el pipián, los amasijos y derivados de maíz, como la carantanta, le han valido a Popayán, capital del departamento del Cauca, el reconocimiento de la UNESCO, como Ciudad de la Gastronomía de la Red de Ciudades Creativas de la Alianza Global, otorgado en 2005. Buena parte de este reconocimiento, va para el corregimiento de Cajete, al suroccidente de Popayán, que es el enclave productor de los derivados locales de maíz, más prestigiosos (Illera, 2019).

A pesar de la importancia de la carantanta en el acervo gastronómico de la ciudad, el único trabajo académico que ha abordado este producto tradicional, es el de Illera (2019), sobre las cocinas parentales de Popayán. Sin embargo, se enfoca en la reconstrucción de su historia cultural. Tampoco hay, hasta el momento, cifras oficiales de producción, ni un rastreo integral de lo que esta puede significar desde el desarrollo local. La ausencia de literatura especializada sobre la carantanta, es un ejemplo de lo que ya advierte el Ministerio de Cultura de Colombia (2014), en su diagnóstico sobre los sistemas culinarios tradicionales del país: 1) hay un desconocimiento de nuestro patrimonio culinario, 2) está en riesgo la transmisión intergeneracional del saber hacer culinario tradicional y 3) no hay incentivos, monetarios y no monetarios, ni políticas que fomenten su salvaguardia. De ahí, la importancia de documentar, fomentar y rescatar el patrimonio gastronómico nacional y regional (Ministerio de Cultura, 2014); y de aportar, en lo particular, al estudio de las tradiciones gastronómicas en torno a la carantanta y las relaciones del producto, con su contexto territorial.

Bajo este lineamiento, el objetivo de la investigación, fue analizar la producción tradicional de carantanta, haciendo explícitas, las relaciones del producto con su contexto territorial del corregimiento de Cajete e identificar tensiones, retos y posibles estrategias de agregación de valor, para la protección de este patrimonio gastronómico.

MARCO TEÓRICO

La noción de sistemas agroalimentarios localizados (SIAL), surgió en Francia, como respuesta a los desafíos emergentes del desarrollo rural. Como concepto, fue liderado por José Muchnik y su equipo de investigación, quienes lo definieron inicialmente, como aglomeraciones de empresas de producción, transformación, comercialización y servicios, en torno a un producto, con características territoriales (Torres, 2017). Esta noción de SIAL, ha evolucionado con los años, nutrida por varias disciplinas que han aportado en su desarrollo. De ser un instrumento de caracterización de sistemas productivos rurales, en la década de los noventa, SIAL se convirtió en un enfoque dotado de herramientas metodológicas, que sirven tanto para caracterizar los productos de los sistemas agroalimentarios, como para diseñar estrategias de agregación de valor, por medio de la activación de recursos territoriales. El enfoque SIAL,

comprende dos fases: una de investigación, que inicia con la elección de los instrumentos metodológicos de apoyo y finaliza con la propuesta de estrategias para la activación de los recursos territoriales y otra de implementación, que consiste en la activación de SIAL con la aplicación de las estrategias propuestas (Grass, 2018).

Las investigaciones sobre el enfoque SIAL, se pueden clasificar en tres grupos: i) los desarrollos teóricos acerca de la noción de SIAL, como dan cuenta trabajos como el de Torres (2018), ii) los estudios de caso en los que se caracteriza un SIAL específico o se diseñan estrategias para activar los recursos asociados, como el trabajo de Tolentino (2014), sobre el arroz de Morelos en México y iii) las contribuciones metodológicas orientadas al diseño de estrategias y a la activación de recursos, como la investigación de Grass *et al.* (2024), sobre los pasabocas de coco de la costa pacífica en el Cauca, Colombia. En algunos casos, los trabajos convergen en varios grupos: la teoría se pone a prueba en los estudios de caso que requieren diseños metodológicos efectivos y, las aplicaciones metodológicas, a su vez, permiten refinar la teoría. Aunque la metodología ha cubierto varios estudios sobre distintos tipos de productos, en varios trabajos, se ha usado para analizar la producción tradicional de alimentos considerados patrimonio de una región. Así ocurre, por ejemplo, con el caso de los quesos tenate de México de Grass *et al.* (2018); la producción de cachaça en el municipio de Morretes en el Paraná, adelantado por De Oliveira *et al.* (2020); el trabajo de Velarde (2022), sobre los procesos de patrimonialización del vino de la costa de Berisso y de los quesos de Tandil y el del queso artesanal serrano en Rio Grande del Sur, Brasil (Ceolin *et al.*, 2020). En todos ellos, las investigaciones se hicieron en Latinoamérica y no se encontró literatura al respecto sobre estudios sobre productos patrimoniales fuera del continente.

El enfoque SIAL, se basa en la aplicación de seis herramientas metodológicas, como se establece en Grass *et al.* (2016): historia oral, método genealógico, trayectoria tecnológica, gestión de procesos de calificación y certificación, análisis de redes y análisis de cadenas agroindustriales. Aunque las investigaciones con este enfoque se valen de herramientas metodológicas cercanas a otros, como el análisis clúster o el análisis de cadenas, el enfoque SIAL, es más integral, pues implica una visión sistémica y territorial (Camacho, 2017). Otro aspecto que sustenta la tesis de mayor integralidad del enfoque SIAL, es “su capacidad para identificar en el territorio aquellos recursos (intrínsecos y extrínsecos) adecuados para activarse mediante procesos de acción colectiva” (Grass, 2016), a través de estrategias de diferenciación de productos y el desarrollo de aspectos externos, que impulsan el sistema agroalimentario local. En la evolución teórica de los SIAL, el concepto, ha pasado de referirse a organizaciones sin conflicto, a un espacio de disputa por la distribución del ingreso y la preservación del conocimiento. Como lo afirma Torres (2017), el SIAL, ha pasado de ser “una teoría territorial para llegar al sistema agroalimentario

localizado como territorialización, es decir, como apropiación del territorio mediante la acción colectiva y la construcción de medios y prácticas que configuran un saber cultivar, un saber transformar y un saber consumir". De ahí, la importancia de abordar conceptos como territorio, saberes comunitarios e identidades. Dentro del enfoque SIAL, el territorio, es una categoría intrínseca que permite entender las relaciones entre productores, actores e instituciones, desde una perspectiva espacial y temporal (Boucher *et al.*, 2016). En ese sentido, es un concepto multidimensional, que relaciona la apropiación y la identificación más allá del espacio físico, pues también considera las construcciones sociales, políticas y simbólicas cotidianas (Castaño *et al.*, 2021).

En donde los Saberes comunitarios, de acuerdo con Torres (2017), los SIAL "estudian los alimentos como hecho social y cultural". Es decir, como un saber compartido, producto de experiencias acumuladas por los pueblos. Así pues, guarda relación con la categoría de saberes comunitarios, entendida como esos elementos compartidos y transmitidos mediante la observación, práctica y reproducción de historias, habitualmente asociadas a la oralidad (Lugo, 2018). Por lo que atañe a las Identidades conceptualmente, hay tres versiones de identidad en términos culturales (Vergara *et al.*, 2015): la esencialista, la historicista y la discursiva. La primera, concibe la identidad, como algo propio de un grupo humano, que es inmutable en el tiempo y el espacio; la historicista, por su parte, concibe el cambio por obra humana como algo propio de la identidad; mientras que la discursiva, piensa la identidad como un constructo principalmente narrativo. Dentro del contexto latinoamericano, la versión historicista, ha hecho carrera con exponentes como Larraín (2014), quien define la identidad cultural, como un conjunto de categorías sociales, que determinan a los individuos y con las que conforman un nosotros.

METODOLOGÍA

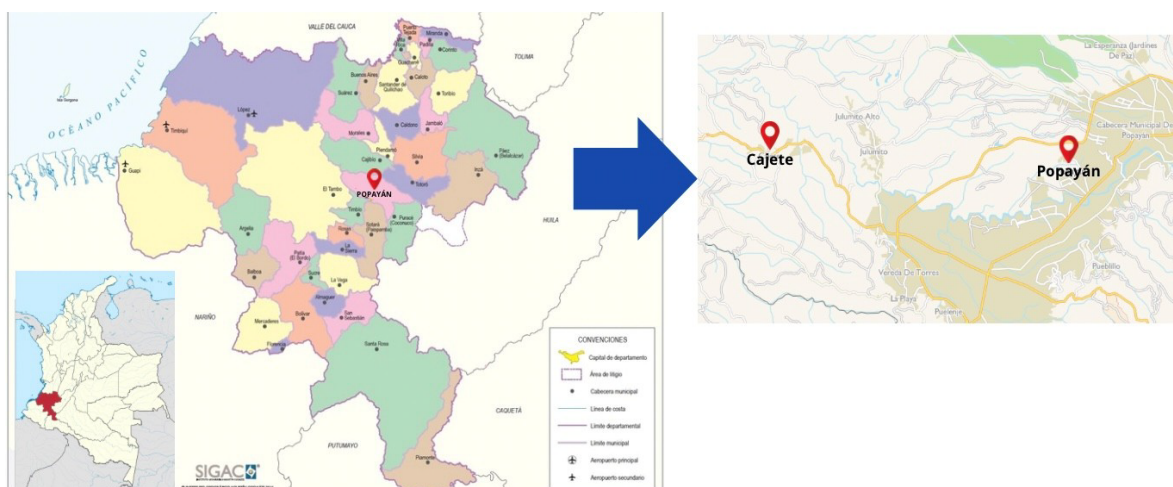
Para el desarrollo de la investigación, se empleó el enfoque metodológico de Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL) y sus seis herramientas, con el propósito de recopilar información detallada sobre las condiciones de producción de la carantanta en Cajete, e identificar retos y estrategias de agregación de valor, para la preservación de este patrimonio gastronómico local.

El corregimiento de Cajete, es una división administrativa del área rural del municipio de Popayán, en el Departamento del Cauca, Colombia. Se encuentra localizado en la parte suroccidental de Popayán, a 10 kilómetros del centro histórico. Cajete tiene una altitud de 1,737 msnm y una temperatura promedio anual entre los 15 y 20 grados centígrados. El corregimiento, se divide en tres veredas: Las Chozas, Santa Ana y Cajete, con una población de 819 habitantes (DANE, 2018). La investigación, se desarrolló específicamente, en la vereda de Cajete.

El estudio, se enfocó en este corregimiento, por ser el principal productor local de carantanta y por hacer parte de la Ruta del Maíz, una iniciativa comunitaria que promueve el ecoturismo en la región, al tiempo que, destaca el oficio tradicional del procesamiento del maíz. La zona de Cajete, abastece a Popayán, además de carantanta, de arepas o tortillas de maíz añejo, envueltos de colada, envueltos de mote y masa para empanadas y tamales (Figura 1).

Se dio preferencia, al enfoque metodológico SIAL por varias razones, por un lado, por su integralidad, ya que otras metodologías se enfocan únicamente en el ámbito económico y se quedan cortas frente a aspectos importantes, como la reconstrucción del saber hacer y sus cambios, etcétera; y, por el otro, porque herramientas como la historia oral, son fundamentales para estrategias de consecución de sellos distintivos de calidad, algo que se ha venido abordando desde iniciativas institucionales.

El estudio, se desarrolló en el marco de la metodología de investigación mixta, predominantemente, de tipo cualitativo. La recolección de información, se obtuvo a través de un instrumento mixto (entrevista/encuesta) de 64 preguntas, que se dividió en dos secciones: 1) tradición, que agrupa las herramientas de historia oral, método genealógico y trayectoria tecnológica y 2) análisis de cadenas y de redes. Además, se hizo una recolección de muestras de producto para la fase de calificación. La información, se obtuvo de once productores de carantanta: ocho tradicionales, dos más que dan un valor agregado al producto tradicional (en ambos casos, del corregimiento de Cajete) y un reconocido productor industrial de Popayán. La muestra, se seleccionó bajo criterios como el amplio conocimiento del tema, la antigüedad en el oficio, los vínculos familiares de los productores pioneros en la zona y el reconocimiento en la comunidad como portadores de tradición.



Fuente: elaboración propia a partir de Gobernación del Cauca (2019) e IGAC (2024)
Figura 1. Localización del corregimiento de Cajete en el mapa político del Cauca.

El levantamiento de información, se hizo entre el segundo semestre de 2019 y el segundo semestre de 2021, con una interrupción durante el 2020, por efectos de la pandemia del Covid-19. Los datos que se analizaron, fueron los recolectados posterior a la pandemia, aunque la información previa, se usó como guía del posible comportamiento de la producción futura. El análisis de la información, se realizó durante 2022.

Para el rastreo de la tradición, se practicaron 20 de las 64 preguntas del instrumento, a través de entrevistas a profundidad, que se complementaron con observaciones en campo. El objetivo de las entrevistas, fue reconstruir el origen y la tradición del saber hacer, los métodos de producción, la línea genealógica de aprendizaje, las modificaciones de la tradición en el tiempo y cambios en las características del producto. Para la sistematización de la información, se organizaron las respuestas de cada productor, para identificar elementos comunes y diferentes y luego, se cotejó la información con fuentes secundarias (académicos, actores gubernamentales, enlaces en territorio, etcétera), para confirmar datos e identificar hallazgos novedosos. También, se seleccionaron las respuestas relacionadas con el método genealógico, que se sistematizaron y triangularon en un tablero electrónico compartido, para facilitar la elaboración de un diagrama genealógico y la identificación de la transmisión del conocimiento.

Para el análisis de cadenas y de redes, se emplearon las 44 preguntas restantes, en formato encuesta, orientadas a identificar los actores que conforman los eslabones de la cadena de producción de la carantanta y su relacionamiento (productores, proveedores, comercializadores y clientes), el tipo de producto (si es tradicional o industrializado) y el volumen y sistema de producción. Para el estudio, se priorizaron los eslabones de transformación y comercialización. Los resultados del análisis de cadenas, se cotejaron con la teoría de cadenas de producción; mientras que los datos del análisis de redes, se procesaron por medio del software UCINET y su módulo Netdraw.

En cuanto a la fase de calificación de producto, se recolectaron muestras de 500g por cada productor, a lo largo de un mes de producción (junio de 2021), con el objetivo de determinar sus características fisicoquímicas. Para ello, se hizo un análisis proximal por triplicado, en el Laboratorio de Biotecnología de la Universidad del Cauca, del que se obtuvo, además, el Extracto Libre de Nitrógeno (ELN), constituido principalmente, por carbohidratos digeribles, vitaminas y demás compuestos orgánicos solubles no nitrogenados.

RESULTADOS

Los resultados, se presentan en orden con lo expuesto en la metodología, en primer lugar, lo que respecta a la tradición —es decir, a la historia oral, el método genealógico y la trayectoria tecnológica—; luego, el análisis de redes y cadenas y finalmente, lo concerniente a la calificación del producto.

Historia oral y método genealógico

El origen de la carantanta, está ligado al de otros amasijos de maíz tradicionales del departamento del Cauca. De acuerdo con Tascón, (1961 citado en Illera, (2019)), el término carantanta, viene del quechua *zaratanta* (cara, costra; tanta, tortilla) y significa, costra que deja adherida a la paila la masa de maíz cuando se cuece. Esto da cuenta, del origen indígena del amasijo. En la zona de Cajete, se cultivaba maíz blanco a pequeña escala, así que el proceso de producción de carantanta, iniciaba con la cosecha y el secado del maíz. Cuando se obtenía el grano, se vaciaba a vasijas de barro, en las que se dejaba remojando por cuatro o cinco días para su añejamiento. Luego, el maíz se lavaba y molía varias veces, hasta obtener una colada sin impurezas, que se llevaba a cocción. En esta etapa, se utilizaban fogones de leña hechos de barro crudo y pailas de cobre en las que, con ayuda de una *cagüinga*, se agitaba la mezcla. Cuando se lograba una masa idónea para los amasijos (principalmente, tortillas y envueltos), se les daba forma. En particular, se destacan las tortillas, cuya forma asemeja la de un volcán. Del residuo que quedaba en la paila, se obtenía una lámina delgada, conocida como carantanta, que se retiraba cuidadosamente, para secarla al ambiente y empacarla en mantos de lienzo, como se observa en la Figura 2. Según los relatos de los productores e informantes entrevistados, el origen de la carantanta y otros amasijos de maíz, en el corregimiento de Cajete, guarda relación con la llegada de doña Matilde Mauna Vidal, hacia 1900. Debido a la violencia que se vivió en varias regiones de Colombia a finales del *siglo XIX* y principios del *siglo XX*, Doña Matilde –que entonces tenía solo 14 años– tuvo



Fuente: fotografías de trabajo de campo.

Figura 2. Carantanta tradicional del corregimiento de Cajete.

que dejar su pueblo natal, el corregimiento de Santa Bárbara, al oriente de Popayán. Ya establecida en Cajete, transmitió las técnicas de elaboración de los amasijos a las mujeres de la zona, quienes aprendieron a procesar el maíz para hacer tortillas, envueltos y carantanta. Por tratarse de un residuo, la carantanta se destinaba para el consumo de las familias y alimentación de los animales y como vendaje, para sostener relaciones comerciales. Se pasó, entonces, de un proceso de incorporación del alimento y su elaboración, a uno de comercialización. Esto ha hecho, que la producción crezca y el mercado se amplíe.

La estructura del árbol genealógico, se basó en la familia de Doña Matilde, considerando que, no existe claridad acerca de a qué individuos de la zona, transmitió inicialmente, su conocimiento. Doña Matilde, fue madre de cinco hijos: Marcelino, Juan Bautista y Manuela, cuyos apellidos maternos, se atribuyeron debido al desconocimiento de la identidad del padre; además de Fermín Tovar Mauna y Santiago Mera Mauna, fruto de dos uniones adicionales: una con Ricardo Tovar y otra con Vicente Mera. Aunque todos ellos aprendieron, desde muy niños, el oficio del maíz gracias a doña Matilde, solo Manuela, se dedicó a él en su vida adulta y lo difundió a sus familiares directos.

Además de sus hijos, doña Matilde enseñó a preparar los derivados del maíz a nietos, nueras, consuegras, concuñadas y otros allegados, entre quienes se destacó Aurora Feliciano Ledezma López, su nuera, se considera que es una de las mujeres más reconocidas en la tradición de los amasijos de Cajete. En esta misma línea de descendencia, está Aura Ledezma, hermana de doña Aurora, quien aprendió las técnicas de la mano de su madre, Irene López, aprendiz de doña Matilde. Siguiendo la tradición, Doña Aurora, las enseñó a sus hijos, entre ellos, Antonio Ledezma, relacionado con la producción de carantanta, como pasabocas.

Dentro de la cadena de aprendizaje, se destaca otra de las productoras más antiguas de Cajete: doña Flor de María Sánchez. Ella también aprendió el oficio de parte de doña Matilde y ha continuado su difusión hasta la fecha, a través de proyectos de conservación de la tradición. Uno de los más relevantes, es el del Ministerio de Cultura y la Escuela Taller de Popayán, que busca proteger las técnicas artesanales del saber hacer. En esta estrategia, doña Flor, lideró la divulgación de su conocimiento sobre los amasijos de maíz, a un grupo de mujeres de la zona.

Un rasgo clave de la transmisión del saber hacer, es que las mujeres que se reunían a trabajar los amasijos, en un rancho que doña Matilde adaptó en su casa para ello, iban acompañadas de sus hijos pequeños. Es decir, la cadena de aprendizaje, inició desde la infancia, mediante la observación o la delegación de algunas de las actividades, por parte de padres y abuelos. Con el paso del tiempo, cada mujer se independizó y conformó su propia unidad productiva. Algunas de estas unidades, fueron heredadas a productoras actuales, quienes han implementado modificaciones, de acuerdo con las normas de las entidades territoriales de salud.

Trayectoria tecnológica

La mayoría de las modificaciones de la producción tradicional de carantanta, tortillas y envueltos, han sido apropiadas para el beneficio de la comunidad productora y tienen que ver, principalmente, con: requerimientos higiénico-sanitarios, condiciones de salud de los productores, el incremento en el volumen de producción, la eficiencia del proceso y la disponibilidad en la zona de materiales, equipos y herramientas de trabajo. Estas modificaciones, se han introducido tanto en las instalaciones, como en el proceso productivo.

Respecto a las instalaciones, los cambios han sido guiados por las directrices que la Secretaría de Salud, ha dado en sus inspecciones, como cambio en materiales de las cocinas. En cuanto al proceso productivo, por su parte, son varias las modificaciones: reducción en el tiempo de remojo y añejamiento del maíz, cambios en su procedencia (los fabricantes de amasijos de Cajete, pasaron de producir su propio maíz, a comprarlo a casi un único proveedor quien, a su vez, pasó de abastecerse con maíz nacional, producido en los municipios de El Bordo y Mercaderes, a maíz de una semilla híbrida de la compañía DuPont, cultivada en el departamento del Valle del Cauca), sustitución de la molienda manual, que hizo el proceso más eficiente y redujo el esfuerzo físico, las jornadas de trabajo y los costos de mano de obra y reemplazo de los materiales de las herramientas de trabajo, de acuerdo con las normas de higiene de la Secretaría de Salud.

Otra modificación importante, vino con la aparición de variantes del producto tradicional: por un lado, la carantanta resacada y, por el otro, la carantanta en presentación *snack*. La primera, implica un proceso específico en el que todo el maíz, se destina exclusivamente, a su producción, prescindiendo de la elaboración de arepas y envueltos. En este proceso, la colada, se cocina hasta que forma una costra, se retira el exceso de masa y se desprende la lámina formada. La masa restante, se mezcla con masa fresca, en ocasiones, conservando los afrechos, lo que trae variaciones, en las propiedades sensoriales del producto (la costra “resacada” tiende a ser más blanca, delgada y simple).

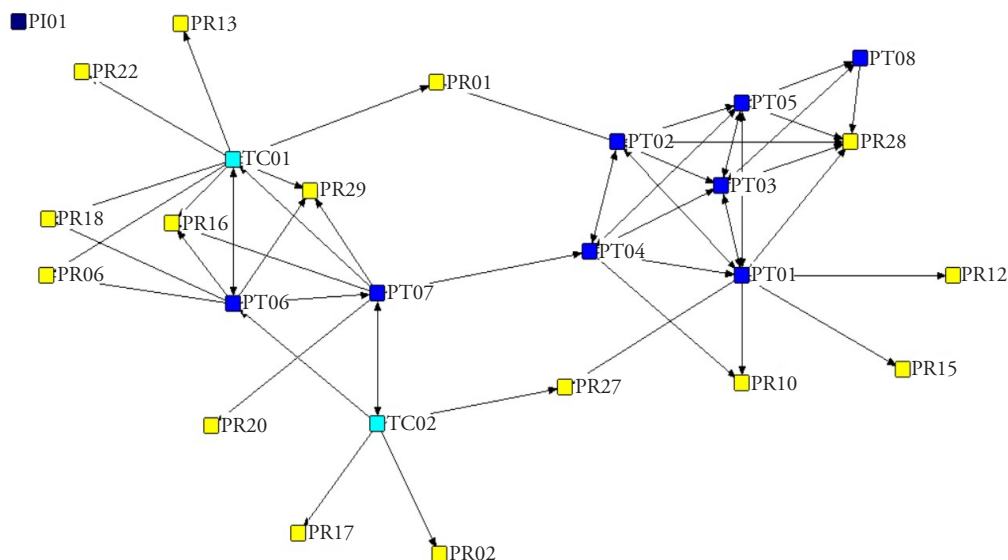
La presentación en *snack*, por su parte, es un producto industrializado, al que se añade un proceso de fritura y que se introdujo, hace más de 25 años. Para este caso, las prácticas ancestrales de producción, cambiaron significativamente, con la inclusión de nuevas etapas y equipos. En cuanto a las etapas, se incluyeron: laminado, deshidratación y freído, que han reducido, parte del trabajo manual y han maximizado la producción. Dentro de los nuevos equipos, se implementaron tanques para remojo, agitadores mecánicos, molinos industriales, amasadora, máquinas de laminado con rodillos eléctricos asistidos por bandas transportadoras, cuartos de secado, deshidratadores, hornos (de panadería y giratorio), freidores industriales y campanas de extracción de humos. Sin embargo, la actividad de empaque, sigue siendo manual.

Análisis de redes

A partir de las encuestas practicadas entre los once productores, se construyeron tres tipos de redes: comercial y técnica. En todas ellas, se identificaron los grupos de actores que las conforman, los vínculos entre ellos y el nivel de relacionamiento. También, se rastrearon las posturas de cada actor, en relación con la asociatividad. Todos estos elementos, permitieron identificar estrategias para el fortalecimiento de la red.

Para construir la red de productores, se consultó entre ellos, con quiénes hablaban sobre temas relacionados con la carantanta. Se identificaron cuatro grupos de actores: los productores tradicionales, los que compran el producto y le añaden la fritura –que se denominaron transformadores de carantanta–, los industriales y los productores referidos, que fueron relacionados por ellos. En el diagrama de grafos (Figura 3), se muestra que no existe ningún vínculo social entre el único productor industrial –Álvaro Paredes (PI01)– y los productores artesanales. Una de las razones, es que su fábrica, está en el casco urbano de Popayán y los productores artesanales, están en el corregimiento de Cajete. El diagrama también, da cuenta del escaso relacionamiento que existe entre los mismos productores artesanales.

El promedio de relaciones sociales por actor, es de 3.54, que puede considerarse bajo, si se tiene en cuenta el tamaño de la red y la cercanía geográfica entre la mayoría de los productores. Esto se explica, en parte, por la desconfianza que existe entre ellos, debido a experiencias negativas en procesos anteriores.



Fuente: elaboración propia.

Figura 3. Diagrama de grafos de la red social de los productores de Carantanta.

La red comercial, se estructuró preguntando a los productores, quiénes son sus clientes y proveedores. En esta red, se identificaron tres grupos de actores: los productores (tradicionales, transformadores e industriales), los clientes y los proveedores. Es una red de mayor tamaño, en comparación con la social, con 80 nodos y 139 vínculos. Cada grupo de productores, tiene consolidado su mercado de forma diferenciada, pues los únicos vínculos compartidos, son los del suministro de energía eléctrica y agua potable. El productor de carantanta industrial, Álvaro Paredes, es quien domina el mercado en almacenes de cadena, mientras que los productores artesanales y tradicionales, monopolizan el comercio en las plazas de mercado. Aunque no son claras las razones del por qué de esta dinámica, hay algunos factores que podrían explicarlo: de un lado, porque Álvaro Paredes, es el único productor con registro Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), un requisito fundamental para la comercialización en almacenes de cadena; también porque los productores artesanales, no tienen un volumen de producción suficiente, para suplir una demanda como la de las grandes superficies; por otro lado, porque las plazas de mercado, son el punto de comercialización tradicional y porque asumir la comercialización en almacenes de cadena, supone un proceso de transformación muy demandante (habría que adecuar nuevos espacios, adicionar procesos como la fritura, estandarizar procesos, desarrollar nuevos empaques, etcétera), especialmente si se tiene en cuenta que, para la mayoría de productores artesanales, la carantanta, no es un producto principal.

También, se identifica una debilidad en la red, en cuanto a procesos organizativos. Fuera de la venta en el punto de fábrica, cada productor, contacta a sus proveedores. Sin embargo, si estuvieran agremiados, podrían hacer compras colectivas de insumos, a mejores precios. Lo mismo ocurre con la venta de los amasijos, aunque venden parte de su producción a la misma fábrica, la mayoría, debe trasladarla hasta donde está ubicado el cliente, lo que trae sobrecostos, por el servicio de transporte. Esto, sumado al precio variable de los amasijos, muestra que el proceso comercial es ineficiente.

Para establecer la red técnica, se preguntó por quiénes intervienen en la transmisión de los procesos de elaboración y en la asistencia técnica de la producción de la carantanta. Se identificaron dos grupos: uno conformado por los productores que han divulgado su conocimiento y otro, por las instituciones que han intervenido con algún tipo de asistencia técnica. La red, tiene 54 nodos y 70 relaciones; también, es más grande que la red social, pero más pequeña que la comercial.

Como se identificó a través de la historia oral y el método genealógico, hay una debilidad en la red, en cuanto al relevo generacional. En contraste, hay experiencias institucionales, que son beneficiosas para la transmisión del saber hacer y que plantean alternativas. Por ejemplo, en el marco del proyecto liderado por el Ministerio de Cultura y la Escuela taller de Popayán, de la mano

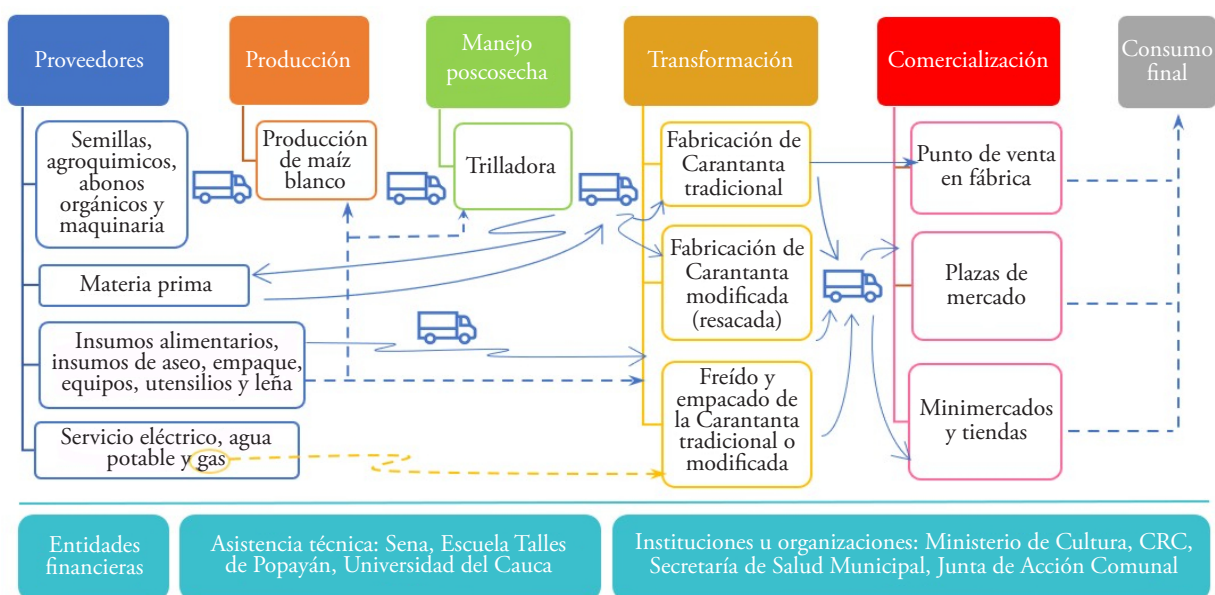
de la productora artesanal Flor de María Sánchez, se capacitaron algunas mujeres, en la elaboración de los tradicionales amasijos de maíz. A cambio, Doña Flor, logró mejorar las condiciones locativas de su fábrica.

La densidad de la red fue de 2.45%, un indicador de baja cohesión. La mayoría de los productores, relacionan el apoyo institucional, con el aprovechamiento de su conocimiento, sin una retribución que garantice un vínculo equitativo. Un ejemplo, es la experiencia de la ruta agroturística del maíz, proceso que surgió en Cajete, para mostrar la producción tradicional de los amasijos y estimular su comercialización. Sin embargo, los productores, creen que quienes se encargan de su administración, son los que menos conocen el oficio del maíz y a su vez, los que más se benefician económicamente con el proyecto. Estas experiencias, acentúan la desconfianza y la falta de entusiasmo por iniciativas de asociatividad.

Análisis de cadenas agroindustriales

La cadena de producción de la carantanta artesanal, está compuesta por seis eslabones, que se muestran en la Figura 4. Los productores, están ubicados principalmente, en Cajete y son de tres tipos: productores de carantanta obtenida con la elaboración de envueltos y arepas, productores que destinan todo el maíz para fabricar carantanta, que denominan resacada y quienes la compran hecha, para sumarle la fritura y un nuevo empaque.

El destino de la carantanta, varía según el productor: en el caso de aquellos cuya venta principal son las tortillas y envueltos, se usa como vendaje para



Fuente: elaboración propia

Figura 4. Eslabones de la cadena de producción artesanal de la Carantanta.

dar garantía de la continuidad del trato comercial; otros, en cambio, la venden en su fábrica o mediante el modelo clásico de venta en puntos de distribución, como plazas de mercado. Los intermediarios, hacen parte de los dos últimos eslabones de la cadena productiva. El mercado, se divide en clientes locales y nacionales, siendo el mercado local, el más fuerte. Los principales puntos de distribución y clientela, se encuentran en Popayán, El Tambo y Cali. Solo el productor industrial, vende en almacenes de cadena nacionales y es el único, que cumple con los requisitos para exportación del Invima.

Los criterios de calidad del producto a comercializar, se enfocan en sus atributos sensoriales. Para el caso de la carantanta entera, los clientes hacen una primera valoración cualitativa según su color, grosor, tamaño, textura y aroma. Por supuesto, esto no quita importancia al sabor que solo puede percibirse cuando se utiliza en las distintas preparaciones culinarias. En el caso de la carantanta frita, es al contrario: como ya está lista para consumo, los parámetros de juicio iniciales, son el sabor y la crocancia.

Los precios de venta, también varían según la presentación. Al comparar ambas cadenas (artesanal e industrial), es claro que la artesanal, tiene debilidades justamente en la comercialización. Una de las razones, es la costumbre de regalar el producto por la compra de tortillas y envueltos, aunque es una dinámica difícil de cuantificar, pues cambia por cada productor. Los más antiguos, regalan la totalidad de la carantanta, a cambio de sostener el trato comercial de su producción principal, que son las tortillas; mientras que los productores con hijos jóvenes, ya comenzaron a ver el potencial de la carantanta, como producto principal y distribuyen el vendaje y la comercialización, en una relación de 50/50. El vendaje, entonces, lo dan para sostener tratos comerciales con los clientes más antiguos. Para el caso de esta investigación, de los diez productores artesanales encuestados, siete tradicionales, regalan parte o toda su producción y solo una productora, la comercializa completa.

Otro factor de debilidad en la fase de comercialización, tiene que ver con la variabilidad en el peso, forma y tamaño de la carantanta, que puede no compensar con su precio, los costos de producción; además, porque los fabricantes, no tienen claro, cómo determinarlos correctamente; y, por último, porque el comercio de carantanta tradicional, sigue siendo muy local. Por unanimidad, los productores reconocen que la carantanta, tiene una ventaja competitiva frente a productos similares preparados a base de harina de trigo. Este, es un factor de oportunidad para ampliar el mercado, pues se trata de un alimento natural, hecho solo a base de maíz y agua y de sabor suave y agradable. En el caso de la carantanta artesanal, además, se destaca su apariencia única, que despierta la curiosidad del foráneo. Sin embargo, la cadena artesanal, no ha logrado sacar ventaja de estos factores diferenciales para ampliar su mercado; en parte, porque no tiene procesos organizativos para asumir volúmenes mayores de producción.

Calificación del producto

Los resultados del análisis proximal, arrojan diferentes variables, evaluadas para todos los productores en sus valores mínimo, máximo, promedio y desviación (Cuadro 1).

Aunque los productores actúan de forma independiente entre ellos, el comportamiento uniforme de las variables, podría indicar que los productores, confieren rasgos de identidad al producto cocido. Además, los datos siguen siendo uniformes, aún para el producto industrializado, excepto por la humedad. En este sentido, el anclaje territorial de la carantanta, estaría asociado a factores inmateriales como las prácticas del saber hacer. Sin embargo, es necesario realizar un estudio más detallado y riguroso, para determinar si existe un vínculo entre los rasgos específicos del producto y el medio geográfico donde se lleva a cabo la producción.

DISCUSIÓN

La búsqueda de fuentes secundarias sobre la carantanta, da cuenta del nulo acervo académico sobre ella, más allá del trabajo de Illera (2019), que aborda parte de su historia cultural, en relación con otras tradiciones gastronómicas de Popayán. Ambos ejercicios, coinciden en el rol fundamental que cumple el corregimiento de Cajete, en la preservación de la tradición de los amasijos y productos derivados del maíz, así como la importancia de la carantanta,

Cuadro 1. Estadísticos descriptivos de los resultados del análisis fisicoquímico de la carantanta.

Análisis	Máximo (%)	Mínimo (%)	Carantanta cocida		Carantanta total (cocida y snack industrial)	
			Promedio	Desviación	Promedio	Desviación
Humedad	13.0675	*11.3234 **2.3088	11.871378	0.4966342	10.915120	3.0599885
Cenizas	6.0124	3.3896	4.921744	0.8348599	5.021680	0.8481855
Extracto Etéreo	20.1929	*17.1414 **16.4122	18.576144	0.8662433	18.359750	1.0654895
Proteína total	*6.1102 **6.2123	5.0312	5.408378	0.4126742	5.488770	0.4647654
Fibra cruda	6.7132	3.1732	4.327067	1.2352030	4.427480	1.2070748
Extracto libre de nitrógeno (ELN)	68.4221	64.4615	66.766667	1.4787948	66.702320	1.4089916

* Valor correspondiente a la Carantanta cocida.

** Valor correspondiente a la Carantanta en snack industrial.

Los valores máximos y mínimos sin indicación de asterisco, corresponden al producto cocido y contienen el rango de valores máximos y mínimos del producto en snack industrial.

Fuente: elaboración propia.

dentro del patrimonio gastronómico de Popayán. Por lo mismo, sorprende que no exista todavía una adecuada caracterización de la zona, en relación con esta tradición; por ejemplo, cuál es el impacto económico de la producción de estos alimentos en el desarrollo local, cifras oficiales de producción, dinámicas de consumo, etcétera.

En esta línea, la aplicación del enfoque SIAL, es clave para identificar de forma temprana, factores que amenazan los patrimonios alimentarios. Como sucede con el queso tenate de Tlaxco, estudiado por Grass *et al.* (2018), la producción de carantanta tradicional, tiene una limitación en la cadena de transmisión de conocimiento a las siguientes generaciones. En el caso del queso tenate, se debe a que los productores más viejos, no tienen hijos que hagan el relevo generacional; mientras que en el de la carantanta, se debe a que los productores tradicionales, consideran que la suya, no es una labor que traiga calidad de vida para las nuevas generaciones.

En ese sentido, la metodología, ratifica la importancia de la acción colectiva articulada al acompañamiento institucional. Proyectos como el liderado por el Ministerio de Cultura y la Escuela Taller de Popayán, junto a una de las productoras más importantes de la zona, muestran que llevar la tradición del saber hacer, más allá del entorno familiar, puede servir de estrategia, frente a las limitaciones de transmisión generacional. Esto coincide con el trabajo de Velarde (2022), sobre los procesos de patrimonialización del vino de la costa de Berisso y de los quesos de Tandil, que enfatiza en que es el carácter colectivo del conocimiento, no solo entre productores, sino también entre consumidores y otros actores del territorio, lo que impide que sea deslocalizable.

En cuanto al fortalecimiento de las capacidades colectivas, se puede trabajar en procesos conjuntos de comercialización, como las Marcas Colectivas e iniciativas como las Indicaciones Geográficas, que lleven los productos a nuevos circuitos comerciales y así, quitar presión a la competencia entre productores de una misma zona. Sin embargo, este tipo de iniciativas, son insuficientes si no tiene en cuenta, el beneficio general de los productores tradicionales. Así lo advierten De Oliveira Menezes *et al.* (2020), en su trabajo sobre la experiencia de los productores de cachaça. En este caso, el proceso de consecución de la IG, ha acentuado la desigualdad entre los productores, en lugar de promover el Desarrollo Territorial Sostenible. De hecho, la mirada economicista del enfoque SIAL y los requisitos para acceder a las Indicaciones Geográficas, suelen pasar por alto, tensiones entre el carácter sistémico de los patrimonios territoriales y los procesos de apropiación patrimonial. Esto se constata en trabajos como el del queso artesanal serrano en Rio Grande del Sur, Brasil (Ceolin *et al.*, 2020), que muestra las dificultades que enfrenta su cadena productiva, para adaptarse a marcos legales cada vez más estrictos. Se trata de una clara tensión, pues el reconocimiento de este mercado, va más allá de los asuntos legales y está basado en la memoria afectiva y la preservación de la historia local.

Por ejemplo, los procesos de modernización productiva de la carantanta, traen una disyuntiva entre el beneficio económico y la salvaguarda de la tradición; para satisfacer la creciente demanda de la gestión de una marca colectiva, a menudo los productores, deben renunciar a prácticas ancestrales, para acoger métodos industrializados que, paradójicamente, los podrían alejar de una Indicación Geográfica. Estas contradicciones, no son solo de tipo económico, sino también jurídico, como lo expone Molina (2020), para el caso argentino; y de corte político, como las dificultades para cumplir acuerdos internacionales de libre comercio (Vidaurreta, 2023).

Como estrategia alternativa a la mera búsqueda de una IG, De Oliveira Menezes *et al.* (2020), sugiere en su trabajo, la consolidación de una cesta de productos. Esta, podría ser una vía muy pertinente para el caso de la carantanta, teniendo en cuenta que, originalmente, no se trata de un producto principal y que, por lo mismo, está estrechamente ligado a otros, como amasijos y derivados del maíz. En este sentido, la cesta de productos, parece una estrategia más integradora, pues podría vincular ampliamente a los productores, con iniciativas de turismo local y otros emprendimientos. Un buen ejemplo de ello, es el expuesto por Mantino y Vanni (2018), sobre la cesta de productos locales promovida en el área de Garfagnana en la región Toscana: un proyecto que, gracias al apoyo de instituciones locales, ha logrado incluir a todos los actores de la zona, bajo la idea de mejorar la “identidad rural”.

Ahora bien, primero, es necesario el restablecimiento de la confianza entre los miembros de las redes de producción/comercialización y técnicas, como lo sugiere el análisis de redes. Un tema sensible, por ejemplo, es la integración de los productores con iniciativas de turismo local, como las rutas agroturísticas. La mala experiencia en torno a la ruta del maíz, se asemeja a otras similares, como las abordadas por Grass (2024), sobre la valorización de los pasabocas de coco de la costa pacífica caucana en Colombia y como el de Thomé (2017), sobre el impacto del turismo enológico del centro de México. Más allá de las certificaciones o el impulso de cestas de productos, es necesario que las rutas agroecológicas en torno a ellos, respondan a un trabajo colectivo real, que beneficie a los productores locales. En los tres casos, el enfoque de las rutas, no mostró oportunidades de beneficio para todos sus miembros, lo que acentúa la desconfianza y la falta de entusiasmo en formar parte de iniciativas similares. Es imperioso, robustecer las capacidades de liderazgo y comunicación de los actores claves de la red, para que, a través del ejemplo, fomenten el acercamiento de la comunidad productiva.

CONCLUSIONES

Las herramientas metodológicas del enfoque SIAL en el estudio de las condiciones de producción de la carantanta, permitieron llegar a un diagnóstico de la cadena productiva y de las dinámicas de las relaciones entre sus principales

actores. Además, se obtuvo una descripción detallada del saber hacer, asociado a la tradición.

La historia oral y el método genealógico, lograron enfatizar el carácter familiar de la transmisión del conocimiento, perpetuado entre generaciones de productores y dar cuenta, de los sentimientos de pertenencia e identidad del producto, atados al territorio. Estos factores, conceden al amasijo, de estética particular, un valor especial como patrimonio gastronómico. El árbol genealógico construido, permitió llegar hasta los actuales productores, cerca de 120 años después de su origen. Aunque el esfuerzo físico del oficio y el crecimiento del mercado trajeron una vinculación mayor del hombre, las mujeres, siguen teniendo el rol principal, tanto en la producción, como en la transmisión del saber hacer.

La trayectoria tecnológica y el análisis de cadenas, fueron claves para entender el paso del autoconsumo de carantanta, al intercambio comercial. Con una producción a mayor escala y el afianzamiento del saber hacer, se consolidaron unidades productivas familiares, en torno a la tradición del oficio del maíz en la localidad. El oficio, ha logrado mantenerse y contribuir al desarrollo económico de la zona, a pesar de los avances tecnológicos y la tendencia de los mercados globalizados. No obstante, la producción de carantanta, enfrenta algunos retos, como la falta de relevo generacional y la subvaloración del producto en el mercado local.

Uno de los hallazgos más interesantes, tiene que ver con las contradicciones en torno a la industrialización del proceso. Por un lado, se identificó que ambas presentaciones (tradicional y *snack* tecnificado), tienen gran acogida en el mercado local, aunque entre los productores artesanales, hay cierto rechazo a las variaciones, pues consideran que ponen en riesgo la tradición. Esto es paradójico en dos sentidos: por un lado, porque el análisis fisicoquímico, mostró que las propiedades entre productos, son muy similares (salvo en la humedad), a pesar de que no existe un sistema de fabricación unificado, ni supervisión a los procesos; y, por el otro, porque la presentación en *snack*, impulsó también la hoja cocida tradicional que se produce en Cajete, pues los consumidores, identificaron que, además de sopas, podían prepararla frita como pasabocas. El proceso de calificación del producto, sumado a la trayectoria tecnológica, fue clave para reconocer que no es posible iniciar un proceso de certificación como la Denominación de Origen (DO), ante la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), pues la materia prima, no cumple con las condiciones de procedencia reglamentarias. En ese sentido, es necesario fomentar el cultivo del maíz en Cajete con insumos locales; o gestionar otros distintivos de colectivos sociales, más idóneos y que destaquen la historia, cultura y tradición del producto. Una opción en esta vía, es el certificado de Patrimonio Gastronómico Protegido, otorgado por la Asociación Internacional para la Protección del Patrimonio Gastronómico (APPG). Para culminar los procesos de calificación

y determinar la calidad específica vinculada al territorio, se deben hacer pruebas de mayor rigor, que complementen el análisis proximal. Entre ellas, las orientadas al consumidor (sensoriales) y las microbiológicas.

Como estrategia de agregación de valor, se propone fortalecer las habilidades de los integrantes de las familias productoras, vincular personas jóvenes al negocio y avanzar en procesos organizativos formales, como asociaciones o cooperativas, que faciliten la gestión de certificaciones de patrimonio y marcas colectivas. El análisis de cadenas de los eslabones priorizados, muestra que hay una fortaleza en la alta demanda, no solo de los diferentes tipos de carantanta, sino de los otros derivados del maíz. Sin embargo, no es posible aprovechar la ventaja, sin antes reparar los vínculos sociales entre productores, marcados por la desconfianza. La articulación institucional y de las nuevas generaciones de profesionales, son una ventana de oportunidad, para fomentar espacios de intercambio de conocimiento. La transmisión del saber hacer tradicional, puede involucrar actores fuera del entorno familiar; y, a su vez, los hijos y nietos de productores pueden, desde sus profesiones, fortalecer la cadena en temas administrativos y de unificación de procesos. En suma, se trata de lograr un equilibrio entre la acción organizada de los productores, la formalización de la actividad y el respeto por las tradiciones que han logrado sostener el oficio por tanto tiempo.

REFERENCIAS

- Boucher F, Reyes J. 2016. El Enfoque SIAL como catalizador de la acción colectiva: casos territoriales en América Latina. *Estudios sociales*. 25(47). 11-37. <https://www.redalyc.org/journal/417/41744004001/>.
- Camacho J, Cervantes F, Palacios M, Cesín A. 2017. Clúster y SIAL, enfoques divergentes en estudios del desarrollo territorial. *Interciencia*. 42(1). 51-57. <https://www.redalyc.org/journal/339/33949290009/html/>.
- Castañó C, Baracaldo P, Bravo A, Arbeláez J, Ocampo J, Pineda O. 2021. Territorio y territorialización: una mirada al vínculo emocional con el lugar habitado a través de las cartografías sociales. *Rev. Guillermo Ockham*. 19(2). 201-217. <https://doi.org/10.21500/22563202.5296>.
- Ceolin L, Beroldt LA, Bueno L. 2020. Queijo artesanal serrano nos Campos de Cima da Serra (RS): análise da dimensão institucional de um sistema agroalimentar localizado. *Extensão Rural*. 27(1). 81-99. <https://doi.org/10.5902/2318179640117>.
- DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística). 2018. Censo Nacional de Población y Vivienda. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018>.
- De Oliveira EC, Couto EB, Deretti, S. 2020. Sistema Agroalimentar Localizado e Desenvolvimento Territorial Sustentável: um estudo da experiência dos produtores de cachaça do município de Morretes – PR. *Redes. Revista do Desenvolvimento Regional*. 25(2). 2524-2548. <https://www.redalyc.org/journal/5520/552068861026/html/>.
- Grass JF, Cervantes F, Palacios MI. 2018. Los sistemas agroalimentarios localizados Rescate del patrimonio quesero en México. Universidad del Cauca: Popayán, Colombia. <https://doi.org/10.2307/j.ctvpv4zwc>. pp: 120-135.
- Grass-Ramírez JF, Sicard-Ayala AM. 2024. Valorización de los pasabocas de coco de la costa pacífica del Departamento del Cauca, Colombia. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*. 21(1). 131-150. <https://doi.org/10.22231/asyd.v21i1.1630>.

- Illera MC. 2019. Cocinas parentales de Popayán. Publicaciones Gastronómicas. Corporación Gastronómica de Popayán: Popayán, Colombia. <https://gastronomico.org.co/publicaciones/>. pp: 115-146.
- Jolivet N. 2015. Nuestros alimentos tradicionales. Seguridad alimentaria, identidad y diversidad cultural en Argentina. Ministerio de Desarrollo Social: Buenos Aires, Argentina. <https://kookinglab.com/libros-cocina-gratis/nuestros-alimentos-tradicionales-2/#:~:text=Seguridad%20alimentaria%2C%20identidad%20y%20diversidad,a%20su%20recuperaci%20n%20y%20pre-servaci%20n.> pp: 21-22.
- Larraín J. 2014. Identidad chilena. LOM Ediciones: Santiago de Chile, Chile. http://reko.utem.cl/assets/asigid_7389/contenidos_arc/60010_L-06-JorgeLarrain-IdentidadChilena.pdf. 10 p.
- Lugo DR, Desiderio EJ, Fajardo ML. 2018. Prácticas y saberes comunitarios en la sierra norte de Puebla: el caso del café, sus plagas y enfermedades. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*. 9(2). 77-87. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6512364>.
- Mantino F, Vanni F. 2018. The Role of Localized Agri-Food Systems in the Provision of Environmental and Social Benefits in Peripheral Areas: Evidence from Two Case Studies in Italy. *Agriculture*. 8(8). 120. <https://doi.org/10.3390/agriculture8080120>.
- Molina MS. 2020. Las indicaciones de origen geográfico en los productos agroalimentarios en la República Argentina a veinte años de la sanción de la Ley 25.380. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*. 50(133). 374-402. <http://dx.doi.org/10.18566/rfdcp.v50n133.a07>.
- Ministerio de Cultura. 2014. Política para el conocimiento, la salvaguardia y el fomento de la alimentación y las cocinas tradicionales de Colombia. <https://patrimonio.mincultura.gov.co/SiteAssets/Paginas/Publicaciones-biblioteca-cocinas/biblioteca%2019%20politica.pdf>.
- Thomé H. 2017. Turismo agroalimentario y apropiación del territorio. El caso del turismo enológico en el centro de México. In: *Gobernanza territorial y Sistemas Agroalimentarios Localizados en la nueva ruralidad*. del Valle MC y Tolentino JM. RED SIAL: México, http://ru.iiec.unam.mx/4989/1/Gobernanza_Territorial.pdf. pp: 65-71.
- Tolentino JM. 2014. La producción de arroz del estado de Morelos: una aproximación desde el enfoque SIAL. *Estudios Sociales*. 22(44). 39-61. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572014000200002
- Torres G. 2017. Apuntes sobre los Sistemas Agroalimentarios Localizados. Del distrito industrial al desarrollo territorial. *Estudios Latinoamericanos*. (40). 19-36. <http://revistas.unam.mx/index.php/rel/article/view/61575>.
- Torres G. 2018. Gestión y gobernanza territorial. Los Sistemas Agroalimentarios Localizados en la encrucijada del desarrollo territorial. *RIVAR*. 5(14). 61-79. https://revistarivar.cl/images/vol5-n14/art04_RIVAR14.pdf.
- Velarde I. 2022. Sistemas Agroalimentarios Localizados y procesos de patrimonialización en territorios de la provincia de Buenos Aires, Argentina: posibilidades y contradicciones. *RIVAR*. 9(25). 1-16 <https://doi.org/10.35588/rivar.v9i25.5412>.
- Vergara JI, Vergara J, Gundermann H. 2015. Sociología e identidad cultural latinoamericana. *Revista de Estudios Cotidianos*. 3(1). 1-33. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5155234>.