

Léxico productivo de la agroindustria panelera. Tradiciones y transformaciones en el nororiente colombiano durante el siglo XX

Productive practices of the panela agroindustry. Rescue of lexical traditions in northeastern Colombia during the 20th century

Marian Johanna Rugeles Páez

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga / Universidad Industrial de Santander / Universidad Antonio Nariño, Colombia


marian.rugeles@ustabuca.edu.co

 <https://orcid.org/0000-0002-0299-5414>

Catalina Sauza Reyes

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga, Colombia

adriana.sauza@ustabuca.edu.co

 <https://orcid.org/0000-0002-9090-4892>

Angelica Viviana Sanabria Salcedo

Universidad Santo Tomás, Medellín, Colombia

angelica.sanabria@ustamed.edu.co

 <https://orcid.org/0000-0003-1132-4679>

Luis Rubén Pérez Pinzón

Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia

lperez14@unab.edu.co

 <https://orcid.org/0000-0003-0387-6035>

Recepción: 10 Julio 2024
Aprobación: 20 Diciembre 2024
Publicación: 01 Agosto 2025



Acceso abierto diamante

Resumen

El cultivo de la caña y la producción de panela han sido actividades representativas de la economía agroindustrial en la cordillera oriental colombiana. En el área conurbana de Piedecuesta (Colombia) esa actividad está decayendo al punto de encontrarse en peligro de extinción, por lo cual resulta imperativo rescatar su memoria cultural. Este artículo describe las tradiciones léxicas del proceso panelero y su cultura en los Andes nororientales de Colombia durante el siglo XX, a través de la recuperación léxica del proceso panelero desde la colonia. La metodología corresponde a un estudio cualitativo que parte de la organización e interpretación histórica del léxico asociado a la producción de panela. Para esto se contrastan fuentes históricas del siglo XVII al XX, se analizan entrevistas a los trapicheros y se organizan las expresiones en tablas. En conclusión, se describe la diversidad léxica empleada para referirse a las prácticas y técnicas productivas en la elaboración de los derivados de la caña.

Palabras clave: Léxico, Panela, Trapiche, Piedecuesta, Santander.

Abstract

The cultivation of sugarcane and the production of panela have been representative activities of the agroindustrial economy in the eastern Colombian mountain range. In the suburban area of Piedecuesta (Colombia), this activity is declining towards extinction, which is imperative to rescue its cultural memory. This article describes the lexical traditions of panela's production process and its culture in the northeastern Andes of Colombia, during the 20th century, through the lexical recovery of the panela process from the colony. The methodology corresponds to a qualitative study, based on the organization and historical interpretation of the lexicon associated with the production of panela. For this, historical sources from the 17th to the 20th centuries were compared, interviews with sugar millers were analyzed and the expressions were organized in tables. In conclusion, the lexical diversity used to refer to productive practices and techniques in the production of sugar cane derivatives is described.

Keywords: Lexicon, Panela, Trapiche, Piedecuesta, Santander.

Introducción

Dentro de la diversa identidad colombiana es destacable la cultura campesina, la cual se identifica por una subcultura de la hacienda panelera o trapichera representada durante décadas por sus trabajadores, el trapiche, la panela y sus subproductos elaborados de forma tradicional. Una subcultura que está por fuera del espectro de las haciendas totalmente tecnificadas para producir azúcar o panela con azúcar derretida. Uno de los territorios en donde se reconocía la continuidad de esa identidad panelera solía ser el municipio de Piedecuesta, integrado al Área Metropolitana de Bucaramanga en Colombia, cuya memoria ha sido rescatada por los escritores locales y la reconstrucción de su importancia por medio de las representaciones audiovisuales documentales o noticiosas sobre la decadencia de la hacienda panelera (Pérez, 2024).

Los predios de las antiguas haciendas paneleras del nororiente de Colombia han sido transformados en áreas de pastoreo para ganado o han dado paso a nuevos asentamientos residenciales. Mientras tanto, las tecnologías para la producción de panela siguen siendo las mismas a las adoptadas a inicios del siglo XX (Raymond, 1997). Sin embargo, las haciendas paneleras que subsisten tienen variaciones provinciales en la producción de la panela en cuanto a los cultivos, ya que se emplean diferentes variedades de caña y distintos grados de tecnificación desde el cultivo hasta el apronte, molienda, cocción de mieles y empaque de las panelas atendiendo tradiciones o normas sanitarias.

Esas diferencias también son evidentes en el léxico empleado por los cultivadores de la caña y los trabajadores de los trapiches al denominar los oficios, procesos y herramientas con expresiones locales o provinciales que preservan tradiciones lingüísticas regionales empleadas desde el período colonial. El objetivo del artículo es describir las tradiciones y continuidades que ha tenido el léxico de la producción panelera y la cañicultura en los Andes nororientales de Colombia durante el siglo XX, a partir del contexto presentado en esta introducción.

En la primera sección se realiza una revisión del estado del arte sobre los estudios regionales acerca del léxico empleado en la producción de la caña y los derivados de sus mieles a través de un análisis cualitativo de contenidos. La segunda sección representa los orígenes y continuidades de los nombres dados a las diferentes etapas de producción del azúcar o la panela al emplear el método histórico de contraste de fuentes documentales desde el siglo XVIII al XX. La tercera sección profundiza en el significado de las etapas del proceso productivo de la panela a partir de un ejercicio etnográfico. Finalmente, la cuarta sección presenta los resultados de un estudio de caso en uno de los últimos trapiches paneleros preservados en Piedecuesta, cuyas prácticas y tradiciones fueron identificadas por medio de una investigación cualitativa con método etnográfico, a partir de observaciones y entrevistas no estructuradas a los trapicheros y administradores. Las respuestas obtenidas fueron organizadas en tablas y listados que permiten describir las similitudes y continuidades entre algunas de las expresiones del léxico cañicultor, mencionadas en la sección anterior.

1. El léxico como expresión y manifestación cultural de interés histórico

La primera y principal obra historiográfica sobre la producción de caña de azúcar en los Andes colombianos y su transformación en panela, está asociada a las publicaciones, a las investigaciones y al trabajo de campo de Pierre Raymond (1997). El estudio de la producción artesanal y manufacturera con fique en la provincia de Guantán y del algodón en la provincia Comunera fue complementado con su interés en el estudio de la manufactura de la panela, desde 1980 hasta 1988. Siendo docente de la Universidad Javeriana, Raymond se acercó a la problemática social de los productores de panela, apoyando las acciones de la pastoral social de la Diócesis de San Gil y Socorro.

Los principales resultados de su investigación fueron publicados una década después y estuvieron centrados en la hacienda panelera y la aparcería. Raymond recreó un panorama desconocido sobre cuatro aspectos

trascendentales en el ámbito agrario: primero, sobre los cambios de la propiedad territorial en Charalá y las demás provincias andinas. Segundo, sobre el papel social y económico de la aparcería para los hacendados; por otro lado, sobre el cultivo de la caña asociado con el trabajo aparcerero; la producción de panela; sobre la crisis productiva de las haciendas paneleras; y, por último, sobre el conflicto social y la organización campesina de los aparceros, hasta llegar al proceso de reforma agraria que solucionó en parte la crisis social del municipio con apoyo de la Iglesia.

Raymond (1997) analizó las características y limitaciones del proceso de producción de la panela de Charalá y su comercialización en otras provincias de Santander con el apoyo de Coopanelas, incluida la capitalina Bucaramanga hasta donde se llevó para producir los alcoholes y bebidas de la Empresa Licorera de Santander. En sus publicaciones, hizo contextos históricos de cada etapa de la producción además de profundizar en los cambios lexicográficos de los procesos e instrumentos empleados. En esta investigación, cada etapa de apronte, molienda (molino y hornilla), punteo y moldeo se sometió a un análisis riguroso que incluye la descripción, problemática y calidad de los productos que llevaron al estancamiento productivo, tecnológico y comercial de la cultura panelera en Santander. El análisis léxico de esas etapas y técnicas se realizará en las secciones siguientes.

Raymond (2003) profundizó además en el análisis de los conceptos históricos y los cambios regionales de las etapas, técnicas e instrumentos de producción. Un lustro después publicó un artículo en el que reconstruyó la producción de los extintos “panes de azúcar”, al ser uno de los productos más rentables y comercializados que tuvieron las haciendas del paisaje cañicultor de Santander desde el siglo XVII hasta 1940. Al comparar los términos históricos y las expresiones empleadas en Valle del Cauca y Santander, a partir de archivos, crónicas, publicaciones y entrevistas a los antiguos productores de los panes, describió la importancia de la precisión lexicográfica al construir glosarios y tesauros de los términos contemporáneos, los históricos y los términos cotidianos asociados.

Al definir los panes de azúcar expresó: “Este producto (también llamado azúcar de pan o azúcar de horma) es un producto que proviene de las tradiciones agro-artesanales de los países asiáticos” (Raymond, 2003, p. 21). E incluso, las fuentes que cita permiten inferir que cada pan tenía un peso promedio de una arroba (25 libras). Al trabajador encargado de la calidad y refinado de la miel lo define como: “El maestro de azúcar (el equivalente de lo que llaman en los trapiches paneleros el templador, punteador, melero o mielero) está a cargo de la determinación del punto” (Raymond, 2003, p. 22). A la miel cocida y útil para hacer el azúcar la describe con términos populares, así como agrega categorías técnicas propias al expresar: “Una vez obtenida la concentración deseada (el ‘punto’), la ‘miel gorda’ o ‘melao’ se vierte en un ‘tacho’ o ‘canao’ donde se bate para que inicie la cristalización de la sacarosa” (Raymond, 2003, p. 23).

Al desconocer las clasificaciones en la calidad de los panes de azúcar recurre a fuentes históricas primigenias como fueron las descripciones y tipologías hechas por observadores del proceso de producción del azúcar en el trópico; como, por ejemplo, las empleadas por Alexander von Humboldt (2010) en sus memorias y cartas desde 1827. Raymond incorpora así al lenguaje contemporáneo términos en desuso o con alteración idiomática en cada contexto productivo al expresar: “En Cuba, se distinguían tres calidades de azúcar según el grado de pureza o ‘grado de purga’ del dulce: la parte superior, correspondiente a unos cinco novenos del total del pan de azúcar, llamada ‘azúcar blanco’; la parte media (tres novenos), ‘el quebrado’; la punta del cono (un noveno) llamada el ‘cucurucho’, es el más oscuro y menos cotizado” (Raymond, 2003, p. 27). A lo cuales agregó la tipología brasileña (azúcar blanco fino, blanco redondo, blanco de punto bajo o ‘mascavado’ y la tipología inglesa en el Caribe (azúcar blanco o arcillado y oscuro o ‘moscovado’).

Esa reconstrucción técnica, tecnológica y lexicográfica le permite a Raymond identificar la continuidad de los procesos, procedimientos y técnicas productivas de los panes de azúcar del siglo XIX a través de la elaboración de panelas del siglo XX; reconoce de este modo los orígenes productivos de la panela como azúcar defectuoso o de mala calidad, así como prefiere inferir que la decadencia de los panes y la consolidación productiva de la panela desde la primera década del siglo XX se debió a su: “sabor tan exquisito, sus altas

calidades alimenticias y su arraigo en las costumbres y gustos del pueblo” (Raymond, 2003, p. 33). Y consigo, desconoce el papel de los ingenios azucareros del Valle del Cauca al ofertar azúcar blanco o moreno, granulado, limpio y empacado (Figueroa, 1963).

El estudio histórico de la producción panelera a través del léxico empleado por los participantes de la cadena productiva o de los observadores de los procesos al describirlos o interpretarlos acorde a la racionalidad productiva de su época, constituye el método usual empleado por filólogos como J. Figueroa (1959), quien estudió el léxico de la cañicultura y la industria de la caña de azúcar en el Valle del Cauca, “desde sus comienzos hasta hoy, dando mayor importancia a lo más antiguo y menos técnico” (p. 4).

Otros ejemplos de análisis histórico y reconstrucción lexicográfica azucarera son las investigaciones de Cristóbal Corrales, Dolores Corbella y Ana Viña,

Otros ejemplos de análisis histórico y reconstrucción lexicográfica azucarera son las investigaciones de Cristóbal Corrales, Dolores Corbella y Ana Viña, de la Universidad de la Laguna. Inspirados en el estudio sobre la relación de la cañicultura de Canarias con Oriente de José Pérez Vidal (1973), los autores identifican el léxico azucarero primigenio de las islas Canarias desde el siglo XVI, su origen en la isla portuguesa de Madeira (1483) y su apropiación en el cultivo de la caña y la producción de azúcar en el Atlántico hasta llegar a sitios tan distantes como los Andes por la ruta de colonización agrícola de las Antillas (Corrales et al., 2014). Para el caso americano se destaca el estudio de filólogos de la Universidad de la Habana, dirigidos por María Gómez de la Universidad de Alcalá, quienes realizaron un estudio léxico que vincula la producción y derivados de la caña y el azúcar con enfermedades, procedimientos terapéuticos, higiene y salud durante los siglos XVII y XIX (Domínguez, 2019).

Una de las conclusiones a las que llega el estudio léxico cubano está relacionada con la continuidad y persistencia de los términos centrales de la producción azucarera comunicados desde Canarias en el siglo XVI al considerarse que: “La mayoría de este léxico tiene un carácter patrimonial; es decir, proviene del fondo común hispánico y ha sufrido las transformaciones habituales, excepción hecha de algunas pocas palabras como *fuçanga* o *guarapo*” (Domínguez, 2019, p. 243). Dolores Corbella (2017), al estudiar desde los diccionarios y tesauros el léxico del “oro blanco”, reiteró esas conexiones entre Canarias y el Caribe al verificar la existencia de lazos lingüísticos que conllevaron a la apropiación del vocabulario de la “cultura cañamelera” y los “dulces” en América. Y consigo estableció que: “aquellos portuguesismos madeirenses, que en boca de los isleños habían adquirido la condición de palabras castellanas, aparecen en La Española para quedarse de manera definitiva y extenderse a continuación por Puerto Rico, Nueva España o el Virreinato del Perú” (Corbella, 2017, p. 387). Y de esta forma, su uso desde 1538 en la Nueva Granada se debe a los gobernadores y cañicultores Pedro Heredia en el Caribe y Sebastián Belalcázar en el Cauca.

2. Continuidad del léxico panelero andino desde el siglo XVIII al XX

La producción de panela a inicios del siglo XXI ha sido caracterizada en Colombia como parte de un proceso estandarizado heredado de las prácticas del pasado y los ajustes normativos en cuanto a higiene en el procesamiento y uso de empaques inocuos exigidos desde 2011. Esa unificación de la estructura productiva ha sido promovida por medio de talleres, asistencia técnica, manuales y guías de estudio editadas por las asociaciones de paneleros como la Federación Nacional de Productores de Panela (FEDEPANELAS), el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), la Corporación Colombiana para la Investigación Agropecuaria (CORPOICA), las cooperativas locales y en los procesos de mejora sugeridos por los proyectos de investigación de las instituciones universitarias o de fomento regional.

Las investigadoras Martha Ordoñez-Díaz y Laura Rueda-Quiónéz (2017) al diagnosticar los impactos bióticos, abióticos y antropológicos de la producción de panela en trapiches de los seis mayores productores provinciales de Santander, donde la producción de panela representaba 73% de los ingresos familiares y 68% del suelo cultivado, establecieron cuáles han sido las actividades comunes que se realizan en el proceso de

producción de panela y las instalaciones físicas requeridas. El proceso identificado entre los paneleros del nororiente de Colombia ha estado compuesto por los siguientes pasos o subprocesos productivos: Corte y apronte; Molienda; Prelimpieza al calentarse el jugo; Clarificación; Evaporación; Punteo; Batido; Moldeo y Empaque. Etapas que coinciden con los pasos identificados por la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA, 2002) para la producción de panela en el noroccidente del país.

Esa unificación de los procesos productivos evidencian la continuidad de las prácticas y saberes productivos preservados de generación en generación entre las familias y trabajadores paneleros, cuyos principales cambios en el procesamiento de la caña de azúcar han estado asociados específicamente con el cambio motriz de los molinos de extracción de los jugos de las cañas, así como el cambio en su denominación y calidad que ha pasado de los ‘panes de azúcar’ hechos con miel deficiente, melaza o impurezas a lo que conocemos hoy en día por ‘panela’ en los Andes o ‘papelón’ en el Caribe.

La Tabla 1 presenta de forma comparativa las tradiciones y transformaciones en la producción panelera entre diferentes épocas y regiones. Fueron contrastados los pasos de su elaboración artesanal y las descripciones realizadas por: 1) Un naturalista en el valle bajo del Río Magdalena en 1757 al comparar sus observaciones con la producción de azúcar en Canarias (Santa Gertrudis, 2007); 2) La experiencia productiva en el Caribe por parte de los diplomáticos de la naciente Colombia al comparar la producción de las haciendas caribeñas y las plantaciones en las islas antillanas hasta 1822 (Real, 1822/1974); 3) El trabajo de campo entre trapicheros ancianos inmigrantes de Nariño y Cauca, así como trabajadores y dueños de haciendas en el Valle del Cauca en 1959 (Figueroa, 1963), y 4) Las etapas productivas empleadas en la hacienda San Cristóbal de Piedecuesta (Santander). La hacienda San Cristóbal es uno de los últimos “trapiches” productores de panela en el Área Metropolitana de Bucaramanga ante la rápida extinción de la cañicultura y la producción panelera durante el siglo XXI en los valles metropolitanos de los Andes nororientales. La importancia de la tradición y el saber panelero de esos propietarios y sus trabajadores es analizada en la sección a partir del léxico interpretado y sistematizado por investigadoras de la Universidad Santo Tomás (USTA, 2023).

Tabla 1

Proceso comparado de la producción de panela en los Andes

Siglo XVIII [Río Magdalena] <i>(Santa Gertrudis, 1768)</i>	Siglo XIX [Caribe] <i>(Real, 1822/1974)</i>	Siglo XX [Valle del Cauca] <i>(Figueroa, 1959)</i>	Siglo XXI [Piedecuesta] <i>(USTA, 2023)</i>
Corte cada 8 meses	Corte y traslado cada 7 meses	Corte y alzado	Corte y apronte
Estrujado en trapiche	Uso de molino de hierro o madera	Molienda con trapiche mecánico	Molienda
Almacenaje del caldo en poza caliente	Calentamiento en calderones. Uso de sales para eliminar mucilagos	Traslado a fondos y limpieza con cadillo	Calentamiento en pailas
Separación de guarapo	Alcalinización de espuma acida con cal viva, ceniza y potasa.	Hervido, colado de cachaza y afinación con cal o lejía	Clarificación
Caldo en fondos	Ebullición, control del hervor y blanqueo	Venteo de la miel hervida en pailas	Evaporación y concentración
Punteo con ceniza de molle	Prueba de la espesura con hilos de jarabe por el refinador	Punteo por bola u hoja del caramelo por el punteador	Punteo
Cuajado y enfriado de la miel	Meneo de la miel para que se granule y enfríe	Bateado y enfriado	Batido
Vaciado en pilones húmedos de barro y purga de miel	Vaciado de miel en moldes húmedos de barro, meneado y purga de miel	Moldeo dentro de cocos, guaduas o gaveras de madera	Moldeo en gaveras
Panes de azúcar sin envoltorio	Panes de azúcar, en pedazos o en cubetas de azúcar en polvo	Envuelto en hojas de plátano y sacos	Empaquetado de forma inocua

Fuente: Elaborado por Luis Rubén Pérez Pinzón, 2024.

Los diez pasos o procesos principales de producción de la panela de la Tabla 1 coinciden entre si desde el siglo XVIII hasta el presente. Sin embargo, las descripciones hechas por las fuentes históricas comparadas reafirman que una de las principales distinciones contemporáneas de la producción de azúcar centrifugado y no centrifugado (o artesanal) en los Andes colombo-venezolanos está en diferenciar la producción del azúcar por medio de ingenios con motores automatizados y procesos industriales. Por ejemplo, el ingenio Manuelita de Santiago Eder instalado en 1912. Y consigo, la producción de panela se asocia con el uso de trapiches rústicos de madera o piedra, movidos por bueyes, caballos, agua o humanos, y en el mejor de los casos, con motores de combustión y molinos de mazas metálicas desde mediados del siglo XX.

Distinción inexistente a mediados del siglo XVII, pues el trapiche requerido para estrujar las cañas fue definido por el monje franciscano Fray Juan de Santa Gertrudis (1724-1799), durante su viaje de Cartagena hacia el Perú (Santa Gertrudis, 2007), como el ingenio de moler la caña dulce para hacer azúcar al ser movidos los palos verticales de guayacán por bestias alimentadas con los cogollos sobrantes del corte. Reiterándose así la premisa productiva de mediados del siglo XX, según la cual antes de la adecuación de los trapiches e ingenios mecánicos: “la elaboración industrial de la panela no ha progresado gran cosa desde la colonia” (Ramos, 1958, p. 480).

El contraste documental realizado sobre la producción de los derivados de la caña de azúcar al pasar de los “panes” de azúcar a los “bloques” de panela permite reconocer la continuidad de tradiciones léxicas del proceso

productivo como son: “corte” y “apronte” para hacer mención a la zafra de las cañas maduras; “guarapo” y “cachaza” para identificar impurezas extraídas; “punteo” de la temperatura y densidad de la miel para producir azúcar o panela: el “meneo”, “bateado” o “batido” manual de la miel para su enfriado y el “envoltorio” o “empaquetado”. También se reconocen durante trescientos años los cambios en los arcaísmos coloniales dentro de los “trapiches” con la sustitución de procesos como: “estrujado” por “molienda” mecánica de las cañas; “caldo” por “jugo” para referirse a los extractos de las cañas; “poza” o “calderón” donde se hierven los jugos por “fondos” o “pailas”; “alcalinización con potasa” por “clarificación con cal” para hacer mención a la purificación de la miel, y finalmente, del vaciado de la miel en “moldes de barro” por “gaveras de madera”. Diversidad léxica empleada entre los ‘trapicheros’ descritos en la siguiente sección.

3. Léxico andino de la agroindustria panelera a inicios del siglo XX. Hacienda Panelera San Cristóbal

Las haciendas paneleras representan un elemento fundamental en la arquitectura y el contexto cultural colombiano. Estas fincas han estado dedicadas principalmente al cultivo y la producción de la caña de azúcar desde la época de la colonización española. Tal es el caso del municipio de Piedecuesta, en el departamento de Santander, históricamente reconocido por su arraigada tradición en la producción de panela. Sin embargo, el crecimiento urbano del área metropolitana de Bucaramanga, los procesos de planificación y los cambios en los usos del suelo, han impactado significativamente con rumbo hacia de la desaparición de las haciendas paneleras de Piedecuesta y su legado cultural, incluyendo su lenguaje, oficios y dinámicas sociales. Además, los sistemas productivos artesanales tienen un margen de beneficio reducido (Ramírez Gil, 2017), lo que ha contribuido al rezago de esta agroindustria.

El trapiche San Cristóbal es uno de los trapiches que continúa con la producción de panela en Piedecuesta; allí se realizó la investigación de estudio de caso a través de un método de estudio etnográfico a administradores y 11 trapicheros: Luis Felipe Martínez es cortador; Alonso Pineda Gómez cuyos oficios son empacador y atizador; La propietaria de la hacienda: Cecilia Suárez de Hernández; Erick Hernández: administrador del trapiche; Gonzalo Porras Neira, José Cáceres y Jesús Sánchez Silva son preñeros; Humberto Flórez es batidor; Joaquín Caballero Lizarazo es el atizador de las calderas; José Serafín Pérez Silva es peltrechero; Juan Carrillo es Panelador y, por último, Pedro José Robles cumple con el oficio clave de punteador. El conocimiento del léxico empleado por estos personajes se condensa en el siguiente apartado:

Erick Hernández, administrador de la Hacienda San Cristóbal, explica cómo el tiempo de cultivo está directamente relacionado con la productividad de la panela: “La caña uno la siembra y la primera vez que se siembra pues dura 17 meses o 18 meses en salir el primer corte. Ya después de que sale el primer corte se está demorando entre 14 y 15 meses cada vez que se corta la caña. Eso quiere decir que yo siembro una vez y me toca esperar casi año y medio la primera vez y pasado un año y tres o cuatro meses para el segundo corte. Demasiado tiempo para poder tener un balance económico que sea productivo pues para el panelero” (E. Hernández, entrevista personal, 28 de septiembre de 2023).

El léxico utilizado refleja la identidad cultural del territorio, encapsulando la esencia de la producción artesanal en términos textuales. En este estudio, se resalta el uso del léxico para describir las etapas de producción de la panela a través de las acciones, herramientas y procesos involucrados en la hacienda panelera de Piedecuesta.

Así pues, cada palabra revela un aspecto crucial de esta tradición y se crea un testimonio de la herencia e identidad cultural de esa producción tradicional. La relación entre el producto panelero y los actores involucrados garantiza la permanencia de este oficio y promueve la apropiación social en la comunidad, donde los trapicheros son reconocidos como fuente primaria de información.

El proceso de investigación se centró en un estudio etnográfico de los diversos actores que participan en la elaboración de la panela en la hacienda San Cristóbal de Piedecuesta (Santander) entre 2022 y 2023, con la autorización del administrador Erick Hernández Navas. Los instrumentos de recolección de información empleados fueron: entrevistas, observación de los participantes en el proceso, experiencias autobiográficas, grabaciones de audio y video, registros fotográficos, matrices de interpretación de información dialéctica (Angrosino, 2014). Estos instrumentos fueron aplicados a 13 personas de la hacienda San Cristóbal, entre los cuales se presenta la propietaria de la Hacienda y los trabajadores con sus respectivos oficios de Administrador, Cortador, Presero, Peltretero, Atizador, Batidor, Punteador, Paneliador, Encajador y Empacador.

Estos métodos permitieron identificar cada paso de la manufactura de la panela y su escala de proceso, los roles y labores de sus actores, las herramientas, sus características y usos específicos, los lenguajes ancestrales y dialécticos de la idiosincrasia de los actores, las historias de vida presentes y heredadas del quehacer, la relación cultural del proceso con las estructuras sociales de sus entornos, como también los retos para mantener el quehacer a flote considerando los cambios de economías, desarrollos tecnológicos y territoriales, la pérdida del conocimiento por la transformación social de las nuevas generaciones.

El proceso productivo de un trapiche artesanal, ilustrado en la Figura 1, comienza con el cultivo de la caña de azúcar, que requiere un período de espera de 14 a 18 meses después de la siembra antes de proceder al corte de la caña y a las labores de recolección manual, conocidas como apronte. En esta etapa los labradores, llamados alzadores, transportan las mulas cargadas de caña hacia el trapiche.

Figura 1

Reconstrucción lexicográfica de la producción de panela



Fuente: Elaborado por Catalina Sauza Reyes, 2023.

Dentro del trapiche, el proceso se inicia en el molino, donde se extraen los jugos de la caña mediante fuerzas de compresión. Este proceso genera un subproducto de las cañas secas llamado bagazo, empleado como combustible en la hornilla, este oficio lo ejecuta el atizador. Posteriormente, el jugo, conocido como guarapo, se traslada por tubería a la zona de clarificación, donde se lleva a cabo un primer proceso de limpieza, filtrado y decantación de sólidos.

Con el calor generado por la hornilla, los jugos comienzan a convertirse en una espesa miel, la cual es hábilmente mezclada por el punteador, encargado de controlar el punto de evaporación y concentración de la miel que se convertirá en panela. Una vez alcanzado el punto deseado, la miel pasa a la estación donde se encuentra el batidor, cuya función es mezclarla constantemente, airearla y depositarla en los recipientes

llamados gaveras, que sirven como moldes para dar forma final a la panela. Por último, se lleva a cabo el proceso de empaque y almacenaje para tener la panela lista para su comercialización.

El oficio del trapichero es exigente y difícil, caracterizado por el alto desgaste físico y extensas jornadas de trabajo, donde se debe mantener el calor de la hornilla encendido para procesar la caña disponible hasta agotar el suministro. Mayormente desempeñado por hombres, este oficio se aprende principalmente de forma empírica, con toda una vida de dedicación.

Al examinar las instalaciones del trapiche, se observó la ausencia de áreas de descanso. En su lugar, la zona de la bagacera se convierte en un improvisado espacio para dormir sobre una colchoneta, una situación común que ha sido documentada en trapiches similares (Vargas Vásquez y Arenas Amaya, 2013). Estas condiciones adversas han contribuido al desinterés de las nuevas generaciones por este tipo de trabajo.

El proceso de producción de panela dentro del trapiche es un ejercicio repetitivo. Una vez que la miel de la caña se ha convertido en panela se repite el proceso, a este reinicio se le llama coloquialmente mudar el palao. Las etapas del proceso productivo de la panela, identificadas tanto en sitio como en otras publicaciones (Ramírez Gil, 2017; Contreras, Gordillo y Olaya, 2024), son las siguientes:

1. Cultivo 6. Evaporación, concentración o Punteo
2. Apronte 7. Batido
3. Molienda 8. Moldeo
4. Atizado 9. Empaque
5. Clarificación

En esta sección se presenta el recuento de las etapas productivas de la panela empleadas en la hacienda San Cristóbal de Piedecuesta, a través de una descripción de cada fase según las herramientas, acciones y demás características propias del léxico asociado. Esta información está basada en transcripciones de las entrevistas realizadas a los trabajadores del trapiche. Las posibles alteraciones idiomáticas referidas por los trabajadores se mantienen para preservar las expresiones léxicas usadas en la hacienda panelera y así priorizar el arraigo en las costumbres paneleras.

Cultivo

El cultivo comienza con la preparación del terreno, ya sean lotes o potreros, mediante el uso del azadón para arar la tierra y crear condiciones de suelo propicias para el desarrollo de la planta. Durante esta etapa del cultivo se realizan también otras actividades en torno al cañaveral, como calar, despajar las plantas, platear constantemente y descopar los caracolés (*Anacardium Excelsum*) circundantes para que la caña de azúcar reciba la cantidad necesaria de luz solar para su óptimo desarrollo. Según Juan Carrillo, quien ha trabajado en el trapiche durante 50 años, el proceso del cultivo se describe de la siguiente manera: “Arreglar la tierra y conseguir la semilla, sembrala y con el tiempo desyerbala, abonala y así sucesivamente hasta que llega a una que llaman el despaje, cuando ya está jecha y ahí cortala, alzala y arrimala al trapiche” (J. Carrillo, entrevista personal, 16 de junio de 2023).

De acuerdo con la experiencia compartida sobre el cultivo por Alonso Pineda Gómez, trapichero de 60 años, “primero tiene que hacerse a la semilla, después arreglar la tierra, después se siembra esa semilla y esperar que nazca. Ahí sí se llama lo que es el primer deshierbo. Después a lo que ya esté más grandecita se le echa el abono; después se despaja la caña o sea ya está grande. Se le quita un poco de paja para que cuando la corten no tenga tanta y entonces no llegue con tanta impureza al trapiche, o sea que llegue mucho más limpia. Cuando ya tiene por ahí 12 o 13 meses, se busca el personal para que la corte. Ahí se corta y cuando es cerquita, por lo menos acá, se trae en las mulas. Pero cuando es lejos toca utilizar la volqueta” (A. Pineda Gómez, entrevista personal, 16 de junio de 2023).

Apronte

La segunda etapa, conocida como apronte, comprende una serie de labores de preparación y disposición de la caña necesaria para la siguiente fase del proceso. El apronte se lleva a cabo mediante diversas modalidades, entre las que sobresalen el apronte manual, mecanizado, combinado y con quema. En el caso de la hacienda San Cristóbal de Piedecuesta, el apronte se realiza manualmente con machete corta-caña, una herramienta que consiste en una hoja de acero larga y curva con mango de madera o plástico, utilizada para cortar de forma eficiente la caña.

Esta etapa se inicia cuando los corteros (persona que corta la caña) se adentran en el cañaduzal para seleccionar y cortar las plantas maduras, evitando dañarlas. Enseguida, los alzadores comienzan a cargar y colocar con destreza la caña sobre las angarillas (soportes de madera) puestas en el lomo de las cargueras (mulas), las cuales están firmemente atadas con lazos para evitar caídas del material durante el transporte. Paso siguiente, los cadeneros guían a las cargueras desde el cultivo hasta el trapiche. Esta labor también es llamada silleros en otras regiones como la región del Santana y Maripí en Boyacá (Díaz Adarme, 2019, p. 93). Estas mulas, entrenadas para esta labor, pueden realizar el transporte hasta el trapiche incluso sin la compañía de los cadeneros. Son las verdaderas protagonistas del transporte, contribuyendo significativamente a la eficacia del apronte.

Molienda

En esta fase del proceso, el elemento principal es el molino o trapiche, una maquinaria diseñada para extraer el jugo contenido en los tallos de la caña mediante la fuerza a compresión ejercida por rodillos o cilindros. En la hacienda San Cristóbal, el administrador Erick Hernández proporciona una aclaración técnica, señalando que “la caña se muele en un trapiche manejado con tres mazas y estas mazas son las que convierten la caña de azúcar en jugo de caña”.

La molienda inicia con el arrume, donde la caña recién cortada es apilada en zonas cercanas al trapiche para su exposición temporal al aire libre. Luego, el presero (responsable del molino) introduce la caña, ajustando hábilmente el flujo de acuerdo con las características de la caña y las condiciones del trapiche. El jugo resultante de la caña, conocido como guarapo en esta etapa, se acumula en un recipiente denominado calentador.

Tras la extracción, surge un subproducto conocido como bagazo, compuesto por los residuos de caña exprimida. Estos son recolectados por el bagacero, quien utiliza una catabra, un canasto de fique de grandes dimensiones que se coloca en la espalda mediante una agarradera, y lo traslada a la zona de bagacera para su posterior uso.

La operación de molienda en el trapiche estudiado implica la participación de cuatro personas, tres de las cuales están activas mientras que una descansa, rotándose para mantener un proceso continuo. Estas funciones incluyen el presero, el encargado de proporcionar o arrimar la caña al presero, y el bagacero. Según las entrevistas realizadas, se considera que la labor del presero es la más importante y exigente. De acuerdo con el testimonio de Gonzalo Porras Neira, el proceso se describe de la siguiente forma: “consiste en sacar bagazo del molino hacia las bagaceras, meterle caña al molino y arrimarle caña al molino para que el otro le meta al trapiche” (G. Porras Neira, entrevista personal, 16 de junio de 2023).

Atizado

Esta etapa se centra en mantener el fuego encendido para calentar las calderas donde se cocina el jugo de la caña. Según Alonso Pineda Gómez: “a medida que el atizador le va metiendo el bagazo ella se va cocinando, se va volviendo miel hasta que da el punto de panela” (A. Pineda Gómez, entrevista personal, 16 de junio de 2023).

Esto proceso es posible gracias al trabajo en equipo entre el atizador y el peltretero, quien transporta el bagazo seco al área de la hornilla. Según el testimonio de Joaquín Caballero Lizarazo: “en las 24 horas trabajo, 20 horas continuas para descansar 4 horas. El oficio es que el peltretero me arrima el bagazo ahí por garradas y entonces yo con una orqueta le voy echando a la hornilla para mantenerla ahí y cada 6 horas me toca dejarla apagar para desbrazarla para sacarle lo que contiene que se llama carricoches, cenizas, para no dejarle tapar las grameras para que ella trabaje” (J. Caballero Lizarazo, entrevista personal, 16 de junio de 2023). A la acción de limpieza y mantenimiento de la hornilla se le denomina jurgar la hornilla.

Las hornillas tradicionales usadas en Santander constan de una cámara de combustión, conductos para salida de humos, una chimenea y áreas de evaporación. Son alimentadas por bagazo, madera y caucho de llantas, lo que conlleva un impacto ambiental significativo y se caracteriza por sus pérdidas energéticas (Ordoñez-Díaz y Rueda-Quiónéz, 2017). En palabras de Erick Hernández: “Por medio del calor aplicado a seis tolvas se va convirtiendo este dulce en miel [...] como no se puede parar el proceso del calor, ellos tienen que trabajar continuamente las 24 horas del día, ellos van descansando por turnos de acuerdo con el trabajo que vaya llegando y de acuerdo con cada palado de miel que salga, entonces no se consigue ya gente que quiera trabajar día y noche seguidos” (E. Hernández, entrevista personal, 28 de septiembre de 2023).

Clarificación

La clarificación implica la eliminación de impurezas presentes en los jugos recién extraídos de la caña de azúcar, utilizando diversas técnicas en conjunto: el filtrado manual mediante espumadores, la separación de sólidos por decantación, el calentamiento del líquido, la adición de cal y el uso de aglutinantes de origen natural, como el guácimo (*Guazuma ulmifolia*), que facilita la decantación de impurezas. Según Alfonso Pineda Gómez, “el guácimo se amarra a un palito y cuando usted baja el palao al primer caldero, y ahí se revuelve, a medida que se va abrigando el guarapo, como se le va metiendo candela por debajo entonces va sacando todas las impurezas” (A. Pineda Gómez, entrevista personal, 16 de junio de 2023). Esta planta debe ser previamente machada con un mazo de madera para mejorar su eficiencia. En otras regiones de Santander, también se emplean el balso (*Ochroma pyramidale*) y el camillo para este fin. (Díaz Adarme, 2019). p. 76.

Esta labor es llevada a cabo de forma autónoma y sin cambio de turno por el relimpiador, quien aprovecha para descansar entre los espacios de llenado del suministro de guarapo. El relimpiador opera en el primer caldero, que es el recipiente donde se inicia el calentamiento del guarapo. Durante este proceso se genera un subproducto llamado cachaza, que son los residuos sólidos que quedan después de la clarificación del jugo de caña. La cachaza es acumulada en la canoa y transportada a la paila melazera, donde se termina de cocinar y se utiliza como alimento para los animales de la hacienda.

Evaporación, concentración y Punteo

El calentamiento del guarapo se realiza gradualmente, lo que permite que los líquidos se evaporen y se concentren, reduciendo la cantidad de agua y aumentando la concentración de los azúcares de caña hasta que se obtiene la miel de panela. Esta tarea es realizada por el punteador, cuya destreza ha sido adquirida a lo largo de años de experiencia. Es él quien determina cuándo se alcanza el punto óptimo de concentración.

Pedro José Robles, punteador de la Hacienda San Cristóbal con 50 años de experiencia en la agroindustria panelera, describe el punto de la panela de la siguiente manera: “Se alza (la miel) y se hace globo, se echa una puñada en la boca y se vuelve caramelo”. Además, aclara que reconoce cuando el punto de la panela no está alcanzado “porque está mucho clarita y no hace globo” (P. J. Robles, entrevista personal, 15 de junio de 2023).

Batido y Moldeo

Una vez que la miel ha alcanzado el punto de óptimo de concentración, se traslada a la tacha, un amplio recipiente o cajón de madera con dimensiones típicas de 1,30 a 2,0 metros de largo, 80 cm de alto y 60 cm de profundidad. La labor del batidor consiste en mezclarla de forma continua para airearla y enfriarla con la ayuda de un batidor o pala, durante aproximadamente 15 o 30 minutos en la Hacienda San Cristóbal. Humberto Flórez, el batidor encargado, expone que “llevo 50 años trabajando en el trapiche [...] he pasado por todo el arte del trapiche” (H. Flórez, entrevista personal, 15 de junio de 2023), es decir, que ha ejercido en varias labores del proceso productivo.

Respecto a este proceso del batido, Juan Carrillo explica: “lo que tiene es que estar uno pendiente del trabajo. Cuando se la sirven a la tacha estar pendiente a batir porque en la tacha también se quema si no la bate uno a tiempo. Tiene uno que batirla y mirar si le falta agua o no le falta, estar pendiente del oficio hasta que la entrega” (J. Carrillo, entrevista personal, 16 de junio de 2023).

Una vez que se logra la consistencia adecuada en la zona de batido, el melado se vierte en la zona de moldeo, que consiste en unos grandes mesones de madera llamados bancos, donde se superponen las gaveras (moldes) para darle la forma final de comercialización.

El moldeador, con destreza y ayudado por dos palas de madera, va distribuyendo uniformemente el líquido espeso y melcochudo sobre los moldes reticulares de madera, donde se deja reposar entre media hora y una hora hasta que se solidifique. En palabras de Erick Hernández: “Luego de que pasa el proceso del calor se lleva a un cajón para que se apanele [...]. Se pasa a los moldes o a las gaveras que son los que convierten la panela en libra, cada panela en una libra” (E. Hernández, entrevista personal, 28 de septiembre de 2023).

Juan Carrillo, un paneleador con 70 años y 50 años de experiencia, describe su labor en el batido y moldeo como: “batirla, tallarla ahí en la gavera, echarla a la caja y llevarla para la gavera y después de que ya seca, desengaverarla, arrobirla y llevarla al banco donde la empaican”. Para ello, utiliza las siguientes herramientas: “yo utilizo la pala para batir, el barretón pa’ tallar para raspar la tacha ahí, y una cuchara pa’ echarla a la caja y la caja para llevar a la gavera” (J. Carrillo, entrevista personal, 16 de junio de 2023). El término arrobar se refiere a la acción de agrupar las panelas apiladas de 8 sobre 8 panelas, formando lotes de 16 unidades, que luego son trasladadas al cuarto donde se realiza el empaque.

El trabajo completo del moldeador incluye también desarmar los moldes de madera, lavarlos y sacarlos al aire libre y dejarlos listos para el siguiente turno.

Empaque

En la etapa final del proceso de producción de la panela, se procede al empaqueo, que consiste en la envoltura y armado de los contenedores destinados a resguardar y preservar el producto durante su transporte, almacenamiento y comercialización. Este procedimiento también desempeña un papel comunicativo al servir como medio para informar al consumidor sobre el producto.

El empaqueo es realizado por el encajador, quien prepara la panela en diversas presentaciones, teniendo en cuenta consideraciones específicas sobre la presentación del producto y la eficiencia del embalaje para el transporte y la exhibición. Según José Serafín Pérez Silva “antiguamente, se encajaba, se mandaba la panela al mercado en hoja de caña, se amarraba en otro sistema” (J. Sánchez Silva, entrevista personal, 16 de junio de 2023).

El almacenaje marca la fase conclusiva del proceso de producción de panela, donde el producto se conserva en condiciones óptimas para su venta y consumo posterior. Se requiere un entorno fresco y seco, alejado de la humedad y el calor. La calidad se refleja en el “grano”, que es la textura final que evidencia una adecuada cristalización.

4. Recopilación: léxico de la panela artesanal

En la Tabla 2, se presenta un resumen de los 87 términos identificados en esta investigación relacionados con la agroindustria panelera artesanal. Sus definiciones y registro audiovisual se encuentran disponibles en el Metaverso de la Hacienda Panelarte (Rugeles Páez, Sauza Reyes, Sanabria Salcedo y Rangel, s.f.)

Tabla 2

Léxico identificado en la producción de panela actual en el paisaje de Piedecuesta

Proceso	Léxico asociado	Proceso	Léxico asociado	Proceso	Léxico asociado
1. Cultivo	Aparcería Cañaduzal Hacienda Panelera Tipos de Cañaduzal Caña de azúcar Caracolí Descopar Chulquines Espiga Hojas Tallo Despajar Pajas Platear Trapiche	2. Apronte	Apronte Azadón Calar Machete corta caña Cortero Alzador Cadenero Cargueras Cogollos Angarilla Muletas-Muletos Jecho Lalas Cabestro Pica	3. Molienda	Arrume Trapicheros Bagacero Bagacera Bagazo Catabra Molienda Prenero Trapiche o molino Guarapuda
4. Atizado	Atizador Garabato Garra Gurre Hornilla Jurgar la hornilla Orqueta Peltrechero	5. Clarificación	Canoe Clarificación Escoba de guácimo Guacimo Impurezas Relimpiador Remellón Guarapo	6. Evaporación, concentración o Punteo	Globo Miel de caña Evaporación y concentración Puntidor Chimenea Corinchar
7. Batido	Caldera Batidor Estopa Tacha Melao	8. Moldeo	Falca Cajón Moldeador Barretón Paila Dulce Macho	9. Empaque	Mesones Gavera Paneliador Mudar el palao Grano Empaque Guarapo común Encajador

Elaborado por Marian Johanna Rugeles Páez, 2024.

5. Conclusiones

La agroindustria panelera en los valles interandinos de la cordillera oriental colombiana ha sido durante siglos un pilar económico y cultural. A lo largo del siglo XX fue preservada la continuidad de la diversidad léxica utilizada para describir las prácticas y tradiciones productivas en la elaboración de la panela artesanal, pero su memoria se encuentra en extinción en territorios de expansión urbana como Piedecuesta.

A pesar de los cambios en distintas regiones como consecuencia de los ingenios azucareros, la revisión documental revela la persistencia de los principales pasos de producción artesanal de la panela desde el siglo XVIII hasta el presente entre los trapicheros que preservan el oficio. Sin embargo, las técnicas tradicionales de la cañicultura en Áreas Metropolitanas como Bucaramanga han experimentado un declive que amenaza con la pérdida de sus tradiciones. En el municipio de Piedecuesta ocurren rápidos procesos de cambio en el uso del suelo para establecer áreas periurbanas donde solo prevalece el desarrollo inmobiliario que, aunado a la baja productividad de las haciendas paneleras, ha conllevado a la extinción de los cañaduzales, el desmonte de los trapiches y la expulsión de la mano de obra.

La investigación histórica y etnográfica realizada contribuye al rescate de la memoria cultural asociada con el proceso productivo de la agroindustria panelera al identificar sus características específicas y las expresiones

lingüísticas identitarias. Cada proceso histórico hace parte de la estructura sociocultural en cada territorio, y consigo, permite diferenciar la continuidad de la producción panelera en las provincias distantes mientras que, en las áreas metropolitanas, al desaparecer las haciendas paneleras, tienden a olvidarse las tradiciones y prácticas locales.

Esas estructuras culturales arraigadas han permitido que la tradición panelera se establezca como parte del paisaje cultural, actuando como un recordatorio vivo de la historia y el patrimonio que esta representa. Su valor no está representado en la dimensión física de las haciendas paneleras, sino en los actores directos que hacen de esta tradición su vida y su trabajo; quienes anhelan transferir sus conocimientos a generaciones más jóvenes. Hoy, la tradición del proceso artesanal, a pesar de sus transformaciones tecnológicas y de industrialización, se conserva entre los actores directos del mismo. La experticia y conocimientos al respecto son claros, por ser resultado de muchos años de experiencia y dedicación a su labor ancestral.

A diferencia de otros estudios descriptivos sobre la producción de caña y panela (Pérez, 2024), la recolección sistemática de la información conllevó a resignificar el papel de la actual manufactura de la panela; sus herramientas, características y usos específicos; los roles y labores de sus actores; los lenguajes y el léxico utilizado en los diversos procesos; cuyos efectos sociales se proyectan a través de un sitio web, el Metaverso de la Hacienda Panelarte, como repositorio de consulta interactiva que permitirá que el patrimonio inmaterial de la cañicultura piedecuestana siga vigente al ser su acceso para la consulta pública.

El acercamiento directo con los actores principales de la producción de panela, especialmente con los administradores o mayordomos, fue fundamental para el éxito de la investigación. Sin embargo, se presentaron desafíos comunicativos por la naturaleza introvertida y reservada de los trapicheros; situación que implicó la necesidad de establecer diversos métodos de entrevista, disponer de ambientes seguros y confortables para ellos, así como motivarlos a reconocerse como actores representativos de la tradición e información contenida en ellos.

Esta estrategia permitió identificar que el 90% de los trapicheros son adultos mayores de 60 años y que un 100% ha desempeñado esta labor desde edades entre 14 y 15 años, el 90% son hombres y cabezas de familia, quienes esperan contar con una renovación generacional de jóvenes que deseen aprender y continuar su oficio. En cuanto a la propiedad de las haciendas y la dirección de la producción ha sido distribuida equitativamente entre hombres y mujeres matronas.

El rescate a la memoria colectiva de la cañicultura local contribuirá a identificar y reafirmar cada una de las etapas del proceso productivo de la panela, desde el cultivo de la caña hasta el empaque del producto final, destacando la importancia de cada fase y su relación con el léxico y las tradiciones paneleras. Evidenciando así la importancia de dar continuidad a la tradición léxica asociada con las prácticas y técnicas que caracterizan la cañicultura y la elaboración de los derivados de la caña.

Agradecimientos

Proyecto de investigación de la Universidad Santo Tomás, Colombia. División de Ingenierías y Arquitectura – Facultad de Arquitectura, Seccional Bucaramanga. Grupo de Investigación de la Facultad de Arquitectura (GINVEARQUI) – Proyecto de Investigación MC-2023-IC015 de la I convocatoria multicampus - investigación creación 2023. Con la participación del Grupo de Investigación Taller Ciudad de la Universidad Santo Tomás, seccional Medellín y del Grupo Transdisciplinarietà, Cultura y Política de la Universidad Autónoma de Bucaramanga. Extendemos nuestro agradecimiento especial a Erick Hernández, propietario de la empresa Dulce Aventura con sede en la hacienda panelera de San Cristóbal Piedecuesta y al equipo de trapicheros, por su colaboración y aportes durante el proceso de investigación.

Roles de colaboración

Marian Johanna Rugeles Páez

Administración del proyecto, Adquisición de fondos, Conceptualización, Escritura - revisión y edición, Investigación 3, 4, 5, Metodología, Supervisión, Validación, Redacción - borrador original sección 3, Redacción - borrador original sección 4, Redacción - borrador original sección 5.

Catalina Sauza Reyes

Conceptualización, Escritura - revisión y edición, Investigación 3, 5, Metodología, Redacción - borrador original sección 3, Redacción - borrador original sección 5.

Angelica Viviana Sanabria Salcedo

Conceptualización, Investigación 3, 5, Metodología, Redacción - borrador original sección 3.

Luis Rubén Pérez Pinzón

Conceptualización, Escritura - revisión y edición, Investigación 1, 2, 3, Metodología, Redacción - borrador original sección 1, Redacción - borrador original sección 2.

Fuentes

Caballero Lizarazo, J. Entrevista personal, 16 de junio de 2023.

Carrillo, J. Entrevista personal. 16 de junio de 2023.

Flórez, H. Entrevista personal, 15 de junio de 2023.

Hernández, E. Entrevista personal, 28 de septiembre de 2023.

Pineda Gómez, A. Entrevista personal, 16 de junio de 2023.

Porras Neira, G. Entrevista personal, 16 de junio de 2023.

Robles, P. J. Entrevista personal, 15 de junio de 2023.

Sánchez Silva, J. Entrevista personal, 16 de junio de 2023.

Referencias bibliográficas

- Angrosino, M. (2014). *Etnografía y observación participante en investigación cualitativa*. (Trad. Tomás del Amo y Carmen Blanco). Madrid: Morata/Colofón (Trabajo original publicado en 2007).
- Banko, C. (2009). *De trapiches a centrales azucareros en Venezuela. Siglos XIX y XX*. Caracas: Academia Nacional de la Historia.
- Contreras, E., Gordillo, J. y Olaya, K. (2024). Lean-Kaizen Startup in Panela Production Processes: The Case of a Trapiche. *Cogent Engineering*, 11(1). <http://dx.doi.org/10.1080/23311916.2024.2322834>
- Corbella, D. (2017). Del documento al diccionario: el léxico del oro blanco (ss. XVI-XVII). *Cuadernos del Instituto Historia de la Lengua*, 10(10), 2340-5260.
- Corbella, D. (2018). Arqueología lingüística: precedentes del léxico azucarero americano de la época colonial. *Revue de Linguistique Romane*, 82(1), 377-408.
- Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia. (2002). *Guía técnica de la agroindustria panelera (CORANTIOQUIA)*. Medellín: Corantioquia.
- Corrales, C., Corbella, D. y Viña, A. (2014). *Léxico azucarero atlántico (siglos XVI-XVII)*. San Millán de la Cogolla: Cilengua, Instituto Historia de la Lengua.
- Díaz Adarme, Y. P. (2019). *Patrimonio cultural agroindustrial panelero Estudio comparativo Maripí y Santana – Boyacá* [Tesis de maestría]. Universidad Pedagógica y Tecnológica De Colombia.
- Domínguez, M. (2019). Apuntes para el estudio léxico del vínculo entre producción azucarera y medicina a fines del siglo XVIII y principios del XIX en Cuba. *Universidad de La Habana*, 287(1), 227-246.
- Figuroa, J. (1963). Léxico de la caña de azúcar en Palmira y la Cumbre (Valle del Cauca, Colombia). *Boletín del Instituto Caro y Cuervo*, 18.
- Humboldt, A. (2010). *Letters of Alexander von Humboldt*. Whiefish (USA): Kessinger Publishing.
- Ordoñez-Díaz, M. y Rueda-Quiñónez, L. (2017). Evaluación de los impactos socioambientales asociados a la producción de panela en Santander (Colombia). *Corpoica Ciencia y Tecnología Agropecuaria*, 18(2), 379-396. http://dx.doi.org/10.21930/rcta.vol18_num2_art:637
- Pérez Vidal, J. (1973). *La cultura de la caña de azúcar en el Levante español*. Madrid: Instituto Miguel de Cervantes, Departamento de Dialectología y Tradiciones Populares.
- Pérez, L. (2024). *Panela, cultura panelera y paisaje cultural panelero*. Bucaramanga: Publicaciones UIS.
- Ramírez Gil, J. (2017). Characterization of traditional production systems of sugarcane for panela and some prospects for improving their sustainability. *Revista Facultad Nacional de Agronomía – Medellín*, 70(1), 8045-8055. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179949140003>
- Ramos, G. (1958). El cultivo de la caña de azúcar en el Valle del Cauca. *Agricultura Tropical*, 14(1), 480-490.
- Raymond, P. (1997). *Hacienda panelera tradicional y aparcería*. Bucaramanga: Ediciones Universidad Industrial de Santander.
- Raymond, P. (2003). De historias y técnicas del pan de azúcar. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 50(1), 19-34. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11705003>
- Real, J. del. (1974). *Colombia: Relación geográfica, topográfica, agrícola, comercial y política de este país*. Bogotá: Banco de la República (Trabajo original publicado en 1822. Londres: Baldwin, Cradock y Joy).
- Rugeles Páez, M. J., Sauza Reyes, C., Sanabria Salcedo, A. y Rangel, S. (s.f.). *Metaverso hacienda panelarte*. Léxico. <https://panelarte.com.co/home/>
- Santa Gertrudis, F. J. (2007). *Maravillas de la naturaleza*. Madrid: Ministerio de Cultura.

Universidad Santo Tomás – Bucaramanga (2023). *La hacienda Panelarte* [Objeto virtual – metaverso] (USTA). Publicado el 01 de diciembre de 2023. <https://panelarte.com.co/home/>

Vargas Vásquez, M. y Arenas Amaya, L. (2013). Diagnóstico de las condiciones de trabajo, en los trapiches del municipio de Chitaraque (Boyacá). *El Hombre y la Máquina*, 41(1), 45-55. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47828416007>

Viña, A. (Ed.). (2014). *Azúcar y mecenazgo en Gran Canaria*. Las Palmas de Gran Canaria: Cabildo Insular.

Viña, A., Corrales, C. y Corbella, D. (2014). *Islas y voces del azúcar, I (Tenerife, La Gomera y La Palma)*. San Cristóbal de La Laguna / Las Palmas de Gran Canaria: Gobierno de Canarias.

Información adicional

redalyc-journal-id: 845



Disponible en:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84580969017>

Cómo citar el artículo

Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante
Infraestructura abierta no comercial propiedad de la
academia

Marian Johanna Rugeles Páez, Catalina Sauza Reyes,
Angelica Viviana Sanabria Salcedo, Luis Rubén Pérez Pinzón
**Léxico productivo de la agroindustria panelera. Tradiciones y
transformaciones en el nororiente colombiano durante el siglo
XX**

**Productive practices of the pana agroindustry. Rescue
of lexical traditions in northeastern Colombia during the
20th century**

Mundo Agrario

vol. 26, núm. 62, e293, 2025

Universidad Nacional de La Plata, Argentina

mundoagrario@fahce.unlp.edu.ar

ISSN-E: 1515-5994

DOI: <https://doi.org/10.24215/15155994e293>



CC BY-NC-SA 4.0 LEGAL CODE

**Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-
CompartirIgual 4.0 Internacional.**