

La artesanialidad en el procesamiento de cafés especiales como una opción para la agricultura familiar en la dinámica rural, cantón de Pérez Zeledón, Costa Rica¹

O processamento artesanal de cafés especiais como opção para a agricultura familiar na dinâmica rural do cantão de Pérez Zeledón, Costa Rica.

The artisanal processing of specialty coffees as an option for family farming in the rural dynamics of the Pérez Zeledón canton, Costa Rica

Lilliam Quirós Arias, lquiros@una.cr

Universidad Nacional, Costa Rica

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9627-6316>

Meylin Alvarado Sánchez, malvara@una.cr

Universidad Nacional, Costa Rica

Orcid : <https://orcid.org/0000-0002-5911-1181>

Resumo

O cultivo de café na Costa Rica está passando por um declínio acentuado no número de produtores dedicados a essa atividade. Como produto agrícola, o café está exposto a condições agroclimáticas adversas, pragas e doenças, e a uma dinâmica territorial marcada por fortes pressões da expansão de outras atividades produtivas e usos alternativos da terra, como o crescimento urbano e seus serviços associados. Também é afetado pelas flutuações dos preços no mercado internacional, já que é comercializado principalmente como commodity. Historicamente, o café tem sido uma atividade nas mãos de pequenos produtores; portanto, aqueles que permanecem foram forçados a repensar suas práticas de produção para acessar mercados especializados de café, permitindo-lhes obter melhores preços de mercado. O objetivo é destacar a importância, para as áreas rurais, de novas formas de apropriação de recursos por meio de métodos artesanais e avaliar a contribuição da agricultura familiar para o processamento de cafés especiais por meio de uma diversidade de processos artesanais. A metodologia empregada foi qualitativa. O cantão de Pérez Zeledón, na Costa Rica, foi selecionado para estudar a dinâmica da produção de café. Unidades de microprocessamento localizadas acima de 1200 metros de altitude foram identificadas e categorizadas. Foram utilizadas técnicas de coleta de dados qualitativos, incluindo entrevistas com produtores familiares e informantes-chave, visitas de campo e a criação de mapas interpretativos do processo. As práticas tradicionais foram identificadas, sistematizadas e analisadas. Os resultados mostraram que, na busca por novas estratégias, a produção artesanal tornou-se central no processo de produção de cafés especiais. Isso facilita uma reconexão entre agricultura e natureza, o reconhecimento dos recursos locais, a redução do uso de agrotóxicos, a incorporação de práticas sustentáveis e a integração das famílias nas diversas fases de produção. Isso permite que produtos tradicionais, como o café, sejam reintroduzidos como produtos artesanais. Em conclusão, destaca-se a importância da agricultura familiar nas práticas artesanais como estratégia para o processamento de cafés especiais, visando

¹ Este Trabajo forma parte de la Tesis (Doctorado en Geografía) - Instituto de Geografía. Universidad de Estado de Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil, 2023. Linha de Pesquisa: Globalização, Políticas Públicas e Reestruturação Territorial. Profesor orientador Dr. Glaucio José Marafon.

gerar valor agregado, atendendo aos mercados especializados e garantindo sua viabilidade contínua no setor. Isso contribui para a reconceitualização do território, sua multifuncionalidade e pluriatividade e, conseqüentemente, para a preservação do seu bem familiar mais importante a terra.

Palavras-chave: artesanal (1), cafés especiais (2), agricultura familiar (3), área rural (4), Costa Rica (5).

Abstract

Coffee cultivation in Costa Rica is experiencing a sharp decline in the number of producers dedicated to this activity. As an agricultural product, coffee is exposed to adverse agro-climatic conditions, pests and diseases, and a territorial dynamic marked by strong pressures from the expansion of other productive activities and alternative land uses, such as urban growth and its associated services. It is also affected by fluctuations in international market prices, as it is mostly traded as a commodity. Historically, coffee has been an activity in the hands of small producers; therefore, those who remain have been forced to rethink their production practices to access specialized coffee markets, allowing them to obtain better market prices. The objective is to highlight the importance for rural areas of new forms of resource appropriation through artisanal methods and to assess the contribution of family farming to the processing of specialty coffee through a diversity of artisanal processes. The methodology employed a qualitative approach. The canton of Pérez Zeledón, Costa Rica, was selected to study the dynamics of coffee production. Micro-processing facilities located above 1200 meters above sea level were identified and categorized. Qualitative data collection techniques were used, including interviews with family producers and key informants, field visits, and the creation of interpretive maps of the process. Traditional practices were identified, systematized, and analyzed. The results showed that, in the search for new strategies, artisanal production has become central to the specialty coffee production process. This facilitates a reconnection between agriculture and nature, the recognition of local resources, a reduction in agrochemical use, the incorporation of sustainable practices, and the integration of families into the various production phases. This allows traditional products like coffee to be reintroduced as artisanal products. In conclusion, the importance of family farming in artisanal practices is highlighted as a strategy for processing specialty coffees to generate added value, targeting specialized coffee markets and ensuring their continued viability in the industry. This contributes to the reconceptualization of the territory, its multifunctionality and pluriactivity, and thereby the preservation of their most important family asset the land.

Keywords: artisanal (1), specialty coffees (2), family farming (3), rural area (4), Costa Rica (5).

Resumen

El cultivo del café en Costa Rica experimenta una disminución vertiginosa en el número de productores dedicados a esta actividad. Como producto agrícola, el café está expuesto a condiciones agroclimáticas adversas; plagas y enfermedades; y una dinámica territorial marcada por fuertes presiones ante el avance de otras actividades productivas y usos alternativos del suelo como crecimiento urbano y los servicios asociados al mismo; afectado por la fluctuación en los precios del mercado internacional, comercializado en su mayoría como un "commodity". Históricamente es una actividad que ha estado en manos de pequeños productores; por lo que quienes aún se mantienen, se han visto obligados a replantear su práctica productiva, para incidir en mercados especializados de café, que les permita obtener mejores precios de mercado. El objetivo es resaltar la importancia para los espacios rurales de las nuevas formas de apropiación de los recursos a través de la artesanidad y dimensionar el aporte de la agricultura familiar en el procesamiento del café de especialidad, a través de diversidad de procesos artesanales. La metodología contempló un abordaje cualitativo, se

seleccionó el cantón de Pérez Zeledón, Costa Rica para estudiar la dinámica, y se ubicaron los microbeneficios más de 1200 msnm, se categorizaron los mismos, se utilizaron técnicas de recolección de información cualitativa, entrevista a productores familiares, a informantes claves, recorrido de campo y generación de cartografía interpretativa del proceso. Se identificaron, sistematizaron y analizaron las prácticas artesanales. Como resultados se encontró que, en la búsqueda de nuevas estrategias, la artesanidad se convierte en el núcleo del proceso de producción de cafés especiales, posibilitando la reconexión entre agricultura y la naturaleza, el reconocimiento de los recursos endógenos, la disminución del consumo de agroquímicos, la incorporación de prácticas sustentables y la integración de la familia en las diversas fases productivas. Permitiendo que productos tradicionales como el café se reintroducen como productos artesanales. Se concluye, la importancia de la agricultura familiar en las prácticas artesanales, como estrategia en el procesamiento de cafés especiales para la generación de valor agregado, orientado hacia mercados especializados de café y para mantenerse vigentes en la actividad. Contribuyendo a la reconceptualización del territorio, la multifuncionalidad y la pluriactividad y con ello el rescate de su patrimonio familiar más importante la tierra.

Palabras clave: artesanidad (1), cafés especiales (2), agricultura familiar (3), espacio rural (4), Costa Rica (5).

Introducción

La historia económica, social y cultural de Costa Rica está relacionada con la dinámica territorial del café, (Pérez, et al. 1994; González, E. 1994; Samper, et al 2001; Zúñiga, 2000; Peters. G. 2004; Gudmundson, L. 2018), representando una opción productiva para una gran cantidad de pequeños productores.

Sin embargo, según el Instituto del Café de Costa Rica (Icafé, 2024), se registra una disminución constante en el número de productores, entre el período 1995-1996 al 2023-2024, pasó de 76,819 a 25,549 productores; disminución que ha sido compensada con una producción de café diferenciado en la calidad para comercializarse en el segmento de cafés finos.

De acuerdo a Panos et al. (2003); Lewin, et al. (2004) quienes realizaron una valoración ante la crisis estructural del café, en general para Centroamérica, señalan que el café de la región debe competir por su calidad, y acceder a mercados diferenciados como café orgánico, mercado justo, ambientalmente amigable y otros certificados de café.

En este contexto, la innovación y el aprovechamiento de las áreas existentes con nuevas estrategias diferenciadas para la producción, proceso y comercialización mediante la producción de cafés especiales; incidiendo en la cadena agroalimentaria

orientando la producción a mercados alternativos principalmente a escala global. Con un producto diferenciado y de alta calidad que les permita obtener mejores precios de mercado (Wollni, et al. 2006; Borrella, et al. 2015).

El café, por tanto, debe alejarse del modelo tradicional de participación en la fase de recolección y entrega a intermediario sin diferenciar su calidad; y ofrecer un producto diferenciado y de alta calidad que les permita obtener mejores precios de mercado (Wollni, et al. (2006); Borrella, et al. (2015). En esta perspectiva, la artesanidad se convierte en el núcleo del proceso de producción de cafés especiales.

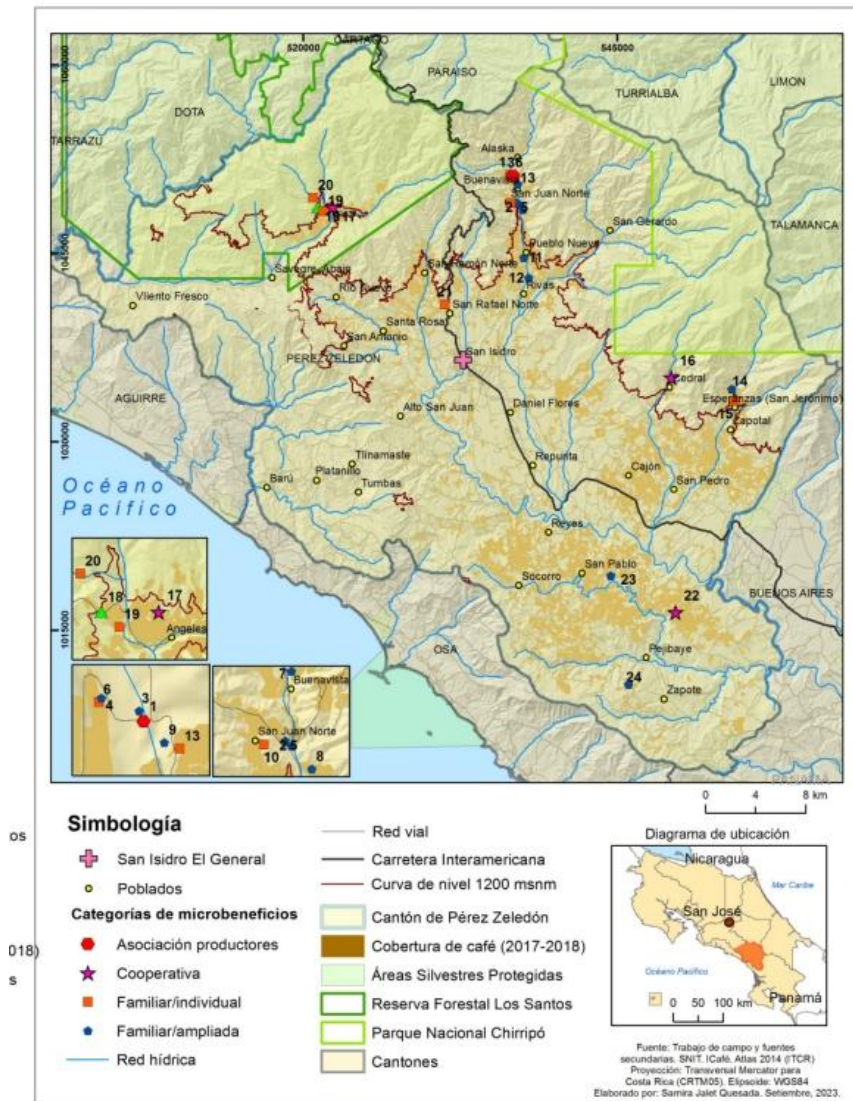
La reconexión entre agricultura y naturaleza, evidencia el reconocimiento de los recursos endógenos, orientados hacia un mejor aprovechamiento de las características agroecológicas, la incorporación de la artesanidad, la disminución del consumo de agroquímicos y la integración de la familia en las diversas fases productivas. Los productos tradicionales como el café se reintroducen como productos artesanales, con valoración de sus aspectos éticos, y de sustentabilidad, como lo expone Niederle, P (2006).

Asimismo, las oportunidades para la agricultura familiar en la producción de alimentos bajo una nueva noción de calidad, como lo señala Oliveira, D; Mello, M (2006), depende de la utilización de prácticas menos dependientes de la industria basada en la cantidad, la reapropiación de las etapas de beneficiamiento y procesamiento de la producción, y la comercialización de la producción en circuitos en los cuales los agricultores tengan mayor poder de gestión. Procesos en los cuales la artesanidad es un componente esencial para mantener la tradicional actividad cafetalera, que aunque su grado de transformación es bajo genera, es una fuente de empleo e ingreso importante para los países que lo producen y exportan.

En la presente investigación se identificaron 23 microbeneficios, espacialmente distribuidos en las partes altas de la región cafetalera de Pérez Zeledón, Costa Rica,. Concentrados e en las laderas de la Cordillera de Talamanca, concentrándose en el Distrito de Rivas, de Pérez, de la Provincia de San José. El mapa 1, muestra el área de estudio.

Mapa 1. Costa Rica. Región cafetalera Pérez Zeledón. Ubicación

de los microbeneficios de café, 2021-2022.



Fuente: La Autora, 2023, con base en fuentes secundarias SNIT, ICAFE. Atlas ITCR (2014), diseño cartográfico Samira Jalet Quesada.

La artesanalidad en la producción de cafés especiales

La producción de cafés especiales permite a los productores como lo señala Sonnino, R; Marsden, T (2017), colocar el énfasis en la calidad, implementar estrategias para capturar valor agregado, nuevas asociaciones de productores y el desarrollo de nuevos nichos espaciales sociotécnicos. Además, procesamiento regionales y locales, altamente variables, rastreables y transparentes, calidades espacialmente referenciadas y proyectadas. En la producción de cafés especiales, la

generación de valor agregado, a través del beneficiado permite al productor y su familia, transformar y dar valor a la producción primaria que fue típicamente negociada por el productor como un insumo.

En el mercado tradicional del café, el productor desconoce las características y calidad que su café aporta; su función como parte del primer eslabón en la producción es recolectar la fruta y entregarla a la empresa beneficiadora. Esta tendencia comienza a cambiar a partir del 2000 en el país y el área de estudio; con el establecimiento de los primeros microbeneficios, aumentando su participación como beneficiadores de cafés especiales.

Mediante la generación de valor agregado, el productor pasa a formar parte del segundo paso en la producción de café, -el beneficiado-; para lo cual requiere aprender sobre el café; ya que, para producir cafés especiales, debe implementar diversos métodos de beneficiado; como estrategia para ingresar a los mercados selectivos y diferenciados.

La calidad del café de Costa Rica históricamente ha estado anclado a una riqueza agroecológico, pero principalmente por los métodos de beneficiado, como lo señalan Hall, C, (1976), Peters, G (2004), Viales, R; Montero, A (2010), Montero, A (2018), León, J (2012); la exportación de un grano arábigo y de beneficiado húmedo de calidad superior. El proceso de beneficiado solo se realizaba en gran escala para que fuera económicamente rentable, lo que llevó a la concentración del poder económico de los beneficiadores y exportadores; el capital estuvo acentuado en la agroindustria y la exportación. Según Hall, C, (1983), Inglaterra, Alemania y Estados Unidos los principales abastecedores de maquinaria y herramientas para la industria cafetalera.

Conforme se fueron modernizando las plantas grandes de beneficiar el café, Peters, G (2004), señala que los patios artesanales fueron desapareciendo. Reforzando esta idea Viales, R; Montero, A (2010), añaden que los pequeños beneficios se consideraron un peligro para la industria nacional; pero que se evidenciaba en la primera mitad del siglo XX la existencia de beneficios de segunda, tercera y hasta cuarta categoría. Hacia finales de los años noventa y principios del

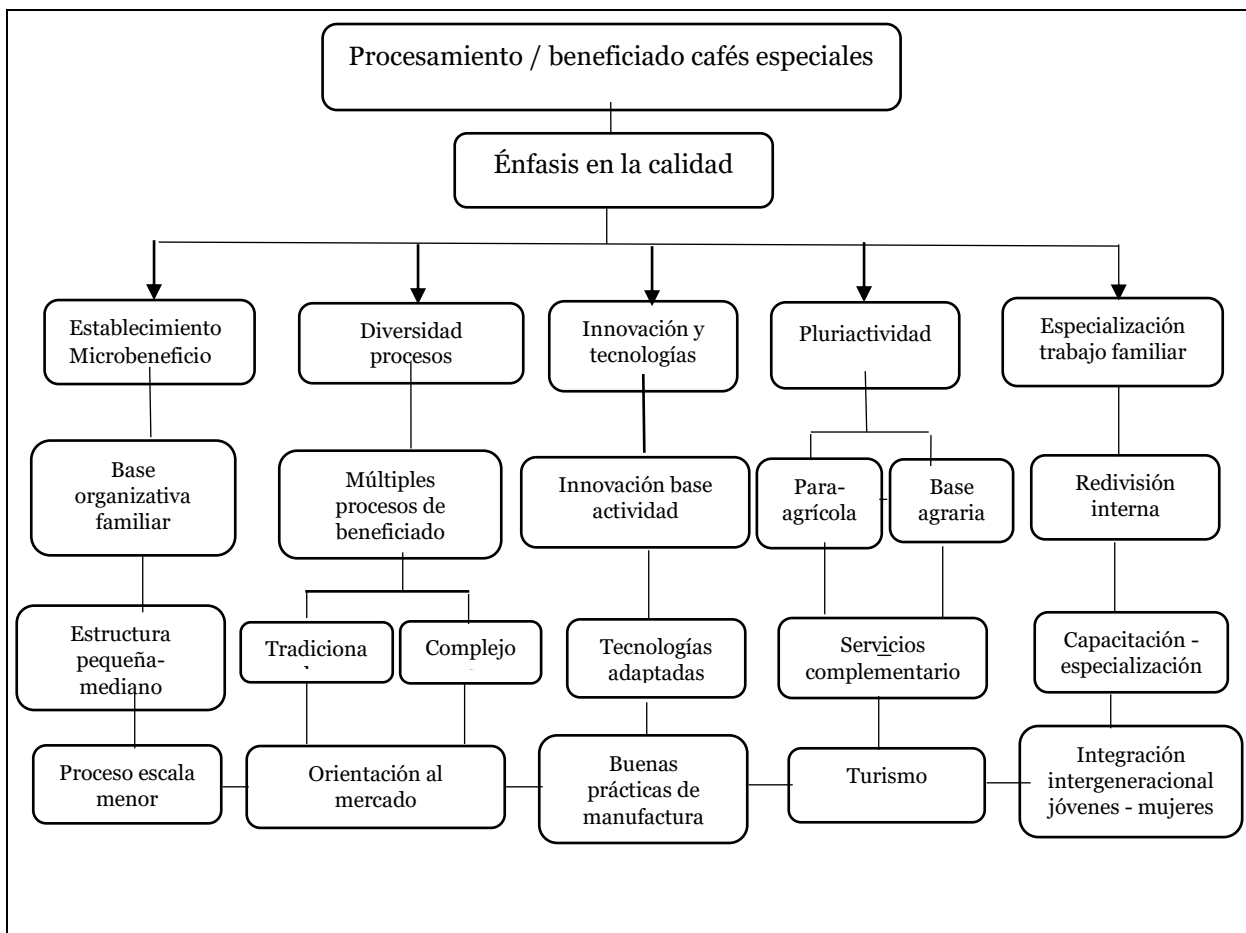
2000, las grandes beneficiadoras empiezan a decaer; y los microbeneficios se suman como firmas beneficiadoras.

Resalta la innovación en el procesamiento de la fruta con diversos métodos de beneficiado, avanzando hacia lograr la calidad deseada para un mercado exclusivo y selecto. Este procesamiento se realiza de acuerdo con los microlotes establecidos previamente en su parcela. Como lo señalan Borella, et al. (2015); en la tercera ola del café, este es diferenciado por su origen, sabor, tostado y método de elaboración. En este nuevo escenario a través de los microbeneficios se da valor agregado al café, y el comercio directo, entre el productor y el comprador, tendencia que lo distancia de la primera ola del café, donde el café a granel inundó el mercado mayorista.

En la generación de valor agregado mediante el procesamiento-beneficiado de cafés especiales, se identifican diversas estrategias que los productores han implementado para avanzar en la incorporación al mercado; se identificaron en las experiencias revisadas las siguientes; a). El establecimiento del microbeneficio, b). La diversidad de procesos de beneficiamiento, c). La innovación y tecnologías en la producción de cafés especiales d). La pluriactividad ligada al microbeneficiado de cafés especiales y e). La especialización del trabajo familiar, integración de los jóvenes y las mujeres. En la figura 1, se incluyen los elementos que favorecen la artesanidad en el procesamiento de cafés especiales por parte de la agricultura familiar identificadas en el área de estudio.

Figura 1. Costa Rica. Región cafetalera Pérez Zeledón. Inclusión de la artesanialidad en el procesamiento de café especiales. 2023.

Fuente: La autora (2023).



La artesanialidad ligada a los microbeneficios en el procesamiento de cafés especiales

Los microbeneficios se presentan como una opción de ir creciendo e innovando para avanzar en la caficultura. Canet, G; Soto, C (2017), “Los cafés especiales implican una serie de componentes y sistemas de producción destinados a producir café de alta calidad que reúna condiciones óptimas para los nichos de mercado internacional donde será apreciado por su elevada calidad asociada a su origen. CANET, G; SOTO, C (2017, p.91).

Los cambios que ha experimentado el mercado en el lado de la demanda, con la aparición de grupos de consumidores que buscan café directamente de sus

productores y otros que demandan cafés de regiones específicas con ciertas características, ha influido que muchos productores instalen plantas de beneficiamiento para procesar su propio café, lo cual les permite comercializar directamente el producto. A diferencia de las grandes infraestructuras beneficiadoras, los microbeneficios representan estructuras de menor tamaño que permite el proceso de una determinada cantidad de café; estar ubicado en un espacio reducido, generalmente cerca de las áreas de cultivo y la vivienda familiar.

De acuerdo con Umaña, G (2014),

El microbeneficio de café se define como una pequeña y mediana agroindustria rural, con una base organizativa familiar, o asociativa entre pequeños y medianos productores de café, que tienen como propósito generar mayor valor al café que se cultiva en sus fincas. La participación familiar es un componente especial dentro del contexto de los microbeneficios, todos colaboran en la formación de la microempresa familiar. (UMANA, G, 2014, p.9).

Según este autor, los productores aprovechan los recursos de sus fincas para abaratar costos; por lo general, la infraestructura es básica, usan la gravedad para disminuir el uso de motores en el transporte de café hacia el despulpador; aportan madera de sus fincas y aprovechan la mano de obra familiar. En la figura 2, se muestra la apariencia de un microbeneficio.

Figura 2. Infraestructura de un microbeneficio, tecnología asociada



Fuente: Propia, 2022.

Fue común en las experiencias analizadas, la ubicación de los microbeneficios a pocos metros de la casa de habitación de la familia. Que, según la definición de Umaña, (2014), va mucho más allá de una infraestructura para convertirse en un proyecto familiar.

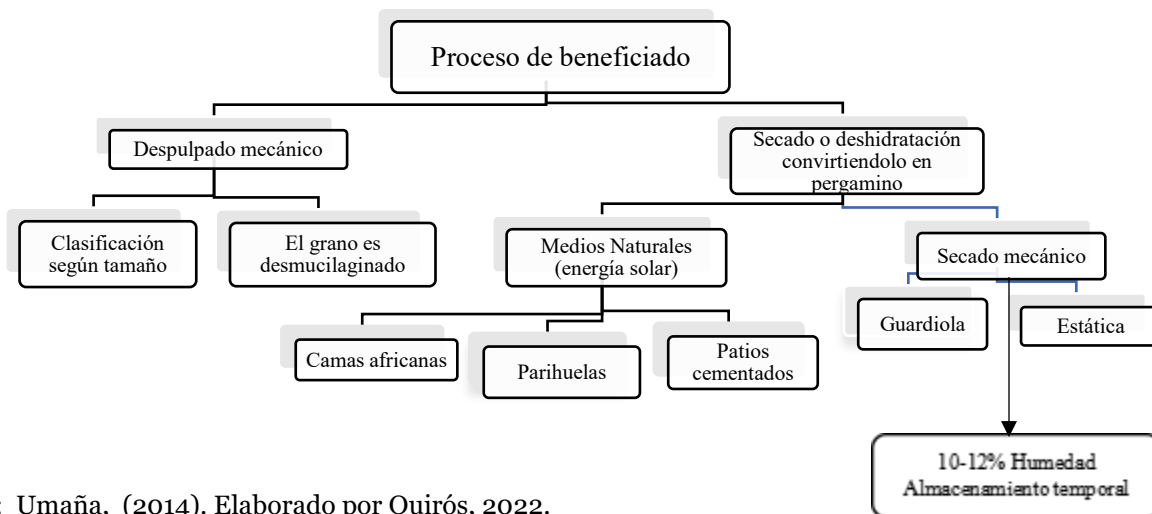
Aunado a lo anterior, de acuerdo con Luna-González, A, et al. (2018):

La tendencia en Costa Rica fue ingresar a mercados especiales en microlotes, pero en lugar de continuar participando en el esquema de cooperativa iniciaron sus propios beneficios, siendo esta la principal razón por la cual aumentó el número de estos y disminuyó en promedio su antigüedad. Del mismo modo, decreció el promedio de capacidad instalada y el número de entregadores, al auto beneficiar su café o el de un menor número de integrantes, sobre todo familiares. (LUNA-GONZÁLEZ, A, et al. (2018), p.11).

Esta tendencia se acentúa con el objetivo de reducir las afectaciones causadas por los bajos precios del café que se comercializa convencionalmente. Tendencia ya identificada por Panos, et al (2003); Lewin, et al (2004), valorando la crisis estructural del café. Estos autores Luna-González, A, et al. (2018), señala que el café que se beneficia en mayor porcentaje en Costa Rica es de tipo convencional, esto quiere decir que no es diferenciado como el orgánico; sin embargo, esto no lo limita a ser comercializado en mercados de especialidad. De esta manera todos los microbeneficios que producen café de especialidad lo registran como *Strict Hard Bean (SHB)*.

En el proceso de beneficiado Umaña (2014), señala que se dan dos etapas, el despulpado de café de manera mecánica (despulpado) removiendo la cáscara y el secado o deshidratación del grano convirtiéndolo en café pergamino; este a través de dos procesos; medios naturales (energía solar) – grano se deposita en patios cementados, camas africanas, parihuelas o pequeños invernaderos y el secado mecánico (un sistema de horno de fuego indirecto) - tambores (guardiolas). Con el beneficiado se despulpa, se seca, se almacena y se administra el café; este esquema se adapta a las necesidades de una finca, bajo un esquema muy diferente a los grandes beneficios, que compran y procesan y compilan grandes volúmenes de café. En la figura 3, se esquematiza lo señalado por Umaña (2014).

Figura 3. Fases que involucra los procesos de beneficiado a pequeña escala



Fuente: Umaña, (2014). Elaborado por Quirós, 2022.

Una vez que el café logra un 10 – 12 % de humedad, este se almacena por períodos hasta de tres meses, donde reposa; es recomendable que la temperatura de la bodega no exceda a los 25 grados, con ventilación adecuada.

Diversidad de procesos de beneficiamiento

Una característica que ha modificado la forma de trabajar los cafés especiales es la implementación de diversos – múltiples procesos de beneficiado. Con un mismo lote de café se pueden obtener diferentes procesos de beneficiado, lo que dará oportunidad de acceder a diversos mercados; por ejemplo, experimentando con la fermentación del fruto y los sabores (frutales). Cada uno de los procesos está pensado en un mercado específico, y los recursos y formas de realizarlos son diversos. En esta fase la familia se aleja de la homogeneidad para experimentar la diversidad a través de diversos procesos artesanales.

Tradicionalmente hay tres formas de procesar el café; lavado, natural y honey. a). El proceso lavado se centra en el grano, que absorbe el 100% de los nutrientes y azúcares necesarios durante el ciclo; la variedad, el suelo, el clima, la maduración, la fermentación, el lavado y el secado son aspectos fundamentales. El proceso lavado es capaz de resaltar el perfil característico de un café de origen, por lo que muchos

de los cafés de especialidad provienen de un proceso de lavado. b). El proceso natural o en seco: se conserva la cereza con el grano y no hay mucha manipulación del café mientras se seca. c). El proceso honey, tiende a tener una acidez más balanceada que los cafés lavados, acompañado de una dulzura pronunciada y una sensación en el paladar más compleja.

En el cuadro 1, se presentan los diversos procesos que se realizan en los microbeneficios. Con cada uno de estos procesos la apariencia del grano cambia; el proceso más tradicional es el café lavado, da un color más blanco al café en pergamino. La diversidad de procesos se puede obtener de una misma variedad de café. En cada uno de estos procesos el productor va reconociendo sus características, y midiendo los momentos en que está seguro de que logrará la calidad deseada; pero también está expuesto al riesgo de no lograr lo trazado en el plan inicial.

Cuadro 1. Costa Rica. Región cafetalera Pérez Zeledón. Procesos de beneficiado implementados por los microbeneficios para producir cafés especiales. 2023.

| Productor | Proceso de beneficiado |
|-----------|--|
| LC (1) | Lavado fermentado natural, lavado delva, procesos de medias mieles, mieles enteras y aquanaeróbico ² |
| SC-AC (2) | Lavado, doble lavado, natural, natural anaeróbico ³ , y miel (entre las mieles: amarilla, roja, negras y vino). |
| JRM (3) | Lavado natural |
| PG (4) | <i>Red honey</i> y <i>black honey</i> |
| JMB (5) | Naturales, mieles |
| HSF (6) | Lavado natural |
| FQP (7) | Lavado natural y mieles |
| JA (8) | Lavado, doble lavado, lavado anaeróbico, las mieles, <i>black honey</i> y <i>red honey</i> , naturales, naturales anaeróbicos, naturales dobles anaeróbicos, naturales |

² Aquanaeróbico, consiste en un proceso, antes de que el grano se deshidrate, se coloca en un estañón con agua, para que se “expanda (hinche)”, con el cuidado que no se fermente y se malogre el proceso.

³ Este proceso lleva 120 horas en estañón, se saca y se coloca directamente sobre el suelo, se deja dos días sin moverlo, para que tome un ligero fermento, de ahí ya se comienza el proceso normal, se mueve para que seque uniformemente.

| | |
|------------|---|
| | reposados, hidroanaeróbico, anaeróbicos paractobasilos y anaeróbicos con una sepa belga. |
| JLCA (9) | Lavado natural |
| FBS (10) | Geisha lavada, Geisha miel y Geisha anaeróbico, lavado, <i>African Process</i> ⁴ |
| RAB (11) | Café lavado, mieles, natural. |
| HCJ (12) | <i>Red honey, yellow honey y full honey</i> |
| AV&SL (13) | Mieles, prelavado y lavado |
| FDV (14) | Proceso lavado, miel roja, negra, naturales, anaeróbicos y reposados |
| LMC (15) | Mieles |

Fuente: La autora (2023).

Debido a la demanda de cafés especiales, los productores están experimentando con fermentaciones anaeróbicas, o catalizadores para acelerar la fermentación. Asimismo, considerando procesos que buscan reducir la cantidad de agua. Así, por ejemplo, de los procesos naturales se pueden obtener producto con sabor a vinagre, vinagre de manzana y de sabores más a licor; depende de la fermentación que se le dé al grano. También las notas pueden ser herbales, manzanillo, té verde y cataciones a flores, rosas, jazmín, papaya y limón.

Así por ejemplo, de una variedad geisha de buena calidad se pueden obtener notas como jazmín, bergamota, rosas, limón, papaya, frambuesa. De un café catuai, se obtienen notas mandarina, naranja y limón. En el proceso de media miel, este es más oscuro, el café conserva la miel que le da esa coloración. En el cuadro 1 se incluyen algunos de los procesos de beneficiado que los productores implementan para lograr cafés especiales.

Bajo este esquema se están probando nuevas formas de procesar el café; el comprador visita la finca y prueba el producto, si su preferencia es un café dulce, sabores frutales, cafés naturales, el productor/beneficiador innova en este proceso. Constantemente el productor está probando métodos de mejoramiento y obtención de nuevos sabores, y a través de la catación se lleva control de la calidad, de acuerdo con los gustos y preferencia del mercado consumidor. Innovando con nuevos procesos, los productores logran incorporar esta diversidad en el café que se ofrece

⁴ African Process es un proceso que se saca en miel, no se lava, se pone a reposar entre los recipientes y se deja hasta que el café dejé de fermentar. El mismo realiza el proceso de fermentación.

al mercado. Los métodos de procesamiento del café pueden abarcar una gran diversidad, que para algunos de ellos su complejidad dependerá de lo que el productor desee alcanzar, y hacia donde orienta su producción.

Cada uno de los métodos de beneficiado implica un proceso de aprendizaje para la familia, y el trabajo adicional para lograr el objetivo inicial trazado. Algunos procesos por ejemplo el lavado, como señalan los productores es el más sencillo, sin embargo, otros procesos tan novedosos y complicados como aquanaeróbico, hidroanaeróbico y anaeróbicos paractovasilos, requieren de un conocimiento profundo sobre el tipo de café y la variedad con la que se está implementando el proceso. De no manejarse adecuadamente la información en lugar de lograrse un producto de calidad se puede malograr un lote de café y con ello perder una inversión cuantiosa en tiempo y dinero. Sin embargo, esta condición hace que el productor y su familia consideren la actividad como un desafío en cada uno de los procesos que implementan, logrando un aporte a la creación del sabor y perfil de un café.

El secado del café al sol como opción prioritaria de secado, práctica común en lugares donde se puede aprovechar la energía solar; ya que contribuye a mantener las características intrínsecas al grano, y agregar el valor artesanal al proceso. Además de constituir una fuente de energía renovable y disminuir los costos de producción, con lo cual se reduce los costos de inversión en equipos. Como Van Der Ploeg, V. (2009), señala que en el núcleo del proceso de producción hay una reintroducción de la artesanidad. El secado al natural es un proceso lento, que depende de la cantidad de energía solar y de la época del año.

Una limitación que se presenta durante este proceso, es la limitación de las horas sol, para secar el café, obligándolos a tener muchas camas de secado y tomar las precauciones para los días de lluvia. Porque el café tiene un término de secado, no debe acelerarse su proceso. Si está el día está soleado el café va perdiendo humedad; en caso contrario, este no avanza en el secado, más bien retrocede y comienza a presentar malos olores; lo que afecta la calidad del café. (ver figura 4).

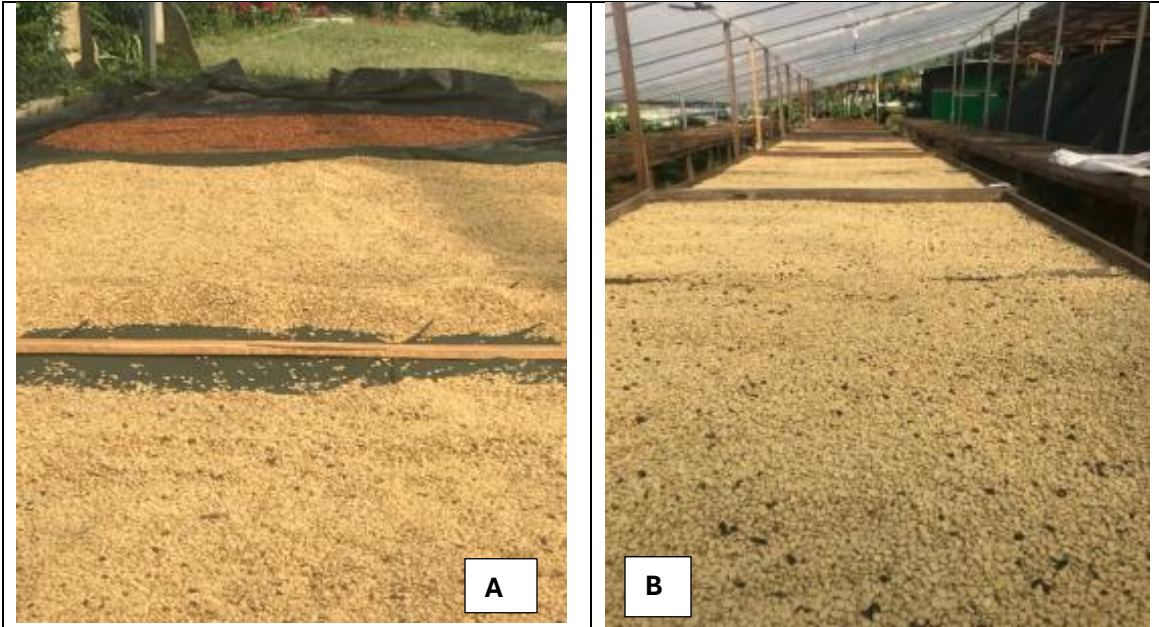
Figura 4. Mecanismo de secado al sol, como parte de la artesanidad en la producción de cafés especiales.



Fuente: Propia, 2023.

El uso de la energía solar como energía renovable es una forma prioritaria de secado, que se observó en todas las experiencias visitadas. Sin embargo, la variación climática como lo expresaron los productores, en los últimos años ha dificultado esta práctica, por lo que en ocasiones y dependiendo de la época del año deben recurrir a otras opciones de secado como el mecánico. Es común en los microbeneficios que estos sistemas de secado se complementan sacando máximo provecho, de acuerdo con la zona de producción, y de sus particularidades ambientales. (ver figura 5).

Figura 5. Mecanismo de secado al sol como parte de la artesanidad



Leyenda: A- Patios de secado cementados. B- Patios de secado Parihuelas.
Fuente: Propia, 2022.

Innovación y tecnologías en la producción de cafés especiales

La asistencia técnica para la industria del café ha sido privada y costosa, realidad a lo que se enfrentan los productores. Los grandes beneficios tenían resuelto la tecnología e infraestructura necesaria, sin embargo, los microbeneficios han tenido que hacer modificaciones en los procesos, e innovando en el equipamiento necesario para implementar la actividad. Concordante con Oliveira, et al (2011), quienes mencionan que los agricultores absorben las tecnologías a diferentes ritmos, pasando por un proceso de traducción y reconfiguración, atribuyendo significados dentro del proceso de trabajo.

Esta innovación tecnológica, incluye desde procesos simples, como la detección de humedad cuando el café está en el patio, para decidir cuándo llevarlo al almacenaje; para esto con un instrumento “detector de humedad”, el productor logra conocer el grado de humedad apropiada (10% de humedad) para guardarlo y almacenarlo. Contar con un capital base y el complemento de acceso al crédito bancario permite obtener el equipamiento del microbeneficio, esta ha sido una de las opciones para contar con la maquinaria básica y necesaria para producir y procesar cafés especiales en sus fincas.

Otros procesos más complejos han sido acompañados por proyectos que han financiado la idea a través de concursos abiertos. En este caso el productor logra construir un secado combinando el método de estática de un beneficio convencional y un secador solar, un proyecto trabajado con mucho detalle que mereció un premio, permitiendo al productor y su familia invertir en equipo costoso que de lo contrario no sería posible. La innovación está en los conocimientos que debe tenerse para lograr la especialización, que van desde pronósticos del tiempo, análisis de suelo y otra información que estaba reservada solo para los profesionales especialistas como ingenieros.

Las buenas prácticas de manufactura son la clave, para avanzar en la producción de cafés especiales; Umaña, (2014), “tanto el concepto de microbeneficio es para aquellos productores que quieren hacer un cambio en su modelo de producción, pasando de producir y entregar café a realizar una serie de inversiones que van a permitir mayor valor agregado, siempre y cuando se maneje el concepto de administración, calidad y buenas prácticas a nivel de la finca y de beneficiado”. (UMAÑA, , 2014, p.35).

Así mismo la innovación debe ser la columna de la producción de cafés especiales, que atraviesa todo el sistema desde el cultivo hasta la comercialización. Para dotar de equipamiento al microbeneficiado, se utilizan todas las formas innovadoras posibles, se observa en las experiencias que se inicia la actividad con el equipamiento básico, y se van adicionando otros equipos dependiendo de las necesidades y posibilidades adquisitivas de la familia. Poco a poco es posible ir dotando del equipo necesario para avanzar en la actividad.

Un productor mencionó que han adquirido maquinaria de segunda mano, y armando por sí mismos las piezas; ya que es reducida la posibilidad de comprar maquinaria sofisticada, por los costos que esto implica. Entre las opciones es comprar a los beneficios grandes que han cerrado la actividad. Las opciones de contar con equipo y maquinaria en el microbeneficio se manejan desde sus propias posibilidades. En la medida en que han ido creciendo y consolidando la producción de cafés especiales, el productor y su familia, dan pasos hacia inversiones más fuertes.

Al respecto, Samper, M (2020), menciona que la territorialidad de los procesos de innovación guarda relación con los intercambios entre conocimiento tecnológico local y conocimiento científico-técnico. En este sentido, las experiencias en el área estudiadas muestran como la innovación y la tecnología van de la mano, del espíritu innovador del productor y su familia, que incluye la artesanidad como parte del proceso. La inclusión de ideas innovadoras, son parte de la consolidación de la producción de cafés especiales, y del proceso de aprendizaje en el cual están insertos para lograr el mejor provecho en cuanto a calidad y rendimientos.

Pluriactividad ligada al microbeneficiado de cafés especiales

La pluriactividad generada a partir de los servicios ligados al microbeneficiado, es una estrategia que le permite a la familia realizar otras actividades para complementar los ingresos percibidos por medio del café. En el café actividades complementarias, como el tostado, el almacenado y la molienda, complementan los ingresos de las familias durante todo el año. Los servicios a la producción son diversos; desde el tueste del café, hasta el alistado de muestras para la participación en las competencias.

En el área de estudio se visualizaron al menos tres productores que han complementado su actividad principal de producción de cafés especiales, con la venta de servicios a otros productores. Esto les permite sostener su actividad cafetalera durante todo el año, y generar la pluriactividad familiar, integrando a la familia en los diversos procesos que esta oferta de servicios ofrece, como lo señala Marafon (2012); Marafón (2019), siendo una de las principales transformaciones en el espacio rural. Este productor expresa como la venta del servicio le permite implementar un proceso de trazabilidad para asegurar que cada café procesado corresponda a quien le solicita.

El servicio de tostado permite generar sinergias en el territorio. Para consumo interno, hay diferentes formas, los que tienen una marca registrada, acceden al servicio de maquila. Para quienes no tienen marca registrada le venden el café ya

tostado a un tío, a un hermano, a un vecino y ahí se va generando una red de posibilidades.

Según Schneider, S (2009), en regiones donde predomina la agricultura familiar y en los cuales los mercados de trabajo no agrícolas son débiles, se identifican la pluriactividad de base agraria, y la productividad para agrícola, muy consistente con lo que se observa en el área de estudio. La poca diversidad de actividades productivas extrapredio, facilita que la familia participa en la diversidad de labores que la actividad implica.

Los desarrollos vinculados al turismo rural se han convertido en una opción que complementa la generación de ingresos, y que permite a la familia revalorizar el café como un producto histórico – cultural, mediante la educación a los visitantes. La instalación de pequeños hostales, de 2 o 3 habitaciones se observan el área de estudio, como esa actividad complementaria, sin abandonar la actividad agrícola como el elemento vertebrador.

La pluriactividad ligada a la oferta de servicios dirigidos al turismo rural se implementa en al menos cuatro de las experiencias visitadas; a saber una de ellas ofrece servicio de hospedaje, restaurante-cafetería y tour de café; otra vincula su actividad con un restaurant que tiene servicio de viernes a domingo, intercambia con un criadero de truchas y es altamente visitado durante estos días; otro oferta de servicio de hospedaje y caminatas por senderos en áreas aledañas a la ubicación del proyecto, con lo cual complementa con un tipo de turismo de naturaleza; y finalmente uno oferta servicio de hospedaje con alimentación tipo familiar, en el cual también explican a los visitantes sobre el microbeneficio y los diversos métodos de infusión y preparación del café.

Una de las familias mencionó que están estructurando una propuesta de turismo, especialmente ligada al tour de café y el senderismo, reconocen la diversidad de recursos con que cuentan; sin embargo, han tenido reserva en su implementación, dado que el trabajo que esto generaría es demandante y no tienen intención de desviar la atención que han dispuesto para producir cafés especiales.

Se observa un desarrollo del turismo vinculado al café; las familias reconocen la importancia de contar con un componente turístico en la actividad, especialmente porque están rodeados de recursos naturales de flora y fauna, así como recursos culturales de gran importancia, en áreas protegidas y en fincas privadas; así como una gran riqueza paisajística.

Especialización del trabajo familiar - integración jóvenes y mujeres

Para la agricultura familiar, la especialización del trabajo familiar, la incorporación de los jóvenes y la innovación derivada ha sido fundamental para avanzar hacia los mercados alternativos. Como lo señala Mior, L (2003), uno de los principales triunfos de la agroindustria familiar es el re-división interna del trabajo familiar rural. La organización de tareas de acuerdo con la competencia y satisfacción de cada miembro del grupo familiar en el trabajo, en las diversas esferas de la producción y transformación. Este hecho ha transformado el aporte de actividades como la producción de cafés especiales en los espacios rurales.

Varias son las características que se le reconocen a la producción de cafés especiales; se puede incentivar a la familia para que sea una pequeña empresa familiar, sin tener que emprender otra actividad diferente a la del café. Además, es una oportunidad para los hijos, que avancen en la actividad más especializada y no tengan que migrar; concebida no como un sacrificio, sino un reto y una alternativa empresarial familiar.

En la producción de cafés especiales hay una identificación precisa de los procesos de trabajo, así quien atiende los peones agrícolas, los procesos de recolección, el control de plagas y enfermedades, y la entrada de cosecha, le reporta al que se hace cargo de la planta procesadora de la fruta. Este le reporta a la familia cómo viene la fruta de la finca, cual es el rendimiento, qué proceso de beneficiado debe sufrir la materia prima, y finalmente quien se encarga de la comercialización toma las muestras y atiende a los clientes internacionales o a los comercializadores locales para que se establezca la transacción de acuerdo con la oferta que tengan de la finca. Es un flujo de trabajo distribuido y claro; cada quién sabe qué hacer. El liderazgo normalmente está en los adultos, pero quien atiende a los visitantes

internacionales es el más joven, quien tiene claridad de lo que ha significado el proceso de transformación.

La inserción de la mujer en el proceso productivo es fundamental, con gran liderazgo en el manejo de la documentación y en los procesos que requieren mayores habilidades de administración e interrelación en las acciones comerciales. Las mujeres se interesan por los procesos de capacitación, y muestra disposición para participar en diversas iniciativas que les permita salir adelante. Se percibe en las experiencias que las mujeres se encargan de los trámites de permisos, llevar la documentación de manera ordenada y sistemática. En la producción de cafés especiales hay un reconocimiento explícito al rol femenino.

Por su parte, en esta nueva fase de la actividad cafetalera de especialidad, los jóvenes son los que se encargan de innovar en los procesos. La integración de los jóvenes en la comercialización del café es un elemento central; la innovación es implementada por los más jóvenes de la familia, que normalmente complementan la formación académica y el trabajo en la finca. El uso de las redes sociales para promocionar la actividad ha abierto posibilidades de innovación a los más jóvenes.

En el traslado generacional e integración de la familia en las diversas etapas que implica la producción de cafés especiales; la capacitación y especialización de la familia en las diferentes labores es una característica que se observa en el área de estudio. De esta manera, hay una gran convicción de integración generacional, concepto acuñado por el Icafe⁵, que sustituye al concepto traslado generacional. Que como señala Van Der Ploeg, (2009), se trata de una reconstitución de relaciones y elementos, viejo y nuevos, materiales y simbólicos. Se visualiza la necesidad de generar alternativas para los jóvenes, incorporando productores jóvenes, y colaborando con los procesos por ejemplo de tostado de la zona.

Es mencionado el criterio que, para las nuevas generaciones, dedicarse a las diferentes fases de la producción de cafés especiales, debe instruirse en el tema,

⁵ Mediante un convenio entre el MAG y el Icafe, se está planteando la política de *Inserción de la Juventud en la actividad cafetalera*, con lo que se espera la integración generacional favorezca el sostenimiento de la actividad en el área rural.

capacitarse, hacerlo de la mejor manera y diferenciar su producto. Alrededor del café se generan muchos trabajos, como catadores, baristas, etc. Esta especialización va a depender como lo señala Mior, L (2003), en la agricultura familiar la organización de tareas se realiza de acuerdo con las competencias y satisfacción de cada miembro del grupo familiar.

Consideraciones finales

La crisis de la actividad de la caficultura, condujo a un debilitamiento de la actividad y la pérdida por parte de los productores. La situación de crisis es el estímulo para que productores busquen construir estrategias alternativas que representan formas innovadoras en relación con los mercados, los procesos agrícolas y la articulación entre los actores. En este sentido la artesanidad ha permitido la reapropiación y vinculación de elementos tradicionales y simbólicos de los territorios, con elementos nuevos, para producir cafés de especialidad.

Los elementos que permiten la artesanidad están vinculados con la revalorización de las prácticas ambientales; muchas de ellas menospreciadas con la modernización agrícola, como el café con sombra, la adaptación de nuevas variedades a diversas condiciones ambientales, el mejor aprovechamiento del agua, el uso de recursos suelo de manera diferenciada. El secado al sol, permite aprovechar la energía renovable, siendo un elemento de artesanidad que permite agregar un mayor valor al café, y aprovechar un recurso disponible.

La producción en pequeña escala, ha permitido incorporar una diversidad de procesos en la fase de procesamiento del café, variando desde aquellas más simples, hasta los de mayor complejidad. Para los cuales la familia debe aprender y conocer de café. Otras prácticas de gran relevancia para lograr un café de calidad es la colecta manual, recolección solamente de café maduro y la remoción del café en los patios de secado. Lo que se adecuada a las prácticas de artesanidad reconocidas pero dejadas de lado con la modernización agrícola. Su reincorporación, permite incorporar la mano de obra familiar, recuperar recursos endógenos y producir un café para mercados locales e internacionales.

Referencias

BAUDEL, M.N. A emergência de uma nova ruralidade nas sociedades modernas avançadas – o “rural” como espaço singular e ator coletivo. **Estudos Sociedade e Agricultura**, 15, outubro 2000: 87-145.

BORELLA, I; MATAIX, C; CARRASCO-GALLEGO, R. **Smallholder farmers in the speciality coffee industry: opportunities, constraints and businesses that are making it possible**. IDS bulletin. Volume 46, Number 3, p.29-42. 2015.

CANET, G; SOTO, C. **Caficultura. Panorama actual en América Latina**. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Fundación Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas. San José, C.R.: IICA, 2017.

GONZÁLEZ, E. El estudio del café en la historiografía costarricense de los últimos diez años (1984-1994): un balance. **Revista de Historia**. 4, n.º 30, p. 267-296. 1994.

GUDMUNDSON, L. **Costa Rica después del café: la era cooperativa en la historia y la memoria**. EUNED, San José, Costa Rica, 2018.

HALL, C. **Costa Rica una interpretación geográfica con perspectiva histórica**. Editorial Costa Rica, San José, Costa Rica. 1983.

HALL, C. **El café y el desarrollo histórico-geográfico de Costa Rica**. Editorial Costa Rica y Universidad Nacional, San José, 1976.

INSTITUTO DEL CAFÉ DE COSTA RICA (ICAFFE). **Informe sobre la Actividad cafetalera de Costa Rica. Congreso Nacional Cafetalero**. Preparado en el Instituto del Café de Costa Rica para los Delegados al LIII Congreso Nacional Cafetalero Ordinario Heredia, Costa Rica, 30 de noviembre de 2024.

LEWIN, B; GIOVANNUCCI, D; PANOS, V. **Coffee Markets. New Paradigms in Global Supply and Demand**. World Bank. Agriculture & Rural Development Department, 2004.

LEÓN Sáenz, Jorge. **Historia económica de Costa Rica en el Siglo XX**. San José, C.R: Universidad de Costa Rica, IICE, CIHAC, 2012.

LUNA-GONZÁLEZ, A; DÍAZ-PORRAS, R; MORALES-RAMOS, V; MAYETT-MORENO, Y. Caficultores replanteando su participación en la cadena del café: casos de Costa Rica y México. **Revista de Política Económica y Desarrollo Sostenible**. Vol. 4 (1) • Julio-diciembre, p. 1-17, 2018.

MARAFON Glaucio. Principais transformações em curso no espaço rural na atualidade. **Revista Geográfica de América Central**. Nº Especial. I Semestre. 2012, p. 99–84.

MARAFON Glaucio. O Rural como Paisagem. curadoria, Marcelo Campos e Analu Cunha. - Rio de Janeiro: **UERJ/DECULT**, Galeria Itinerante: EdUERJ, 2019.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA (MAG). **Plan Nacional de Agricultura Familiar de Costa Rica 2020-2030**. Coordinación técnica: Dagoberto Vargas y Andrea Padilla. San José, C.R: MAG, 2020.

MIOR, L. **Agricultores familiares, agroindústrias e território: A dinâmica das redes de desenvolvimento rural no Oeste Catarinense**. (tesis doctorado) Universidade Federal De Santa Catarina, Centro De Filosofia E Ciências Humanas Doutorado Interdisciplinar Em Ciências Humanas – Sociedade E Meio Ambiente. Florianópolis, 15 de agosto de 2003.

MONTERO, A. **Café, Revolución Verde, regulación y liberalización del mercado: Costa Rica (1950-2017)**. Tesis para obtener el grado de doctorado en Historia Económica. Universitat de Barcelona, España. 2018.

NIEDERLE, P. A. Mercantilização, diversidade e estilos de agricultura. **Raízes**. Vol. 25, N.º 1 e 2, jan.–dez./2006.

OLIVEIRA, D; MELLO, M. Novas formas de inserção da agricultura familiar ao mercado como estratégia de desenvolvimento rural. Programa de pós-graduação em desenvolvimento rural. XLIV Congresso da Sobre “Questões Agrárias, Educação no Campo e Desenvolvimento” (PGDR/UFRGS) PORTO ALEGRE - RS – BRASIL. Fortaleza, 23 a 27 de julho de 2006 **Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural**. 2006.

OLIVEIRA, Daniela, GAZOLLA, Marcio, CARVALHO, Cynthia, SCHNEIDER, Sergio. A produção de novidades: como os agricultores fazem para fazer diferente? 2011. En Os atores do desenvolvimento rural : perspectivas teóricas e práticas sociais. Schneider, Sergio ; Gazzola, Marcio (orgs.). Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2011. p. 91-113.

PANOS, V; SIEGEL, P; GIOVANNUCCI, D; LEWIN, B. **Dealing with the Coffee Crisis in Central America Impacts and Strategies**. The World Bank, Development Research Group Rural Development. Policy research working paper, 2003.

PÉREZ, H; SAMPER, M. **Tierra, café y sociedad**. Facultad latinoamericana de Ciencias Sociales. FLACSO. Costa Rica, 1994.

PETERS, G. Costarricense a finales del siglo XIX: Exportadores y consignatarios del café. **Revista Historia** N.º 49-50, enero-diciembre, p. 59-109, 2004

QUIRÓS, L. **Insercao da agricultura familiar na reconceituacao do território – a producao de cafés especiais na região cafeeira de Pérez Zeledón, Costa Rica.** Tese (Doutorado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Geografia, 2023.

SAMPER, M. Contribuciones de los agroecosistemas campesinos y sistemas territoriales de agricultura familiar al desarrollo de los territorios rurales y a la seguridad alimentaria: conceptos medulares y cuestiones actuales. **Enfoque Rural.** Año 1 Núm. 1. 2020.

SAMPER, M. Construcción histórica de la calidad y la competitividad. En: **La cadena de producción y comercialización del café: perspectiva histórica y comparada.** 2001.

SCHNEIDER, S. La pluriactividad en el medio rural brasileño: características y perspectivas para la investigación. En: **La pluriactividad en el campo latinoamericano.** Hubert C. de Grammont y Luciano Martínez Valle (coordinadores). FLACSO, Ecuador. 2009, p. 207-242.

SONNINO, R; MARSDEN, T. Além da linha divisória: repensando relações entre redes alimentares alternativas e convencionais na Europa. En **Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas: negócios e mercados da agricultura familiar.** Marcio Gazolla y Sergio Schneider (organizadores). Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). 2017, p. 105-127.

UMAÑA, G. **Guía para el establecimiento de módulos para microbeneficiado de café.** -- San José, C.R.: MAG/ Agencia de Servicios Agropecuarios de León Cortés/ SUNII/FITTACORI, 2014.

VAN DER PLOEG, J.D. O modo de produção camponês revisitado. En **A diversidade da agricultura familiar,** Sergio Schneider (organizador). 2009, p. 15-56.

VIALES, R; MORA, A. **La construcción sociohistórica de la calidad del café y del banano de Costa Rica. Un análisis comparado 1890-1950.** 1a edición - San José, Costa Rica; Alma Máter, 2010.

WOLLNI, M; ZELLER, M. ¿Do farmers benefit from participating in specialty markets and cooperatives? The case of coffee marketing in Costa Rica. Contributed paper prepared for presentation at the **International Association of Agricultural Economists Conference,** Gold Coast, Australia, August 12-18, 2006.

ZÚÑIGA, A. Desarrollo de sistemas de producción agrícola en un área de frontera agrícola durante la primera mitad del siglo XX: Pérez Zeledón, Costa Rica: 1900-1955. *Revista de Historia*. Núm. 42, p.189- 232, 2000.