

ESTUDIO ETNOHISTÓRICO DE LOS SABERES ETNOBOTÁNICOS EN LAS PLAZAS DE MERCADO DE DUITAMA Y SOGAMOSO

CLAUDIA CRISTINA DOMÍNGUEZ CÓMBITA

Universidad de Manizales
Facultad de Ciencias Contables Económicas y Administrativas
Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente
Manizales, Colombia

ESTUDIO ETNOHISTÓRICO DE LOS SABERES ETNOBOTÁNICOS EN LAS PLAZAS DE MERCADO DE DUITAMA Y SOGAMOSO

CLAUDIA CRISTINA DOMÍNGUEZ CÓMBITA

Tesis o trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:

Magister en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

Director:

M.Sc. Jorge Andrés Rincón Largo

Línea de Investigación: Desarrollo Social y Humano

Universidad de Manizales
Facultad de Ciencias Contables Económicas y Administrativas
Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente
Manizales, Colombia

DEDICATORIA

A mi abuelita Nachita, fuente de inspiración y a todas las mujeres campesinas que con dedicación, amor y sacrificio, son el motor de su familia.

A mis Padres por sus sabios consejos.

A el gordo por su infinita paciencia y crítica constructiva.

A mis hermanos por su apoyo incondicional y optimismo.

A mis sobrinas por ser el motor de mis alegrías.

AGRADECIMIENTOS

A los comerciantes de plantas de las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso, por su bondad, participación activa y desinteresada al brindarme su tiempo y compartir sus conocimientos para la construcción de este trabajo.

A la enorme paciencia, perseverancia y optimismo de mi Director de Tesis Jorge Andrés Rincón por su apoyo en este reto de mi vida.

A todos los miembros de mi familia, porque siempre estuvieron ahí para escucharme, compartir palabras de aliento para fortalecerme en los momentos cruciales, para lograr la culminación de esta odisea. Especialmente a mi madre, compañera de campo y de discernimiento.

RESUMEN

El propósito de este trabajo está centrado en realizar un aporte investigativo de tipo etnohistórico

y etnobotánico, utilizando herramientas participativas para comprender los saberes ancestrales

sobre el uso de las plantas por parte de los comerciantes en las poblaciones de Duitama y

Sogamoso en el departamento de Boyacá; valorando los procesos de transmisión oral e

integración social, que se dinamizan en las plazas de mercado como epicentros de la actividad

rural y urbana en la actualidad.

Palabras clave: Etnobotánica – plantas medicinales – plazas de mercado – usos tradicionales.

ABSTRACT

The purpose of this work is focused on making a research contribution ethnohistorical and ethnobotanical, using participatory tools to understand the ancestral knowledge on the use of plants by traders in the towns of Duitama and Sogamoso in the department of Boyacá; assessing the processes of oral transmission and social integration, which are dynamized in the market places as epicenters of rural and urban activity today

Keywords: Ethnobotany - medicinal plants - market squares - traditional uses.

Tabla de Contenido

]	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1 Pregunta de Investigación	5
2. JUSTIFICACIÓN	6
3. OBJETIVOS	7
3.1 Objetivo General	7
3.2 Objetivos Específicos	7
4. MARCO TEÓRICO	8
4.1 Etnobotánica	8
4.2 Conocimiento Tradicional	9
5. MARCO NORMATIVO	11
5.1 Iniciativas Vinculantes	11
5.1.1 Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)	11
5.1.2 Estrategia Mundial para la Conservación de las Especies Vegetales	13
5.1.3 Principios y lineamientos Addis Ababa para el uso sostenible de la	
biodiversidad	13
5 1 4 Decisión 601 de la Comunidad Andina de Naciones, CAN	14

5.2 Iniciativas No Vinculantes	14
5.2.1 Declaración de Chiang Mai: Salvar las plantas para salvar vidas	14
5.2.2 Directrices de Conservación de Plantas Medicinales	15
5.2.3 Estándar Internacional para la Recolección Silvestre Sostenible de	
Planta Medicinales y Aromáticas (ISSC-MAP)	16
5.3 Políticas Colombianas	16
6. ÁREA DE ESTUDIO Y ESTRATEGIA METODOLÓGICA	18
6.1 Descripción del Área de Estudio	18
6.1.1 División política	19
6.1.2 Descripción General	20
6.1.3 Climatología	21
6.1.4 Sistema Hídrico	21
6.1.5 Biodiversidad	22
6.1.6 Suelos y uso de la tierra	22
6.1.7 Demografía	23
6.1.8 Actividad Económica	24
6.2 Metodología	25
6.2.1 Fase de Documentación	25
6.2.2 Fase de Campo	26
6.2.3 Fase de Análisis	27
7. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	29
7.1. Aspectos generales sobre los Muiscas del Altiplano Cundiboyacense	29

7.2 Los Muiscas de la confederación de Tunja	33
7.3 Los Muiscas en la Confederación de Sogamoso	35
7.4 Los Muiscas en la confederación de Duitama	38
7.5 Circulación de Productos	39
7.5.1 Artículos de Intercambio	41
7.5.2 Los Mercados Muiscas	55
7.6 De los Mercados Muiscas a las Plazas de Mercado	61
7.7 Saberes ancestrales, el chaman y el uso de plantas medicinales	68
7.8 Las hierbas articuladoras del mercado, en las plazas de Duitama y Sogamos	o 73
7.8.1 Plantas Esotéricas	78
7.8.2 Plantas Medicinales	80
7.8.3 Plantas con usos gastronómicos y aromáticos	81
7.9 Información Etnobotánica	82
8. CONCLUSIONES	99
9. RECOMENDACIONES	101
10. BIBLIOGRAFíA	102
ANEXOS	110

Lista de Figuras

		Pág.			
Figura 1.	Localización del Área de Estudio	18			
Figura 2.	Mapa localización de los grupos Chibchas y vecinos a la llegada				
	de los españoles	30			
Figura 3.	Hunza (Tunja) a la llegada de los españoles	34			
Figura 4.	Templo del Sol en Monquira	37			
Figura 5.	Productos cultivados siglo XVI y XVII	45			
Figura 6.	Zonas de intercambio regional de sal en el siglo XVI	51			
Figura 7.	Rutas de intercambio de coca	52			
Figura 8.	Rutas de intercambio de algodón y mantas	53			
Figura 9.	Principales centros de mercado indígena en el Altiplano Cundiboyacense	e 55			
Figura 10.	Lugares de mercado muisca en el Altiplano Cundiboyacense	57			
Figura 11.	Principal región salinera en el Altiplano Cundiboyacense	59			
Figura 12.	Vendedor del mercado de Bogotá	63			
Figura 13.	Día de mercado en la plaza principal de Duitama, principios de siglo XX	K 66			
Figura 14.	Día de mercado en la plaza principal de Sogamoso, finales de siglo XIX	67			
Figura 15.	Ceremonia de Curación	71			
Figura 16.	Puestos de mercado típico de comercialización de plantas de la ciudad de				
	Sogamoso	75			
Figura 17.	Edad de los Informantes (vendedores de plantas) plazas de mercado de	85			
	Duitama y Sogamoso				
Figura 18.	Frecuencia de citación de las plantas por los comerciantes de las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso	93			

Lista de Tablas

		Pág.
Tabla 1.	Datos demográficos de los municipios de Duitama y Sogamoso	23
Tabla 2.	Usos de las plantas comercializadas en las plazas de mercado de	
	Duitama y Sogamoso	85
Tabla 3.	Familias botánicas de las plantas comercializadas en las plazas de	
	Duitama y Sogamoso	87
Tabla 4.	Datos etnobotánicos de las plantas comercializadas en las plazas de	
	Duitama y Sogamoso	88
Tabla 5.	Uso tradicional de plantas medicinales reportadas por los vendedores	
	de las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso, su comparación con	1
	el uso indicado en: el Vademécum Colombiano de Plantas Medicinales	93

Anexos

- **Anexo A.** Formato Estructura de la Entrevista
- **Anexo B.** Información socio-cultural informantes (vendedores de plantas) plazas de mercado de Duitama y Sogamoso
- **Anexo C.** Frecuencia de citación de plantas mencionadas por los vendedores en las plazas de Duitama y Sogamoso
- **Anexo D.** Datos Etnobotánicos sobre plantas comercializadas en las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso
- **Anexo E.** Datos taxonómicos plantas comercializadas en las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso
- Anexo F. Uso tradicional de plantas medicinales reportadas por los vendedores de las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso, su comparación con el uso indicado en: el Vademécum Colombiano de Plantas Medicinales –
- **Anexo G:** Imágenes comerciantes de plantas Plaza de Mercado de Sogamoso
- **Anexo H:** Imágenes comerciantes de plantas Plaza de Mercado de Duitama

INTRODUCCIÓN

Desde su origen, el hombre siempre ha recurrido a los vegetales como fuente de recursos, para dar cobijo o calor, hasta aquellas utilizadas para curar, alimentarse, realizar rituales mágicos o vestirse. Cada cultura ha obtenido los recursos necesarios de una forma u otra y los ha explotado conforme a sus posibilidades y necesidades, de modo que este conocimiento ha ido evolucionando a través de la técnica prueba-error, y se ha ido transformando descubriendo nuevos usos y aplicaciones con las mismas o diferentes plantas. Con el trascurrir del tiempo este conocimiento se ha ido acumulando y perfeccionando; y ha pasado de generación en generación a través de la tradición oral que se alimenta de la interacción directa del hombre con el medio; sus componentes y su interpretación sobre su funcionamiento.

La etnobotánica como ciencia fue definida en primera instancia por J.W.Harshberger en 1895 como "las plantas usadas por los pueblos aborígenes" (Ford, 1978). A lo largo del tiempo esta primera acepción ha sido modificada por diversos autores (Coton, 1996), considera que la etnobotánica no debe restringirse únicamente a catalogar un conjunto de especies útiles, sino que debe intentar comprender las causas y la percepción que las personas tienen del manejo y del entorno biológico en donde habitan. Otros autores que resaltan esta consideración, son: Robinns et. al. (1916) "la etnobotánica no trata sólo de un catálogo de plantas útiles, sino de la percepción local del medio natural a través de las costumbres y rituales", por su parte Barrera (1993) considera la etnobotánica como un "campo interdisciplinario que comprende el estudio e interpretación del conocimiento, significado cultural, manejo y usos tradicionales de la flora", refiriéndose a tradicional como aquellos hechos trasmitidos a través del tiempo por un grupo humano caracterizado por su propia cultura.

Como se puede observar, la primera definición ha sido sucesivamente modificada considerando que no solo los pueblos indígenas o comunidades iletradas conocen y hacen uso de plantas, sino que en cualquier comunidad aunque este industrializada podremos encontrar este tipo de información. Aquí valdría la pena referenciar a Poteres (1961), quien define la etnobotánica como

1

"el estudio de las relaciones entre las sociedades humanas y el mundo vegetal"; o Zuluaga (1995) quien afirma que la etnobotánica es "el estudio de las relaciones entre el hombre y los recursos vegetales, relaciones que son producidas por el ser humano, cualquiera que sea su condición; no solo el indígena, sino también el negro, el campesino y los habitantes de las grandes ciudades".

El análisis de estas diferencias ofrece una perspectiva de la evolución y del papel que se le atribuye actualmente a la etnobotánica. En primer lugar, el acercamiento a la relación planta-persona deja de presentarse en términos utilitaristas, para adoptar una perspectiva más integral. No se trata ya de elaborar un listado de nombres y usos de plantas, sino de entender las interacciones planta-persona en su sentido más amplio, considerando a las plantas y a los que las usan como parte integral de un sistema, denominado por algunas tendencias académicas como socio-ecosistema (Berkes and Jolly, 2001; Vidal-Abarca et al., 2014).

Como una vía metodológica óptima que nos permita aproximarnos al campo de interés expuesto, hemos seguido las pautas más relevantes sobre la información y producción tanto etnobotánica como etnomédica, incluyendo saberes, prácticas, clasificaciones botánicas y rituales asociados al proceso de salud y enfermedad (Gómez López & Sotomayor Tribín, 2008). Por otra parte, la antropología colombiana ha aportado extensos trabajos sobre chamanismo, la brujería y el curandurismo (Shultes & Raffaulf, 1994, Uribe s.f.), así como la arqueología ha identificado extensas rutas de comercialización e intercambio durante épocas prehispánicas (Uribe, 1986).

La información etnohistórica aquí recopilada ha sido fundamentada a través del análisis de los expedientes que dejaron las visitas coloniales realizadas por las autoridades españolas a los repartimientos indígenas. El motivo principal de las visitas consistía en averiguar sobre las actividades económicas, intercambio y tributo indígena a su encomendero, cura o párroco, así como los aspectos de la sociedad muisca que tanto interesaba a las autoridades coloniales con fines netamente económicos. En un principio, los españoles se vieron obligados a permitir que los

habitantes nativos del Altiplano Cundiboyacense continuaran intercambiando sus artículos de manera tradicional, de lo contrario, hubiese significado una ruptura en los procesos tradicionales dificultando el cobro de tributos en bienes que no se conseguían localmente; posteriormente los españoles ordenaron que los mercados se realizaran en las plazas de los pueblos, en los cuales obligaron a poblar a los indígenas (Langebaeck, 1985).

De esta manera, el presente trabajo pretende resaltar el valor cultural de los grupos humanos asentados en el Altiplano Cundiboyacense, específicamente en las actuales regiones de Duitama y Sogamoso al momento del contacto con los conquistadores europeos, su extensa red de intercambios así como la importancia dada a las plantas y demás productos que dinamizaron los procesos de integración social, dando como resultado la centralización y creación de las plazas de mercado como fenómeno sociocultural articulador de la vida rural y urbana

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En muchos países en desarrollo ha ocurrido una pérdida importante del conocimiento tradicional sobre el uso de plantas medicinales y de otras plantas útiles, transmitido de padres a hijos (Caniago y Siebert, 1998; Benz et al., 2000; Katewa et al., 2004). Aunado a ello, la disponibilidad de tales plantas se ha visto reducida por la degradación de los bosques y su conversión a bosques secundarios y campos agrícolas (Voeks, 1996; Caniago y Siebert, 1998; Joshi y Joshi, 2000). En consecuencia, la cadena de transmisión de dicho conocimiento se encuentra en riesgo (Raja et al., 1997; Tabuti et al., 2003).

Se reconoce que las plazas de mercado, son espacios abiertos y dinámicos que generan un cuerpo de conocimiento, que involucra además, prácticas y creencias que evolucionan por procesos adaptativos y se mantienen por transmisión cultural (Berkes & Turner, 2006). De esta manera, estos sitios, presentan características propias de una determinada cultura o sociedad, ya que reproducen a pequeña escala la diversidad cultural y biológica de una región (Albuquerque *et al.*, 2008).

El acelerado crecimiento del mercado ha dejado atrás tradiciones que hacen parte del patrimonio cultural de la nación, alejándonos de las costumbres y de las antiguas formas de intercambio que constituyeron la base de la economía de nuestro país.

Las plazas de mercado local, son el mejor ejemplo de interacción socio-cultural de una zona, donde se realizan transacciones comerciales de acuerdo a principios básicos de demanda y oferta, resultado del conocimiento adquirido por las comunidades a lo largo de la historia, a través de

experiencias directas y la interacción con el medio. Sin embargo este conocimiento se encuentra vulnerable, ya que reposa en personas adultas que en su gran mayoría migran desde zonas rurales buscando mejorar el nivel de vida de sus familias, pero se enfrentan a la triste realidad de la falta de oportunidades de las ciudades y recurren a la comercialización de plantas en los mercados como una opción de vida, que les brinda la posibilidad de utilizar sus conocimientos sobre uso de plantas para darle un valor agregado a la venta de estos productos.

1.1 Pregunta de Investigación

¿Qué elementos culturales y sociales prevalecen en los comerciantes de plantas en las plazas de mercado, que podrían asegurar la persistencia en la utilización y conservación del recurso flora en el área de estudio?

2. JUSTIFICACIÓN

La más importante contribución de la etnobotánica en el escenario mundial de la ciencia occidental, es el haber llamado de nuevo la atención sobre el "Conocimiento Ancestral Asociado a los Recursos Filogenéticos", que poseen las comunidades rurales (llámense campesinas, afrocolombianas o indígenas), sobre el manejo, el uso y la conservación de la naturaleza.

Las plazas de mercado son un pequeño resumen aromático y vegetal de la diversidad Colombiana: de su clima, de su vegetación, de sus colores y sabores, pero sobre todo, de una sabiduría ancestral que se ha heredado de generación en generación. Este estudio intenta contribuir a salvaguardar el patrimonio natural y cultural, particularmente frágil, ya que muchos conocimientos populares sobre plantas están en manos de personas de edad avanzada.

Es necesario, hacer esfuerzos para evitar la pérdida definitiva del conocimiento tradicional sobre el uso de las plantas, no solo para preservar esta herencia cultural, sino también para registrar la información sobre ciertas especies útiles, que podrían ser relevantes para el desarrollo de nuevas fuentes de medicamentos y de otros beneficios para la humanidad, contribuyendo, al mismo tiempo, a proteger la biodiversidad (Akerele, 1993; Katewa et al., 2004).

De ahí la importancia de realizar estudios puntuales para documentar el conocimiento tradicional sobre los usos de plantas (medicinales, aromáticas y mágicas), e identificar alertas tempranas sobre la vulnerabilidad de esta tradición oral y su repercusión en la conservación del recurso flora.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Comprender los saberes etnobotánicos de los comerciantes de plantas en las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso; para contribuir a salvaguardar el patrimonio natural y cultural, particularmente frágil.

3.2 Objetivos Específicos

- 1. Documentar los orígenes sobre la tradición de comercializar plantas en las plazas de Duitama y Sogamoso, con información etnohistórica, desde los muiscas a la actualidad, valorando el proceso de transmisión oral.
- 2. Reconocer el uso tradicional de las plantas a partir de los saberes y prácticas de quienes las comercializan en las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso, utilizando herramientas participativas.
- **3.** Comparar el conocimiento tradicional sobre el uso y manejo de plantas con el referente teórico, para identificar el nivel de empleo y vigencia de los usos.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 Etnobotánica

La historia del Viejo Mundo nos cuenta que el griego Dioscórides publicó un catálogo de 600 plantas con tales características que hoy en día la academia lo clasificaría como un trabajo etnobotánico. Igualmente, en los siguientes siglos, otros estudiosos orientados bajo estos mismos parámetros publicaron nuevas obras. Sin embargo el término etnobotánica fue acuñado por primera vez por el norteamericano John Williams Harshberger en 1896 quien definió a esta ciencia como "el estudio de las plantas utilizadas por los primitivos aborígenes" (Zuluaga, 1994).

Algunos científicos estudiosos de la etnobotánica han dado numerosas definiciones a esta ciencia siempre encaminadas a la utilización de las plantas dentro de las culturas indígenas. Hoy en día parece más apropiado hablar del estudio de las relaciones entre el hombre y los recursos vegetales, relaciones que son producidas por el ser humano, cualquiera que sea su condición; no solo el indígena, sino también el negro, el campesino y los habitantes de las grandes ciudades (Zuluaga, 1994).

La etnobotánica contempla de manera amplia el recurso vegetal utilizado por las diferentes culturas para satisfacer distintas necesidades (Zuluaga, 1994), es así como ésta empieza a fragmentarse en distintas especialidades, como el estudio de las plantas usadas en artesanías, en construcción, como alimento, como combustible, como forraje, psicotrópicas, tóxicas, medicinales, entre otras. También se subdivide según el enfoque que tenga el especialista, entonces podemos encontrar términos como paleo-etnobotánica, arqueo-etnobotánica, agro-etnobotánica, eco-etnobotánica, tecno-etnobotánica, gastro-etnobotánica, fármaco-etnobotánica y socio-etnobotánica.

Si bien la etnobotánica se ha aplicado en diferentes culturas y en cada cultura ha estudiado los distintos usos de las plantas, se ha encontrado que en la mayoría de los casos ha predominado el interés sobre plantas de uso medicinal (Hill, 1965). Éstas son vegetales que tienen actividad benéfica sobre el organismo y sirven para disminuir o neutralizar las enfermedades (Olaya & Méndez, 2003). Podemos concluir que la etnobotánica, específicamente la rama que estudia las plantas medicinales, relaciona de una manera muy estrecha las áreas de las ciencias biológicas con áreas de las ciencias de la salud y con áreas de las ciencias sociales y humanas.

4.2 Conocimientos Tradicionales

El término "tradición" hace alusión a un concepto ambiguo y en ocasiones arbitrario, fruto de lo cual, el mismo hecho puede clasificarse o no como tradicional, en función de la lectura que cada uno haga del mismo. Establecer, por tanto, los criterios por los cuales un hecho cultural se considera o no tradicional resulta fundamental (Pardo-de-Santayana et al., 2014).

Muchas han sido las propuestas para definir el conocimiento tradicional, entre las que destacamos las siguientes:

- "El Conocimiento Ecológico Tradicional (TEK en inglés) es un conjunto acumulativo de conocimientos y creencias, transmitidos de generación en generación, referidos a la relación de los seres vivos (incluidos los humanos) entre ellos y con su medio ambiente" (Berkes et al., 2000).
- "El conocimiento tradicional se refiere a los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades locales e indígenas a lo largo del Planeta. Desarrollado a partir de la experiencia acumulada durante siglos y adaptado a la cultura local y el medio ambiente, el conocimiento tradicional es transmitido oralmente de generación en generación" (Convention on Biological Diversity, 2006).
- "El conjunto de saberes, valores, creencias y prácticas concebidas a partir de la experiencia de adaptación al entorno local a lo largo del tiempo, compartidas y valoradas por una comunidad y transmitidas de generación en generación. Por entorno local se entiende tanto el entorno cultural como el biológico" (Pardo-de-Santayana et al., 2014).

Para esta investigación se adoptara: como "conocimientos tradicionales" aquellos que poseen los pueblos indígenas y comunidades locales transmitidos de generación en generación, habitualmente, de manera oral y desarrollada al margen del sistema de educación formal. Se trata de conocimientos dinámicos que se encuentran en constante proceso de adaptación, basados en una estructura sólida de valores, forma de vida y creencias míticas, profundamente enraizadas en la vida cotidiana de los pueblos. (Vásquez y Yunta, 2.004).

5. MARCO NORMATIVO

La política de biodiversidad se fundamenta en tres estrategias: conservación, conocimiento y uso sostenible. El objetivo de la política nacional de biodiversidad, particularmente en Colombia, es promover la conservación, el conocimiento y el uso sostenible de la biodiversidad, así como la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los conocimientos, innovaciones y prácticas asociadas a ella por parte de las comunidades científicas nacionales, la industria y las comunidades locales.

Los antecedentes políticos internacionales se dividen en dos grandes grupos de iniciativas: las vinculantes, en las que la legislación nacional se obliga a seguir la internacional, y las no vinculantes, que son consultivas y abren espacios de diálogo para consolidar acciones o iniciativas vinculantes a futuro. (Bernal et.al., 2011).

5.1 Iniciativas Vinculantes

5.1.1 Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)

El CDB, producto de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo y ratificado en Colombia por medio de la Ley 165 de 1994, es el primer instrumento internacional jurídicamente vinculante, en el que se expresa que la conservación de la biodiversidad es una preocupación de la humanidad y un componente fundamental en el desarrollo de las naciones. En el marco de los valores ecológicos, genéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y estéticos de la biodiversidad, y teniendo en cuenta que las actividades humanas son su principal motor de pérdida, los objetivos del convenio contemplan la conservación de la biodiversidad, el uso sostenible de sus componentes y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos (Bernal *et a*l., 2003).

Durante la VI Conferencia de las Partes (COP) del convenio, celebrada en abril de 2002, se aprobó un plan estratégico para aplicar de un modo más eficaz y coherente los tres objetivos del CDB para lograr en 2010 una reducción significativa de la pérdida de la diversidad biológica, a nivel mundial, regional y nacional, como contribución a la reducción de la pobreza y en beneficio de la vida en la Tierra. Esta meta fue aprobada por la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible en Johannesburgo, Sudáfrica, en 2002, y la Asamblea General de las Naciones Unidas, e incorporada como una nueva meta en los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Sin embargo, no fue alcanzada y se prorrogó en la COP 10, celebrada en Nagoya, Japón, en 2010. En la decisión III/11 de la COP 3 se estableció un programa multianual sobre biodiversidad agrícola destinado a: a) promover los efectos positivos de las prácticas agrícolas en la biodiversidad de los agroecosistemas y su interfaz con otros ecosistemas y mitigar sus efectos negativos; b) promover la conservación y el uso sostenible de los recursos genéticos para la agricultura y la alimentación; y c) promover la distribución equitativa de los beneficios del uso de los recursos genéticos. Se destacan las siguientes disposiciones de esta decisión: a) identificar los componentes de la biodiversidad en los sistemas de producción agrícola; b) desarrollar prácticas como la agricultura orgánica, el control integral de las plagas, el control biológico, la agricultura sin labranza, los cultivos múltiples, el intercultivo, la rotación de cultivos y la silvicultura agrícola; y c) fomentar la conservación in situ y el uso sostenible de la biodiversidad agrícola con base en los conocimientos de las comunidades indígenas. Así mismo, se identifica la agroforestería como prioritaria en el programa de biodiversidad agrícola. En la COP 6 se abordó la necesidad de un programa de trabajo sobre el uso sostenible de la diversidad biológica. Dicho programa es relevante para el logro de los objetivos 6, 9, 11, 12 y 13 de la Estrategia Mundial para la Conservación de las Especies Vegetales y, en particular, para coordinar las actividades de uso sostenible de las plantas con la aplicación del Plan de Acción Mundial para la Conservación y Utilización Sostenible de los Recursos Genéticos para la Alimentación y la agricultura de la Organización para la Agricultura y la Alimentación, FAO. Se resalta la necesidad de adoptar medidas de conservación de la diversidad de plantas medicinales. Por otro lado, la decisión VII/3 de la COP 7 invita a las partes a incorporar la conservación, desarrollo y uso de la biodiversidad agrícola en sus planes, programas y estrategias, con la participación activa de las comunidades indígenas y locales. Posteriormente, en la COP 8 se incluyó información sobre el Estándar Internacional para la Recolección Silvestre Sostenible de Plantas Medicinales y Aromáticas del World Wide Fund for Nature (WWF), Traffic y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). (Bernal *et al.*, 2003).

5.1.2 Estrategia Mundial para la Conservación de las Especies Vegetales (Emcev)

Fue adoptada en 2002 en la Decisión 9/VI de la COP 9, con el propósito de mitigar la pérdida de diversidad de las especies vegetales esenciales para satisfacer las necesidades de la humanidad, así como mitigar la pobreza y contribuir al desarrollo sostenible. Como resultado de esta COP se crea la Estrategia Mundial para la Conservación de las Especies Vegetales (Emcev), cuyos objetivos generales son: a) detener la pérdida de la diversidad vegetal; b) mantener la armonía entre las iniciativas actuales de conservación e identificar los vacíos para nuevas iniciativas y financiación de las mismas, así como mejorar el enfoque ecosistémico2 en conservación y uso sostenible de la biodiversidad y enfatizar la importancia de las plantas en el cuidado de los servicios y bienes de los ecosistemas; c) servir de ejercicio piloto para fijar las metas en el marco del CDB, y desarrollar e implementar temas conjuntos de trabajo; y d) implementar los programas temáticos del CDB. En cuanto a los objetivos específicos de la Emcev, se fijan 16 metas para 2010, de las cuales se resaltan entender y documentar la diversidad de plantas; conservarla; usarla sosteniblemente; promover la educación y concientización del tema; y crear capacidad en torno al mismo. Adicionalmente, en la Decisión 3/IX del CDB se consideró la implementación de un nuevo plan estratégico posterior a 2010. (Bernal, et.al., 2011).

5.1.3 Principios y lineamientos Addis Ababa para el uso sostenible de la biodiversidad

Fueron adoptados en la decisión V/24 de la COP del CDB como directrices para el uso sostenible de la biodiversidad, con el propósito de que los procesos ecológicos, las especies y la variabilidad genética permanezcan por encima de los umbrales necesarios para mantener la viabilidad y existencia a largo plazo (Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2004). Estos principios enmarcan el desarrollo y aplicación de políticas nacionales que fomenten el uso sostenible de la biodiversidad. La UICN, en su Tercer Congreso Mundial de la Naturaleza, de 2004, avaló los Principios de Addis Ababa y se comprometió a trabajar con las partes y la

Secretaría en su desarrollo y aplicación (Resolución 3.074). En la COP 7, las partes también adoptaron un Plan Estratégico: la Evaluación Futura del Progreso (Decisión VII/30). La cuarta meta de este plan evidencia la necesidad del uso sostenible de los recursos (Polanco y Barrero, 2009). Adicionalmente, estas directrices son compatibles con otros instrumentos internacionales, especialmente con los principios de ordenación forestal sostenible definidos por el Foro de las Naciones Unidas sobre Bosques, la Organización Internacional de las Maderas Tropicales, OIMT, y los conjuntos regionales y mundiales de criterios e indicadores para la ordenación forestal sostenible (OIMT y UICN, 2009).

5.1.4 Decisión 601 de la Comunidad Andina de Naciones, CAN

Mediante esta Decisión de la CAN se aprobó el Plan Integrado de Desarrollo Social, Pids, en el que se manifiesta la necesidad de fortalecer y proteger los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas, afroamericanas y locales, con base en el reconocimiento de sus derechos individuales, comunitarios y colectivos. Así mismo, reconoce la importancia de identificar a las comunidades rurales, campesinas e indígenas como actores protagónicos de la conservación y sostenibilidad de la agrodiversidad (Bernal, et.al., 2011).

5.2 Iniciativas No Vinculantes

5.2.1 Declaración de Chiang Mai: Salvar las plantas para salvar vidas

Uno de los principales acuerdos internacionales sobre la protección de las plantas medicinales fue logrado el 26 de marzo de 1988, cuando la OMS, la UICN y el WWF realizaron en Chiang Mai, Tailandia, la Consulta Internacional de Conservación de Plantas Medicinales que dio a luz la declaración «Salve vidas salvando plantas». Esta estrategia mundial no solo era una respuesta a la pérdida de la diversidad de plantas, sino que reconocía la importancia del uso de plantas medicinales en la atención primaria de salud, tanto en la automedicación como en los servicios nacionales de salud. En primer lugar se resaltó el significativo valor económico de las plantas medicinales y su gran potencial para proveer nuevos medicamentos. En segundo lugar, se alertó sobre la continua dispersión y pérdida de culturas indígenas, que son la puerta de entrada a nuevas

plantas medicinales benéficas para la comunidad global. Este acuerdo hace énfasis en la «urgente necesidad de la cooperación internacional y la coordinación para establecer programas para la conservación de plantas medicinales que aseguren la disponibilidad de cantidades adecuadas de las mismas para las generaciones futuras», dando lugar a un sinnúmero de programas para apoyar y promover la conservación de plantas medicinales a lo largo del mundo. Un resultado muy importante de la Declaración de Chiang Mai y de la iniciativa People And Plants fue el Directorio de conservación de plantas medicinales publicado por la Agencia para la Conservación de la Naturaleza de Alemania Federal (1996), en el cual figuran 80 países y más de 120 instituciones, incluyendo a Colombia. Además del texto de la declaración, la consulta tuvo como resultado la generación de los Lineamientos para la conservación de plantas medicinales, documento publicado en 1993, que proporciona un marco para el desarrollo de las estrategias nacionales para la conservación y el uso sostenible de plantas medicinales y sitúa el tema de conservación en la agenda internacional de las partes interesadas, incluidas las autoridades nacionales de salud y el medio ambiente, las autoridades de comercio, los grupos de conservación y los responsables políticos (Katte y Pierce, 2008).

5.2.2. Directrices de Conservación de Plantas Medicinales (OMS, WWF, UICN)

Estas directrices establecen un marco para la conservación y el uso sostenible de las plantas medicinales. Para lograrlo, se describen las medidas que deben tomarse para conservar satisfactoriamente las plantas medicinales con vistas al futuro y para su recolección sostenible en la naturaleza.

Las Directrices de Conservación de Plantas Medicinales comprenden cuatro ejes: a) Estudios básicos: Estudiar los conocimientos tradicionales sobre el empleo de plantas en la asistencia sanitaria, e identificar las plantas medicinales, determinar su distribución y evaluar su abundancia; b) Utilización: Cultivar, siempre que sea posible, las plantas medicinales como fuente de suministro, cerciorarse de que cualquier modalidad de recolección en el medio silvestre sea sostenible, y mejorar las técnicas de recolección, almacenamiento y elaboración; c) Conservación: Conservar las poblaciones de especies de plantas medicinales en sus hábitats naturales, y conservar poblaciones de especies de plantas medicinales ex situ; y d) Comunicación y cooperación: Lograr

el apoyo del público a la conservación de plantas medicinales a través de la comunicación y la cooperación (Bernal, et.al., 2011).

5.2.3 Estándar Internacional para la Recolección Silvestre Sostenible de Plantas Medicinales v Aromáticas (ISSC-MAP)

Este estándar surgió como una iniciativa conjunta entre la Agencia Federal Alemana para la Conservación de la Naturaleza (Bundesamt für Naturschutz, BFN), WWF Alemania, Traffic, UICN Canadá y el grupo de especialistas de plantas medicinales de la UICN. Está conformado por asesores internacionales entre los que se cuentan representantes de los sectores de producción ecológica sostenible, producción orgánica, negocios éticos y comercio justo en el proceso de desarrollo y prueba del ISSC-MAP3. El desarrollo del Estándar Internacional para la Recolección Silvestre Sostenible de Plantas Medicinales y Aromáticas (ISSC-MAP) se inició en 2004, con la discusión de varios borradores, que resultó en la fase de implementación 2007- 2008. Además, fue presentada en la COP 8 del CDB en 2006 (Bernal, et.al., 2011).

El discurso internacional sobre las conexiones entre la salud humana y la conservación de la biodiversidad empieza a cobrar interés en la agenda internacional con la Declaración de Chiang Mai y el Estándar Internacional, en los que se reconoce el potencial de las plantas medicinales no solo por sus propiedades terapéuticas, sino también por ser una fuente de ingresos para muchos hogares rurales, especialmente en países en vías de desarrollo, y un elemento importante en la economía local de los países productores. (Bernal, et.al., 2011).

5.3. Políticas Colombianas

Existen en el país cuatro iniciativas de política de interés sobre las especies de plantas medicinales:

• La Política Nacional de Biodiversidad, PNB, formulada en 1995 con el objeto de «promover la conservación, el conocimiento y el uso sostenible de la biodiversidad, así como la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados su utilización».

- La Política Nacional de Investigación Ambiental de 2001, que tiene por objetivo «fortalecer la capacidad nacional y regional en la generación y utilización oportuna de conocimientos relevantes para el desarrollo sostenible, para lograr el mejoramiento la calidad ambiental y las condiciones de vida de la población colombiana, conforme a la diversidad natural y cultural del país y en armonía con la Política Nacional Ambiental».
- El Plan Nacional de Colecciones, formulado por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, IAvH, la Red Nacional de Jardines Botánicos y el Ministerio del Medio Ambiente en 2002, en el que se dan los lineamientos para establecer colecciones ex situ de especies de plantas, según necesidades de conservación regionales y nacionales.
- Lineamientos para la Consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, SINAP aprobados mediante documento Conpes No. 3680 de 2010, en el que se pretendió «establecer las pautas y orientaciones para avanzar en la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia».

Todas estas políticas tienen articulación en la Política Nacional de Biodiversidad, PNB, aprobada por el Consejo Nacional Ambiental en 1995, que reconoce la diversidad biológica como patrimonio de la Nación y como elemento estratégico para el desarrollo del país. Comprende tanto los componentes tangibles: moléculas, genes y poblaciones, especies y comunidades, ecosistemas y paisajes; así como los intangibles: conocimientos, innovaciones y prácticas culturales asociadas. Adicionalmente, reconoce que la biodiversidad tiene un carácter dinámico en el tiempo y el espacio, cuyos componentes y procesos evolutivos se deben preservar, y que los beneficios derivados de su uso deben ser utilizados de manera justa, equitativa y concertada con la comunidad (Romero, Cabrera y Ortiz, 2008).

6. ÁREA DE ESTUDIO Y ESTRATEGIA METODOLÓGICA

6.1 Descripción del Área de Estudio

Los municipios de Duitama y Sogamoso, pertenecen a la Cuenca Alta del Río Chicamocha, situados en el centro oriental del Departamento de Boyacá, (Figura 1). Esta cuenca es fuente importante de agua, energía y diversidad biológica en la región; es susceptible de erosión acelerada de los suelos, desprendimiento de tierra y un rápido empobrecimiento de la diversidad genética y del hábitat por lo cual se requiere de la generación y consolidación de conocimientos sobre la ecología y desarrollo sustentable en la zona.

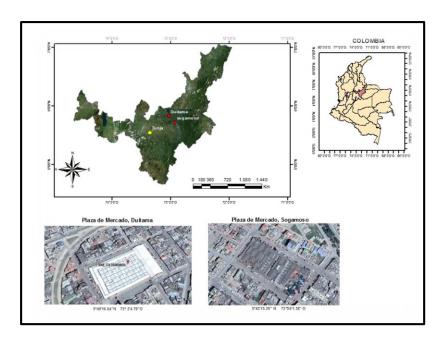


Figura 1. Localización del área de estudio en el contexto nacional y departamental.

Fuente: Domínguez, Claudia. Cartograma. Software: ArcGIS [software GIS]. Versión 10.3 Redlands, CA: Environmental Systems Research Institute, Inc., 2014

Sogamoso está ubicado, a una latitud de 5º 42' 57" Norte, y a una longitud de 72º 55' 38" Oeste. Se encuentra a una altitud cercana a los 2.600 m.s.n.m. La altitud del municipio oscila entre los 2.500 y los 4000 m.s.n.m. Es capital de la Provincia de Sugamuxi, limita al norte con los municipios de Nobsa y Tópaga; al oriente con los municipios de Tópaga, Monguí y Aquitania; al sur con los municipios de Aquitania, Cuitiva e Iza; y al occidente con los municipios de Tibasosa, Firavitoba e Iza. Posee una extensión total de 208.54 Km² y una temperatura media de 17° C. Es la segunda ciudad del departamento y se le conoce como la Ciudad del Sol y del Acero, dada su importancia histórica en el imperio Muisca y comercial. La base económica de la ciudad es el comercio interregional entre los Llanos Orientales y el centro del país, la industria siderúrgica y de materiales de construcción además de la explotación de calizas, carbón y mármol. (POT-Sogamoso, 2016)

Duitama es la capital de la provincia del Tundama, es llamada así en honor al Cacique "Tundama Duitama", señor absoluto y poderoso de origen Muisca. Situado en el valle que riega el río Chicamocha, entre los cauces del río Chiticuy y el río Surba. Su posición geográfica es de 5°49'42" latitud Norte y longitud al Oeste de 73° 03' 00". La Altitud aproximada es de 2.535 m.s.n.m, y una temperatura promedio de 14° C; tiene una extensión total de 269.78 Km². Limita por el norte con el Departamento de Santander, municipios de Charalá y Encino; por el sur con los municipios de Tibasosa y Paipa; por el oriente con los municipios de Santa Rosa de Viterbo y Belén; y por el occidente con el municipio de Paipa. Se le conoce como la "Ciudad Cívica" y "la perla de Boyacá". Es el puerto transportador terrestre más importante del oriente colombiano al encontrarse sobre la Troncal Central del Norte, y es un punto estratégico de las relaciones industriales y comerciales de esta región del país. Es uno de los principales centros comerciales del oriente colombiano por la gran dinámica y el amplio intercambio comercial con otras poblaciones Boyacenses y Santandereanas. (POT-Duitama, 2016)

6.1.1 División Política

A partir de la legitimización de la provincias en la Constitución de 1991, el departamento de Boyacá mediante la ordenanza 0337 de 1991, organizo su territorio en trece asociaciones obligatorias de

municipios que guardan entre sí homogeneidad en sentido histórico - geográfico e identidad cultural. Duitama y Sogamoso son capitales de provincia, Tundama y Sugamuxi respectivamente. Aunque esta reglamentación es moderna, lo cierto es que se pierde en la memoria de los territorios, pues obedece a criterios tradicionales de identidad cultural e historia socio-económica, que en la praxis administrativa moderna no pasan de la teoría.

La Provincia de Sugamuxi está conformada por los municipios de: Aquitania, Cuítiva, Firavitoba, Gámeza, Iza, Mongua, Monguí, Nobsa, Pesca, Sogamoso, Tibasosa, Tópaga y Tota. (POT – Sogamoso, 2016)

La Provincia de Tundama está conformada por los municipios de: Belén, Cerinza, Santa Rosa de Viterbo, Busbanza, Corrales, Floresta, Tutaza, Duitama y Paipa. (POT – Duitama, 2013)

6.1.2 Descripción General

La cuenca alta del río Chicamocha está formada por un altiplano y sus bordes, situados en la alta montaña de los Andes ecuatoriales de Colombia. Las depresiones generadas por el plegamiento de las rocas sedimentarias, elevadas a gran altitud por los procesos de la orogenia andina se convirtieron en lagos, que se fueron colmatando con los sedimentos provenientes de las cadenas montañosas de los bordes, transportados por el agua y la gravedad. Así se origina el paisaje actual de planicies de origen lacustre y fluvio-lacustre, rodeadas por cadenas de montañas en rocas sedimentarias con algunos cuerpos volcánicos en los alrededores de Paipa con un relieve de pendientes predominantemente suaves.

Como es habitual en los altiplanos, el clima de la cuenca se caracteriza por los bajos niveles de precipitación. La principal fuente de humedad, los vientos alisios provenientes del Oriente del país descargan la humedad en el flanco oriental de la cordillera. Después de pasar la divisoria de aguas con la cuenca el aire desciende, se calienta, reduciendo su humedad relativa y produciendo un efecto secante. Los bordes del altiplano son bastantes secos, lo cual supone unas limitaciones importantes para una utilización intensiva.

El clima de la alta montaña ecuatorial se caracteriza por unas condiciones muy particulares. Bajas temperaturas medias que varían muy poco a los largo del año, pero con grandes diferencias entre

el día y la noche, una atmósfera menos densa de menor presión atmosférica, que permite el paso de unos altos niveles de radiación solar a la superficie de la tierra. En estas condiciones la vegetación crece lentamente y la recuperación de la cobertura vegetal tarda mucho tiempo.

Los altiplanos han sido siempre espacios muy atractivos para la sociedad. Ricos suelos con abundante materia orgánica en áreas planas, humedales remanentes de los antiguos lagos con una variada fauna atrajeron a los primeros habitantes de la cuenca y les permitieron desarrollar una civilización que su vez atrajo a los conquistadores. (POMCA, 2006)

6.1.3 Climatología

La principales características climáticas de la cuenca alta del río Chicamocha son las bajas temperaturas medias del aire, resultantes de la altitud, y niveles también moderados de precipitación con un régimen bimodal, excepto en el extremo nororiental de la cuenca, en la UT del río Chiquito donde el régimen es monomodal, debido al estancamiento del ramal oriental de la Zona de Confluencia Intertropical.

La temperatura media anual aire ambiente en superficie presenta variaciones entre 9°C, en los puntos más fríos (páramos) hasta 15°C, en las regiones menos frías, con un rango de variación de 6°C. Los menores valores de temperatura se registran en las regiones ubicadas en las partes altas de las UT de los ríos Chiticuy, Surba, Sotaquirá, Chiquito, Tota, Pesca y Embalse de la Copa. Por el contrario las UT que presentan mayores valores de temperatura del aire comprenden: la UT de los Ríos Chulo, Tuta, Chicamocha, Salitre y partes bajas de las UT de los ríos Chiquito y Pesca y Embalse de la Copa. Las heladas son frecuentes en las estaciones secas, especialmente en los meses de diciembre, enero, febrero y marzo; afectan principalmente las partes más bajas de las planicies, donde se acumula el aire frío en las madrugadas. (POMCA, 2006)

6.1.4 Sistema Hídrico

El sistema hídrico de la cuenca alta del río Chicamocha tiene un área total 212.759 hectáreas. Esta red hídrica tiene una longitud total aproximada de 4.469.261.15 metros (4.469 km) los cuales son producto del relieve, el clima y la naturaleza geológica presente en la zona, que han permitido la

generación de gran cantidad de cursos de agua de diferente magnitud que forman una red hídrica muy extensa. Esta cuenca está conformada por las subcuencas o Unidades de trabajo de los ríos Chulo, Tuta, Embalse la Copa, Río Pesca, Río Tota, Río Chiquito, Chiticuy, Surba, Sotaquirá, de Piedras, Salitre y Chicamocha.

La cuenca alta del Río Chicamocha es una cuenca de textura fina, debido al poco espaciamiento medio entre tributarios y corrientes de primer orden. Cuencas de este tipo reflejan elevados niveles de escorrentía superficial, roca madre impermeable y suelos de baja permeabilidad. El patrón de distribución de corrientes en esta cuenca, obedece a un patrón dendrítico, que se caracteriza por mostrar una ramificación arborescente en la que los tributarios se unen a la corriente principal formando ángulos agudos. (POMCA, 2006)

6.1.5 Biodiversidad

La biodiversidad se define como la variación de las formas de vida y se manifiesta en la diversidad genética de poblaciones, especies, comunidades, ecosistemas y paisajes. Todos estos aspectos tienen relevancia en el ámbito regional donde interactúan los elementos bióticos, abióticos, sociales, culturales, económicos y de desarrollo que inciden continuamente en los ecosistemas que integra todos los componentes de la cuenca alta del río Chicamocha comprendida entre las cotas de los 2.450 a 3.500 m.s.n.m, donde existen paisajes y formas del espacio contrastantes y variables que generan variaciones en los nichos y hábitats para los diferentes organismos desde los invertebrados hasta los vertebrados superiores. La biodiversidad se constituye en el capital biológico de la región y del país y representa opciones críticas para su desarrollo sostenible considerando el estado de presión de estos recursos en cada una de las unidades de trabajo que conforman la cuenca alta del río. (POMCA, 2006)

6.1.6 Suelos y uso de la tierra

La edafología en la cuenca alta del río Chicamocha es altamente variada con suelos que van desde superficiales (por limitaciones de roca a pocos centímetros de profundidad) hasta moderadamente profundos y profundos, con toda la gama de texturas posibles, drenajes internos y externos

variados, al igual que su mineralogía y características fisicoquímicas y biológicas. No obstante, al nivel de orden taxonómico en la zona dominan los suelos inceptisoles, es decir, aquellos suelos bien evolucionados que presentan juegos de horizontes A - B - C bien definidos y desarrollados, seguidos por suelos del orden Entisol, que corresponde a materiales edáficos poco desarrollados, con horizontes delgados y perfiles por lo general del tipo A - C. (POMCA, 2006)

6.1.7 Demografía

Según el último Censo realizado por el DANE en el 2005, en la Tabla 1, se resumen los datos demográficos más importantes para los municipios de Duitama y Sogamoso.

Tabla1.Datos demográficos de los municipios de Duitama y Sogamoso

	D 11			Varia			**							
	Pobl	ación Conci	liada	Person	a/Sexo	Variables Persona/Edad								
	Población Total	Población Cabecera	Población Resto	Hombres	Mujeres	0-14 años	15-44 años	45-59 años	Mayores de 60 años					
Duitama	107.406	93.003	14.403	47,75%	52,25%	30,15%	46,52%	14,01%	9,32%					
Sogamoso	117.094	96.828	20.266	47.62%	52.38%	28,81%	46,67%	14,68%	9,85%					

Fuente: DANE (2005). Censo General. Recuperado en: http://systema59.dane.gov.co/

El mayor porcentaje de la población de Sogamoso y Duitama, por grupo etario está representado por la población entre los 15 y 44 años, seguida de los niños y adolescentes entre 5 y 14 años, mientras que la población de la tercera edad o jubilados es la más baja. Estas tendencias según proyecciones del DANE para el 2020 cambiaran, igual que en el resto del país y el Departamento. La dinámica demográfica de Sogamoso y Duitama, se caracterizara por una transición hacia una pirámide regresiva de base con tendencia a la disminución en los grupos de 0 a 19 años, con un centro que demuestra constancia en la población y una cima en la que se evidencia un aumenta de población de los grupos de 50 a 69 años, esta situación es producto fundamentalmente de dos

factores: la reducción de los nacimientos y la prolongación de los años de vida de la población, evidenciándose para el año 2020 aumento de la población mayor de 45 años. (ASIS, 2016 y 2017).

6.1.8 Actividad Económica

Aunque Duitama y Sogamoso, comparten un mismo territorio (Cuenca Alta del Rio Chicamocha), su desarrollo económico desde tiempos históricos ha sido disímil y se debe en gran parte a la ubicación geográfica, la heterogeneidad de sus suelos, la geología, la riqueza hídrica de cada zona y la idiosincrasia de sus pobladores.

La agricultura, los talleres artesanales, el comercio y la industria son la base y fuente de ingresos de los habitantes de Duitama. En cuanto al sector de la agricultura, Duitama es famosa por los huertos frutales de manzana, peras, duraznos, curubas, y ciruelas. La población del área rural basa su economía en cultivos transitorios como cebolla cabezona, papa de año, papa criolla, tomate, arveja y hortalizas. Duitama presenta una oferta alimentaria agrícola de 8.487 toneladas producidas entre cultivos permanentes, transitorios y cultivos anuales con una participación de 88% en la producción de cultivo transitorios.

Duitama es reconocida artesanalmente por sus talleres artesanales de macramé que producen prendas y accesorios tipo exportación. Se destaca la práctica artesanal de la cestería y elaboración de hasta mobiliario de estilo rústico colonial. El sector de la industria en Duitama en su mayoría está compuesto por empresas de fabricación de carrocerías para buses, como: AGA, LOGOS, INVICAR, TUNDAMA, AGV, entre otras y del mercado de autopartes. Duitama, cuenta desde el año de 1976 con un parque industrial pionero en el país, situado en la vía Duitama-Paipa, donde se ubican más de 50 empresas dentro de las que se encuentran empresas carroceras, industrias de fibra de vidrio, industria de procesamiento de lácteos, plantas de sacrificio de aves de corral que mueven en gran parte el empleo de la región. El empuje de sus industrias ha hecho de esta ciudad, una de las más importantes en la construcción y ensamble de carrocerías para el transporte de pasajeros y de carga. El parque automotor de la ciudad, se cataloga como el mejor del departamento y uno de los primeros en el ámbito nacional. (ASIS-Duitama, 2015).

Sogamoso se caracteriza por ser "puerto comercial y de servicios" para una parte importante de la región. Especialización fortalecida por su ubicación estratégica con respecto a Casanare. Es centro minero de la región con presencia de industrias en este ramo, que van desde lo artesanal a la

industria pesada. Los principales minerales que se explotan en el municipio son: carbón, arcilla, roca fosfórica, recebo y arena; los cuales se comercializan en empresas de la región como las Cementeras Argos y Holcim, Acerías Paz del Rio, SIDENAL - Siderúrgica Nacional, Termo Paipa y Fosfatos Boyacá entre otras..

Sogamoso no es en la actualidad un municipio donde la vocación agrícola y pecuaria sean su principal actividad, solo una pequeña proporción de la población se dedica a la ganadería y la agricultura. Los cultivos son principalmente la papa, el maíz, trigo, hortalizas, tubérculos andinos y la cebada; el resto no tienen mayor relevancia económica y complementan los ingresos familiares como las leguminosas (frijol, arveja, haba) y las hierbas aromáticas. Sogamoso es el principal centro de comercialización y consumo de ganado de la región y de la provincia de Sugamuxi, en él converge un buen porcentaje del ganado del Casanare. (POT-Sogamoso, 2016)

6.2 Metodología

La metodología planteada para este estudio es cualitativa y participativa, utilizando un enfoque histórico y comparativo. En este trabajo se han utilizado métodos clásicos de etnobotánica como los sugeridos por Cunnigham (2001) y Martin (2001) para estudios etnobotánicos realizados en mercados locales.

La comunidad de estudio fueron informantes (vendedores), conocedores de plantas en las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso, seleccionados según los siguientes criterios: mayores de 18 años, vendedores de plantas en puesto de venta fijo en cada plaza y aceptación para compartir sus conocimientos para esta investigación.

El proceso metodológico se plateo en tres fases: documentación, campo y análisis.

6.2.1 Fase de Documentación

Inicialmente, se realizó una revisión documental en las bibliotecas de Biblio Red, en los Repositorios de las Universidades, bases de datos y en la Web, tomando como ejes temáticos: los muiscas en el altiplano Cundiboyacense, comercialización en épocas prehispánicas, rutas de

comercialización, chamanes, etnobotánica, plazas de mercado y comercialización de plantas. Como resultado de esta revisión bibliográfica, se estructuraron los marcos teórico y normativo, se documentó la transformación de los saberes sobre el uso de las plantas desde la época prehispánica a la actualidad; valorando el proceso de transmisión oral desde el chaman al comerciante de plantas.

6.2.2 Fase de Campo

Teniendo como base la metodología expuesta por Cunningham (2001), se realizó una primera fase de campo para conocer el área de estudio, identificar a los informantes (vendedores) que podrían apoyar el trabajo durante su desarrollo, hablarles sobre el proyecto para obtener su apoyo y organizar jornadas de trabajo en días de baja comercialización de sus productos. Los días concertados fueron: sábados en la plaza de Sogamoso y de lunes a viernes en la plaza de Duitama.

En la segunda fase de campo, después de haber establecido empatía con los informantes, se procedió a realizar entrevistas con preguntas abiertas, para obtener el máximo de información, recogiendo las opiniones y comentarios de los informantes (Cotton, 1996 y Martin, 2001). Como parámetro de referencia para establecer un canal de comunicación con los informantes, se dialogó sobre la tradición de la comercialización de plantas y el reconocimiento de especies; esta información sirvió de base, para elaborar un listado con el nombre vulgar de las plantas frescas que se comercializan en la zona de estudio. Adicionalmente, se asistió a varias jornadas de mercado para conocer la dinámica de las dos plazas y dialogar con personas relacionadas a la comercialización de plantas (cultivadores).

En la tercera fase de campo, se adquirió material vegetal de las especies comercializadas en ambas plazas para su posterior determinación y comparación. Se continuo el dialogo con los comerciantes de plantas, para documentar el uso del recurso flora (aromática, medicinal, comestible y esotérica); permitió identificar los siguientes parámetros: información socio-cultural del infórmate (vendedor) e información cultural sobre uso y manejo de las especies.

- a. Información socio-cultural del informante: edad, nivel de educación, procedencia, tiempo de residencia en el lugar, cuanto hace que comercializa plantas, que lo motiva a comercializar plantas, quien le enseño el oficio o porque se dedica a comercializar este producto. Esta caracterización sociológica de los participantes, permite inferir información acerca del comportamiento y creencias de los comerciantes.
- b. Información cultural sobre uso y manejo: se abordó el tema sobre el conocimiento que cada informante tiene sobre el uso y manejo dado a las especies, se utilizó una herramienta previamente diseñada para dinamizar y obtener la información requerida, las preguntas se diseñaron con respuesta dicotómica o de opción múltiple. (Ver Anexo A).

6.2.3 Fase de Análisis

El material fresco que se adquirió con los comerciantes de las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso, fue prensado, secado y su determinación taxonómica la realizó un botánico de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. La identificación taxonómica fue un obstáculo en el presente trabajo, ya que muchas de las plantas son comercializadas como fragmentos de hojas, tallos, flores, raíces o cortezas, tal como ha sido reportado en otros estudios como Almeida & Albuquerque (2002) y Baquero (2007). Por tal motivo las especies que comercializan deshidratadas y empacadas, no fueron tenidas en cuenta para este estudio; la planta cola de mico no se pudo incluir porque fue difícil acceder a ejemplares con la mayoría de sus estructuras botánicas.

La información etnobotánica proporcionada por los comerciantes de las dos plazas de mercado, se organizó en una base de datos empleando una hoja de cálculo de Microsoft Office Excel 2013.

En una primera matriz, se digitalizo la información socio-cultural de los informantes (nombre, edad, nivel de escolaridad, de quien aprendió sobre el uso de las plantas, como adquiere las plantas y tiempo dedicado a este oficio).

Para estructurar la información etnobotánica suministrada por los informantes se estructuraron dos matrices con la siguiente información: especies comercializadas por cada informante, patrones de uso y la frecuencia de citación de cada una de las especies reportadas; esta información permite evaluar similitudes o diferencias entre las especies comercializadas en las dos plazas de mercado. Adicionalmente se construyó otra matriz con datos etnobotánicos: nombre vulgar, nombre científico, familia, parte empleada, patrones de uso y forma de aplicación.

Con el listado de especies comercializadas con usos medicinales, se estructuro una matriz de doble entrada y se comparó el uso tradicional con las indicaciones farmacológicas reportadas en el Vademecum Colombiano de Plantas Medicinales (Ministerio de Protección Social, 2008) y en el libro Plantas Medicinales aprobadas en Colombia (Fonnegra y Silva, 2007). Esto permitió evaluar la especificidad del conocimiento etnobotánico que poseen los comerciantes de plantas y enlazarlo con el rastreo realizado sobre la evolución en la tradición ancestral.

El análisis y discusión de los resultados, se centró en el análisis de los datos etnobotanicos, su comparación con otros estudios similares realizados en otras zonas del país, en Latinoamérica; y la cosmovisión comerciante-planta-entorno.

7. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

7.1 Aspectos generales sobre los Muiscas del Altiplano Cundiboyacense

Los muiscas constituían en el siglo XVI, el grupo de lengua chibcha más importante de los Andes colombianos. Sobre las poblaciones que ocupaban el altiplano Cundiboyacense antes y durante la época de contacto con los españoles, existe una importante cantidad de información escrita recabada en las crónicas de Indias e histórica y en menor medida de tipo arqueológica.

Los cronistas señalaron que los muiscas habían alcanzado un alto nivel de jerarquización social, de tal manera que los caciques de las principales confederaciones (Bogotá, Tunja, Sogamoso y Duitama) supeditaban unidades políticas menores; poseían cercados que rodeaban sus aposentos, con varias viviendas para sus allegados, vituallas y armas; tenían varias mujeres; recibían tributos; heredaban por línea materna el cacicazgo; organizaban la sociedad, la guerra y las celebraciones festivas con grandes cantidades de comida y chicha; usaban mantas pintadas vedadas al común del pueblo, y disfrutaban de cotos de cazas de venado; finalmente, eran enterrados en sitios ocultos con grandes pompas, y sus cuerpos momificados y cubiertos con muchas ofrendas orfebres. Los caciques no eran iguales, pues según su linaje detentaban diferentes títulos equivalentes a los nobiliarios españoles: el cacique de Bogotá ostentaba un título equivalente a rey; el de Suba, a virrey; Guatavita y Ubaque equivalían a duques; Tibacuy, por su parte, a conde (Simón, 1981).

Las poblaciones de las tierras bajas adyacentes a la cordillera Oriental mantenían un nivel de organización social y política más bajo que el de los grupos chibchas; por el occidente, los muzos y panches, de filiación caribe, constituían las dos etnias más importantes y siempre figuraban en las fuentes como sociedades hostiles a los muiscas; por el oriente, vivían comunidades

guayupes, chaquetías, Achaguas y guahibas con las cuales los muiscas mantenían relaciones pacíficas, e incluso, algunos rasgos de su cultura, (Figura 2).

En el piedemonte llanero, desde la parte más baja de la cuenca interandina del río Negro, hasta la Sierra Nevada del Cocuy, parecen haber existido pequeñas comunidades autónomas, probablemente de lengua chibcha, que mantenían excelentes relaciones con los grupos de tierra templada y fría del ramal andino (Langebaek, 1985).

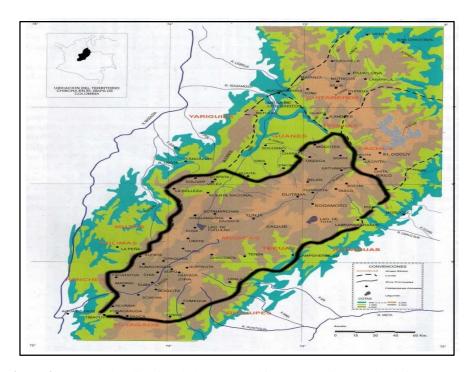


Figura 2. Mapa de localización de los grupos chibchas y vecinos hacia el siglo XVI. Fuente: Adaptado de Rodríguez, J.V. (2011). Los chibchas: hijos del sol, la luna y los Andes. Orígenes de su diversidad. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

La economía de los muiscas se sustentaba en la explotación de varios pisos térmicos para la producción e intercambio de diversos cultígenos (maíz, papa, cubios, ibias, chuguas, arracacha y batata, según el clima), con una productividad alta en virtud de las tierras tan fértiles y climatológicamente privilegiadas (Rodríguez, 2011). Lo producido en los cultivos era complementado mediante el intercambio con grupos vecinos de diferentes pisos térmicos, la

domesticación del curí y quizás de patos; la cacería y mantenimiento de corrales de venado y otros animales de monte; la pesca y la recolección de crustáceos e insectos.

La vivienda era de madera con techo de paja a dos aguas, y variaba en tamaño; algunas casas eran chicas, y otras grandes y mayores, según la jerarquía del jefe de casa, pues los caciques tenían cercados como alcázares con muchos aposentos y patios en su interior, adornados de pintura (Fernández de Oviedo, 1979).

Los matrimonios se realizaban por lo general, entre miembros de diferentes grupos, aunque "no existía ninguna desaprobación en contra de matrimonios entre personas de la misma parte" (Broadbent, 1964). Respecto a la organización social y política de los muiscas se ha planteado que los grupos domésticos estaban constituidos por familias nucleares; un conjunto de hermanos residía con sus esposas e hijos en unidades domésticas próximas encabezadas por un hermano mayor; los miembros de la misma unidad de filiación de la generación anterior, el denominado "hermano de la madre", de quienes aquellos recibían sus derechos, formaban parte del grupo local, de acuerdo con la regla de residencia avunculocal (Correa, 2004).

Los matrimonios eran poligínicos, pudiendo el novio tener tantas mujeres cuanta disponibilidad económica y social poseía, teniendo en cuenta que la alianza se realizaba entre los grupos sociales y no entre individuos. Los asentamientos eran tanto nucleados en pequeñas aldeas, como dispersos en casas aisladas integradas por grupos nucleares o "familiares".

La unidad de la organización social muisca estaba constituida por las capitanías o parcialidades, grupos exógamos matrilineales a nivel intralocal, endógamos en sentido interlocal, cuyo poder lo heredaba el sobrino, hijo de la hermana del cacique, pues se tenía la certeza de que el hijo de la hermana era del mismo linaje (Simón, [1625], 1981, III: 195). En realidad, lo que se pretendía era controlar el poder político en el seno de determinados linajes, que se mantenía mediante el intercambio de mujeres. Así, por ejemplo, el cacique de Bogotá era sucedido en primer lugar por el sobrino residente en Chía; el sucesor de Tunja provenía de

Ramiriquí; el de Sogamoso era de Tobasía, Firavitoba o Coasa; de esta manera se establecían grupos locales alternativos para la sucesión de cacicazgos (Rodríguez, 2011).

Los caciques estaban jerarquizados e influidos tanto militar como políticamente, sometiéndose a confederaciones o reinos: Bacatá, al sur del altiplano; Hunza, al centro; Duitama y Sugamuxi al norte. Algunos pueblos mantenían su carácter independiente, como Monquirá, Ráquira, Suta y Sorocotá. Por otro lado, los centros religiosos de Guatavita y Sogamoso ejercían un gran poder político en el mundo muisca.

En la relación de Tunja de 1610 se manifiesta lo siguiente:

"...las parcialidades de los indios, son capitanías en los pueblos; en algunos hay tres y cuatro y más capitanes, según la cantidad de gente; empero cacique no hay más de uno en general en cada pueblo; este es el señor principal y a quienes todos los capitanes y demás indios reconocen y están sujetos..." "... el dominio que los caciques solían tener antiguamente sobre los indios, era muy grande, pero ya se ha reducido a tan pequeño que ahora es ninguno...en lo que acuden a reconocer a sus caciques, es en hacerles sus sementeras y cogérselas..." (Patiño, 1983).

Era tal la sujeción de los indígenas por parte del cacique, "...que ninguno podía poner su manta pintada ni comer carne de venado ni matalle y si lo hacía era castigado gravísimamente, ni podía tener oro ni traelle sin licencia de su cacique y señor...", refiriéndose al vedado de venados que poseían los grandes señores para su despensa (Ibíd.: 65).

Por otra parte, los datos históricos y arqueológicos han permitido reconstruir una sociedad no muy jerarquizada que no se ajustan al modelo de unidades políticas centralizadas en manos de un poder único, que subordina a su vez a otros jefes. Según Gamboa (2010), el control territorial no es muy estricto ni continuo, esto se confirma en el hecho de que las fronteras eran bastante fluidas y dinámicas, conectadas mediante un amplio sistema de intercambio de productos de tierras templadas (arracacha, papa y otros tubérculos) y cálidas (algodón, coca, tabaco, animales exóticos); además, por el hecho de que los asentamientos se ubican en valles separados por

montañas y zonas anegadizas que impedían altas concentraciones poblacionales (Rodríguez, 2011). Igualmente, las investigaciones arqueológicas no evidencian la presencia de grandes aldeas o centros urbanos exceptuando el Cercado Grande de los Santuarios de Tunja (Pradilla *et al*, 1992; en Rodríguez, 2011). De igual manera, Monquirá, Sogamoso, en torno al templo del Sol (Silva, 2005) en el departamento de Boyacá.

7.2 Los Muiscas de la confederación de Tunja

Al norte de Bogotá y Guatavita, el cacique de Tunja parece haber tenido una importancia mayor. Según Simón (1981) el heredero del cargo del cacique de Tunja lo entrenaban en un "templo" que había en el pueblo de Ramiriquí. Existe documentación histórica de finales del siglo XVI, donde expresa que, el cacique de Ramiriquí figura como "Ramiriquí Tunja" y "señor de toda esta tierra", cargo que probablemente heredó tras el asesinato del último cacique de Tunja a manos de los españoles (Londoño, 1983 y 1985).

El Zaque (usaque), cacique de Hunza, extendía sus dominios absolutos sobre los valles cercanos a Tunja, donde existía al menos diez cercados, dos mercados y varios sitios rituales, como el Pozo de Donato, los cojines del Diablo, las Moyas y la Cuca (Pradilla *et al*, 1992). Hacia el occidente abarcaba los valles de Cucaita y Sora; hacia el sur los valles de Tenza, Garagoa y Somondoco (Figura 3). La frontera con los territorios del cacique Bogotá estaban en una zona más allá de Turmequé (Rodríguez, 2011).

Sin embargo, pueblos como Villa de Leiva, considerado como un pueblo independiente, ocasionalmente se supeditaba al dominio del Zaque. Por otra parte, Tundama (Duitama), sobresalió por su lucha de independencia ante vecinos y españoles. Según Fray Pedro Simón (1981):

Fue siempre el cacique Tundama o Duitama, tan valeroso, que en él parece se había encerrado toda la dificultad de la conquista y pacificación de los indios de la

provincia de Tunja. Pues estuvo con muchas rebeldías hasta muchos días después que los demás estaban ya pacíficos. Y así fue necesario tomar de propósito para que él lo estuviera, el conquistarlo... aunque siempre con determinación, por ser tan belicoso, de defenderse y no reconocer a nadie vasallaje.

Con base en lo anterior, se cree que si Tundama no se doblegó ante los españoles, mucho menos lo hizo ante sus vecinos muiscas, los cuales, en cierta medida, eran menos poderosos. Sin embargo, se encontraba en la zona de influencia de la provincia de Tunja, tal vez, la supremacía numérica y bélica del Zaque sería la única capaz de someterlo.

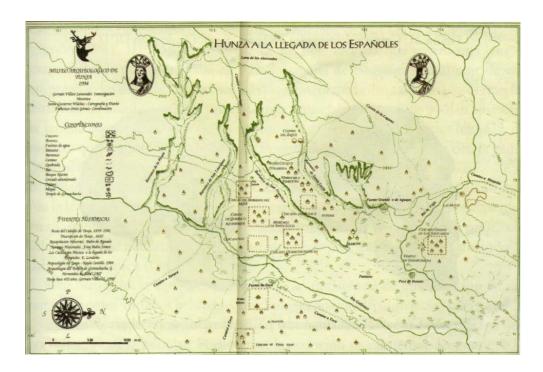


Figura 3. Hunza (Tunja) a la llegada de los españoles.

Fuente: (Pradilla *et al*, 1992; citado por Rodríguez, 2011). Los chibchas: hijos del sol, la luna y los Andes. Orígenes de su diversidad. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

Soatá, ubicado en un valle sobre el río Chicamocha, era considerado uno de los repartimientos más importantes, no solamente de la provincia de Tunja, sino de todo el mundo chibcha, pues era un poblado fuerte, por ser la puerta de entrada al territorio muisca; allí se sembraba coca en

abundancia, de vital trascendencia en el comercio prehispánico. Sus tierras resultaron de gran fertilidad, muy buenas para la cría de ganado y siembra de maíz (Tovar, 1993). Es probable entonces, que su acceso fuese disputado por varios grupos étnicos.

Hacia el sureste de Tunja, entre el altiplano y el llano, en los valles del río Lengupá, Tunjita y Upía, se hallaba el territorio de Tegua, que mantenía relaciones comerciales con Guatavita, Somondoco, Garagoa, Úmbita y Tota en el alto Upía, a quienes proveía de algodón, maní, miel, cera negra, yopo, totumas, guacamayas, papagayos y panes de sal. Incluía los pueblos de Campohermoso, Santa María, Los Cedros, Macanal, Recetor (Boyacá) y Chámeza (Casanare). Los yacimientos arqueológicos allí reportados, consisten en múltiples terrazas para viviendas, enterramientos, estaciones rupestres entre 700 y 1800 msnm, y zonas de explotación de sal en Vijua, cuyos restos de material cultural corresponde a cerámica asociada al tipo Valle de Tenza gris correspondiente a los muiscas (Huertas, 2005; Pérez y Huertas, 2005).

La expansión de la confederación de Tunja es poco conocida pero, al igual que la de Bogotá, pudo llevarse a cabo, en cuanto a territorio, por vías militares poco antes de la conquista española, el Ramiriquí ayudado por las huestes de Boyacá, Cucaita, Samacá y Sora – probablemente miembros de la confederación- expulso a varios cacicazgos del valle de Samacá. Las crónicas haces hincapié sobre los conflictos reiterativos entre Tunja y Sogamoso, así como Tunja y Bogotá (Piedrahita, 1973).

7.3 Los Muiscas de la confederación de Sogamoso

Al oriente de Tunja y Duitama estaba ubicada la sede del Cacique de Sogamoso "persona muy estimada entre los muiscas por su falsa religión" (Aguado, 1956). Al parecer, Sogamoso mantenía estrechas relaciones con los caciques de Busbanzá, Gámeza, Toca y Pesca, los cuales, incidían en la elección del cacique de Sogamoso, prefiriendo la exclusividad de procedencia de los pueblos de Tobasía y Firavitoba de manera alterna sin llegar a ser consecutivo su origen.

Los templos muiscas se caracterizaron por ser bohíos sencillos, con barbacoas y apoyos a la redonda, allí se colocaban figuras en orfebrería, igualmente de madera pintada sobre mantas de algodón, otras hechas de barro blanco y de cera, de ambos sexos, con cabellos largos o cortos.

Dentro de las ofrendas a sus diferentes dioses (el Sol, Chibchacum, Bochica, Bachue o amparo de todas las legumbres, Cuchaviva o arco íris, Nencatacoa o dios de las borracheras, pintores o tejedores, Chaquen, quien tenía a su cargo la premiación de los más valientes), se encontraba oro, esmeraldas, caracoles marinos, y cuentas de piedras traídas desde la Sierra Nevada de Santa Marta, lo que señala la importancia del intercambio de bienes rituales entre los grupos andinos (Rodríguez, 2011).

Actualmente, se cuestiona si Sogamoso tuvo un nivel de independencia indiscutible debido a su importancia religiosa entre los muiscas por encontrarse allí el denominado Templo del Sol, principal centro religioso muisca. De acuerdo con el cronista Juan de Castellanos (1997), el cacique de Tunja recibió ayuda del Sogamoso en su lucha contra el Bogotá con más de 12.000 hombres de guerra para enfrentar a Nemequene, de esta manera, figuraría como aliado y no como sujeto al Tunja (Londoño, 1992). A Sogamoso se sujetaban Betéitiva (que a veces tributaba al Tundama), Bombazá, Busbanzá, Coasá, Tota y otros pueblos (Falchetti y Plazas, 1973; Ramírez y Sotomayor, 1989; Tovar, 1987). Es probable que su extensión hacia el norte haya sido hasta Jericó, aunque no es clara la delimitación entre muiscas y laches por este sector (Pérez, 1997).

Los españoles llegaron a Sogamoso a finales de agosto o principios de septiembre de 1537, se maravillaron con un templo construido sobre recios maderos de guayacán provenientes de los llanos orientales (Figura 4). El piso y las paredes estaban recubiertos en espartillo, el techo estaba trenzado en paja, y las entradas eran muy pequeñas y orientadas hacia los cuatro puntos cardinales, repitiendo la cosmovisión del mundo muisca. En su interior, los españoles encontraron momias dispuestas sobre andamios, con adornos de oro, y otros objetos. Al dejar las antorchas sobre el piso elaborado con tejido de esparto, con el fin de liberar las manos para saquear la mayor cantidad de tesoros, los dos soldados que penetraron el recinto aprovechando la oscuridad de la noche provocaron el fuego que reduciría a cenizas una de las construcciones más veneradas por los muiscas. Los cronistas se maravillaron con este templo por su extraña grandeza y ornato, que decían los indios ser dedicados al dios

Remichinchagagua, a quien veneraban mucho con sus ciegas supersticiones e idolatrías (Aguado, 1956).

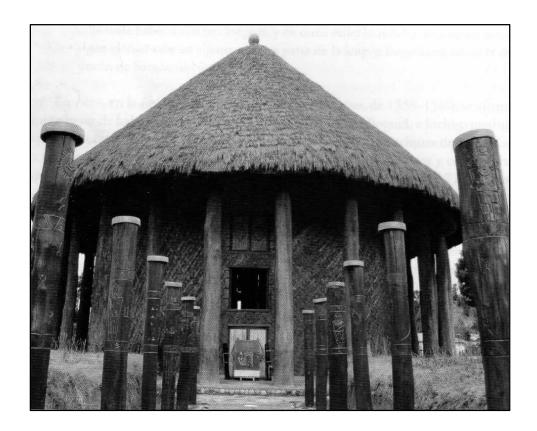


Figura 4. Templo del Sol en Monquirá, Sogamoso. Fuente: Rodríguez, M. (2011). Los chibchas: hijos del sol, la luna y los Andes. Orígenes de su diversidad. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

El Sugamuxi era el supremo jefe religioso, quien se comunicaba en una lengua especial con los otros sacerdotes, y oficiaba las distintas ceremonias revitalizadoras de la sociedad y los rituales de enterramiento de los grandes caciques.

Dentro de los pueblos sujetos o pertenecientes a esta confederación, se destacan: Cuitiva, Chipa, Chipatá, Chuimite, Chusbita, Guaquirá, Iza, Mona, Pesca, Pisba, Sagara, Soacá, Socotá y Toca (Tovar, 1980) así como los capitanes de Cominitochoque, Chámeza, Firavitoba, Gámeza, Mambesa, Mongua, Monquirá, Ochica, Socotá, Suscón, Totoya Tirintobasya,

Tibasosa, Tocaaca, Topaga, Topaya, Tutarasgo, Tutasipa e Yscote, asi como el cacicazgo de Osamena (Friede, 1974).

7.4 Los Muiscas de la confederación de Duitama

Al norte de la sede del Tunja, hasta llegar a territorio Guane por el norte y a dominios Laches por el occidente, se encontraba la Confederación del Cacique de Duitama a quien el cronista Lucas Fernández de Piedrahita (1973) llamó "señor absoluto" y que al parecer mantenía relación el de Tobasía, así como el de Bogotá con Chía, Tunja con Ramiriquí y Sogamoso con Firavitoba.

Según Lagebaek (1985), la lista de "Capitanias" o "cacicazgos" sujetos a Duitama es larga y sugiere un claro dominio sobre varios pequeños valles fríos, regiones de páramos y el cañón seco del río Chicamocha, donde su influencia por el norte terminaba. De acuerdo a los datos de archivo, los líderes de las siguientes regiones debían respeto a Duitama: Cuayaquirá, Chicamocha, , Faytiva, Gámeza, Guachetá, Icabuco, Latapa, Lutopayatobara, Mocha, Monra gatonga, Muchican tobane, Nengora, Ocheto, Patería, Paypativa, Saquencipá, Sativa, Sisa, Sisatunja, Socotá, Socha, Soquirá, Suitoto, Susa, Tagasa, Tasguato, Tuequito, Tibabita, Tibaco, , Tirque, Tirasa, Tobana, Tocavita, Togabía, Tonnsa, Tuchaga, Turora y Tupachoque (Friede, 1974) así como los de Beteitiva, Cerinza, Chitagoto, Gacha, Guacha, Ocavita, Onzaga, Paipa, Soatá, Susacón (Tovar, 1980).

Este valle se ubica en el antiguo pantano de Duitama, al oriente de Boyacá, el cual durante invierno se inundaba conformando un ancho lago, de tal profundidad que cubría una persona de pie; allí afloraban algunas islas descubiertas de agua pero cubiertas de juncos, donde se refugiaron los indígenas cuando entraron los españoles en el siglo XVI (Aguado, 1956).

Estudios arqueológicos de carácter regional realizados en este valle ha evidenciado la presencia de yacimientos de baja densidad poblacional sobre las laderas de las lomas, correspondientes al Periodo Herrera, con cerámica tipo Duitama desgrasante calcita, Duitama

calcita arenoso, Duitama desgrasante tiestos, Duitama cuarzo abundante, Duitama cuarzo fino y Duitama desgrasante gris, similar a la reportada en la sabana de Bogotá y la región de Tunja, con la diferencia que no se encuentra el tipo Mosquera rojo inciso, típico del suroccidente del altiplano (Becerra, 2001).

7.5 Circulación de Productos

Dentro de las dinámicas comerciales al interior del mundo muisca y las relaciones entre el cacique y los indígenas sujetos a su autoridad, existió una figura fundamental llamada la "tributación", quien según el cronista Lucas Fernández de Piedrahita (1973) los indígenas llamaban *tamsas*. Pues bien, desde el punto de vista de las fuentes hispanas, se hizo énfasis en la circulación de artículos de los productores hacia los caciques y de esta forma la "acumulación privada", siendo para los españoles, la única forma de concebir la tributación. Sin embargo, desde el punto de vista antropológico, es necesario comprender la circulación en sentido inverso, de los jefes políticos a la comunidad en general, este último es importante para comprender el ciclo de la circulación de bienes entre los muiscas.

La figura de la Redistribución es fundamental para comprender que, los excedentes de producción acumulados por el cacique o la autoridad principal a través del tributo, se distribuían así no fuera de una manera equitativa, entre todos aquellos miembros de su comunidad según las necesidades socialmente impuestas (cf. Neale, 1957,197). Esta circunstancia implica, aunque no se trate de una pauta de circulación de bienes muy centralizada, se puede considerar como una forma de hacer distribuir productos y no de acumularlos (Langebaek, 1985).

De esta manera, el tributo es equiparable al principio de reciprocidad y es aplicable en aquellas sociedades en las cuales se presentan excedentes de producción acumulables y sus fines son enteramente a nivel comunal. Según Simón (1981) con ocasiones de siembra y cosecha de las parcelas que sostenían a los caciques, se hacían reuniones de carácter festivo de las cuales circulaban productos variados, según parece, estas labranzas se hacían especialmente de maíz

(Tovar,1980). A estas fiestas, los indígenas llevaban varios artículos los cuales, al parecer, variaba de acuerdo al status de cada asistente. Los productos que podían llevar los indígenas al Cacique podían ser, de acuerdo a la investigación de Tovar (1980) mantas, algodón en bruto, cuentas de collar, cueros de felino, mochilas, cabuya, coca, leña, totumos, pescado, "palas" (artefactos líticos) para cavar labranzas, aves de plumería, productos alimenticios agrícolas, pescado y carne de venado. A la inversa, los caciques también daban productos a los indígenas de su cacicazgo: a los capitanes les otorgaba mantas "coloradas" o "pintadas" y a los asistentes en general los cubría con bija (*Bixa Orellana*), lo cual representaba gran honor.

En 1572, el cacique de Tobasía declaro que cuando llevaba una manta al de Duitama, su señor, este le devolvía dos (A.N.C. C+ I XX f 19r, en Broadbent, 1964). Además durante las fiestas, se realizaban competencias deportivas, las cuales otorgaban premios que generalmente eran mantas y la cantidad dependía de la posición ocupada por los participantes, así, el primero se podía ganar una de aquellas que llegaban al suelo por detrás..."cosa que ninguno la pudiera tener sin privilegio del cacique...al segundo, le daban cinco mantas, al tercero le daban cuatro y así a los demás hasta seis" (Simón, 1981).

Parte de los bienes que llevaban los indígenas a las fiestas era almacenado en el "cercado" del asentamiento de los caciques como sostenía, Castellanos (1955) para el caso de Tunja. Aun así, el usufructo de los productos parece haber sido comunal, aunque se tratara de satisfacer necesidades suntuarias. En 1577, Fray Pedro de Aguado en una carta dirigida al monarca español, aseguró que el oro y las mantas que reunían al cacique durante las fiestas "los ofrecen ellos después a los demonios, echándolo en alguna laguna honda de donde jamás pueda sacarse" (en Friede, 1975-76) información completamente opuesta a la idea de acumulación privada.

Según Rodríguez Freyle (1980) se podría pensar que una parte de lo que recibía el cacique en caso de guerra, también se gastaba en fiestas, por lo que, de acuerdo a estos datos, la redistribución parece haber sido un aspecto difícilmente deslindable del "tributo" entre indígenas y su cacique, de esta manera, algunas evidencias etnohistóricas sugieren que el volumen de artículos que los caciques acumulaban y distribuían dependía en gran medida de su capacidad

para mantenerse en una posición de honor, y por si algún motivo el mecanismo redistributivo fracasaba, el prestigio de estos disminuía (Langebaek, 1985).

De acuerdo con los datos recopilados en distintas fuentes históricas y etnohistóricas, los caciques actuaban como expertos especialistas en el almacenamiento y distribución comunal de los excedentes de producción, en este caso, fundamentales para suplir necesidades colectivas, realizar rituales propiciatorios, premiación y destacación de individuos con habilidades especiales en determinadas actividades (deporte, guerra, entre otros). Por tal motivo, la centralización de los productos por parte del líder social y político, facilitó la obtención de recursos producidos en diversas partes y en cierta medida, corresponde a un "control" sobre diversos nichos a nivel ecológico. Tovar (1974) expone a manera de ejemplo dos situaciones tendientes a la centralización de productos por parte del Cacique, provenientes de pisos térmicos totalmente distintos a la ubicación del centro de poder, es decir, la apropiación de productos de tierra caliente como la coca, procedente del cacicazgodel río Chicamocha que "tributaban" parte de su producción al Cacique Duitama, con sede en un valle frío. Así como algunas comunidades establecidas en el piedemonte llanero, las cuales, según el cacique de Tota que las tenía sujetas, "cuando le vienen a ver... los indios Teguas...le traen yopa y totumas, guacamayos y papagayos" (A.N.C. Vis. Boy. IV f 439v) en Lagebaek (1985). De esta manera, queda claro la presencia e importancia de artículos de tierra caliente como indicadores de valor y prestigio en los valles de tierra fría.

7.5.1 Artículos de Intercambio

Los artículos de intercambio referenciados a continuación, se toman en cuenta como la información dispuesta a la mano debido a que figuran dentro de los registros y archivos documentales como los artículos más apetecidos en la tributación colonial y por supuesto, debido a la abundancia de los mismos.

Por ello, la producción agrícola jugó uno de los papeles más preponderantes en el territorio muisca y fue aprovechada por las autoridades españolas como medio de tributación. La mayor parte de las evidencias disponibles sugieren, que las áreas agrícolas más importantes fueron las partes planas no inundables de los valles fríos, las cuales fueron utilizadas con el fin de obtener

cosechas sin los riesgos de erosión, baja fertilidad y gran inversión de trabajo que implica laborar en tierras de pendiente (Broadbent, 1968 y 1974). En el altiplano, como en la generalidad de las tierras altas de Colombia, los indígenas no pudieron practicar la deshidratación de tubérculos con ánimo de preservarlos puesto que las heladas nocturnas no son constantes y el ambiente no es lo suficientemente seco como para permitirlo (Domínguez, 1981).

Por otro lado, los datos de archivo sugieren que el maíz, a pesar de su lento crecimiento en tierra fría, fue el producto agrícola más importante y que, además, los intercambios de comida así como de algunas posibilidades que tenían los indígenas del Altiplano y los grupos de tierras bajas para adquirir comida, fueron muy esporádicos y de baja relevancia en la solución de necesidades alimenticias.

La impresión que tuvieron los conquistadores y escritores del siglo XVI sobre la producción agrícola en las altas y frías tierras del Altiplano no da pie para pensar que los indígenas descuidaron sus labranzas. Según Fray Pedro de Aguado (1956) aunque no había oro, el territorio ocupado por los muiscas "era abundante en todo género de comidas y muy pobladas de naturales". Además, en 1547 Miguel Díaz de Armendáriz escribió al monarca español que las treinta y dos leguas que separaban a Vélez de Tunja:

"...no se ven cuatro que no muestren claramente haber sido labranzas de maíz o de turmas...que es un mantenimiento de mucho caudal, o frisoles o algodonales, o hayales" (Friede, 1955-60).

De acuerdo a primeras crónicas escritas sobre el territorio chibcha, los principales cultivos de los muiscas a la llegada de los españoles eran de maíz (*Zea mays*), papa (*Solanum tuberosum*), yuca dulce (*Manihot esculeta grantz*), batata (*Ipomea batata*), auyama (*Cucurbita máxima*), frijol (*Phasalus*), hibia (*Oxalistuberosa*), cubio (*Tropelum tuberosum*), chugua (*Mellocoa tuberosa*), piña (*Ananas sativus*) y ají (*Capsicum annum*), mientras aún se discute el aprovechamiento de otros cultivos como el de quinua (*Chenopodium quinua*), aguacates (*Persea americana*), plátano (*Musa sp.*) y diversas clases de palmas, entre otros (Patiño, 1964).

Aún es poco lo que se conoce sobre las clases de maíz cultivado por los muiscas. Las variedad en la gramática utilizada respecto a los datos sobre el maíz, parecen sugerir que se trataba de más de una variedad (Correal y Pinto, 1983). Existen las variedad "cariaco" y "yucatán", de amplia dispersión en el norte de Suramérica. La variedad "Pollo" es característica de tierras templadas, aunque una de sus propiedades tiene que ver con la fácil adaptación a pisos térmicos variados, incluidos el frío (Sanoja, 1982). El maíz en general crece más rápido en clima templado, con un abastecimiento continuo de humedad y exposición solar adecuada. En esas circunstancias, la planta genera granos grandes y, lo que es más importante, da dos cosechas anuales. Por el contrario, el clima frío, además de favorecer el riesgo de heladas y granizadas, retarda su crecimiento y determina que solo puede madurar al cabo de casi un año de la siembra (Langebaek, 2008). De todas maneras, según Basilio Vicente de Oviedo (1930) menciona que las tierras de clima templado en la cordillera Oriental no se escapan a los inconvenientes de la agricultura, por lo que al maíz sembrado en las regiones con estas características, podía darle "una plaga que llaman gorgojo, que lo vuelve harina y no sirve, así como la existencia de una ave que llaman cochas, las cuales hacen mucho daño en las cementeras de maíz" (Ibíd.: 67).

Una de las principales ventajas del maíz radica en que a pesar de presentar algunos riesgos, este producto puede prosperar tanto en tierras cálidas como en tierras frías. Se trata de una planta muy alimenticia cuyos granos pueden ser utilizados verdes o maduros y que por lo tanto es aprovechable aun cuando no se encuentre totalmente desarrollada, aun así, es un producto que puede ser almacenado durante mucho tiempo en comparación con otros alimentos (Duque Gómez, 1967). Por cierto, la práctica de colgar mazorcas en las vigas de las casas y someterlas al humo de los fogones es una costumbre que aún persiste en algunos hogares entre las comunidades campesinas del Altiplano y toda la región Andina, cuya acción permite la conservación hasta por ocho meses (Montes y Rodríguez, 1975).

Según Lagebaeck (2008) apoyado en los datos de Haury y Cubillos (1953) la información arqueológica no demuestra hallazgos de mano de moler y metates asociados al grano de maíz en la mayoría de yacimientos del Altiplano Cundiboyacense con excepción al Valle de Sopó (Langebaeck y Zea, 1983) haciendo la salvedad que los muiscas pudieron consumir maíz de

muchas maneras distintas a la forma molida, como sucede aun entre la población del Altiplano con platos como el mute y el cuchuco.

Según las afirmaciones de Fray Pedro Simón (1981) hace referencia a la cantidad de maíz que los muiscas sembraban en el Altiplano, haciendo una analogía en cuanto la riqueza de este cereal en dicho territorio, así como Neiva lo era en oro. De igual manera, Basilio de Oviedo (1930) afirmaba que:

"Sobre todo el mayor alimento, especialmente para los pobres y para los indios y gentes campesinas, es el maíz, que es el trigo de las Indias, que se reproduce sembrando en todas partes de este Reino, sean templadas, frías o calientes".

La relevancia que toma el cultivo de maíz tiene que ver en cuanto que, es la única planta que declararon cultivar absolutamente todos los repartimientos indígenas, superando ampliamente cultivos gran importancia para la dieta local como las papas, yucas batatas y algunos tubérculos.

En cuanto lo referente a las papas, se trata del producto referente a lo muisca, un producto propio casi exclusivamente a la tierra fría. No obstante a las heladas, la papa resulta ser perfecta para ser cultivada por encima de los 1.500 y 2.000 msnm, aunque algunas variedades de papa pueden llegar a ser cultivadas por debajo de esta altura (Patiño, 1977).

En determinadas ocasiones, los cronistas de indias llegaron a mencionar las tierras muy frías donde únicamente la papa crecía favorablemente. En 1763, Oviedo (1930) declaraba que el tubérculo se conseguía "con más abundancia en todas las tierras frías". Los documentos históricos refieren nombres como "turmas" y en otras ocasiones como "patatas".

Referente a los tubérculos, el cubio ha sido otro de los productos fundamentales de tradición muisca en el Altiplano Cundiboyacense, correspondiente a un tubérculo apto para sembrar en clima frío. A pesar de que sólo los indígenas de Chocotá, Ubatoque, Pausagá y Tibaguyes – todos con acceso a tierras cercanas a los páramos – declararan cultivarlo, resulta probable que

los "nabos" de Gacha sean en realidad cubios, puesto que se trata de términos que a veces los españoles confundían (Pérez Arbeláez, 1956).

En cuanto los fríjoles, se trata de una planta de crecimiento rápido que resulta ideal para cultivar junto al maíz del cual constituyen un buen complemento proteínico. Según diferentes autores, esta práctica fue común entre los aborígenes precolombinos (Pérez Arbeláez, 1956, Reichel Dolmatoff, 1960) y todavía es usual en algunos sitios del Altiplano (Fals Borda, 1955,). Después del maíz y la papa, el frijol ocupa el tercer puesto en frecuencia de productos cultivados según la documentación histórica recopilada (Figura 5).

El cultivo de batatas, rico en almidón, no tiene una época fija de recolección sino que se va desenterrando y consumiendo de acuerdo a su necesidad. El tubérculo madura a partir del tercer o cuarto mes de siembra. En Colombia se dan dos variedades, una blanca y otra morada (Pérez Arbeláez, 1956). El cronista Fray Pedro Simón (1981) hace referencia a ella como una planta propia del clima templado y según la figura 5 tuvo que haber sido un producto bastante común en la economía muisca.

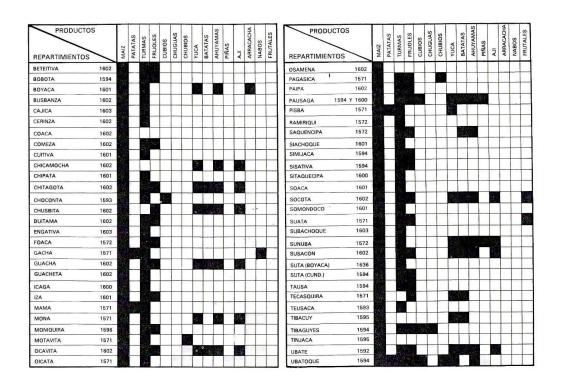


Figura 5. Productos cultivados Siglos XVI y XVII

Fuente: Langebaeck, (2008). Mercados, poblamiento e integración étnica entre los Muiscas, Siglo XVI. Banco de la República. Bogotá

Los muiscas conocían el cultivo de la yuca dulce, que según Oviedo (1930) "es de la buena, que no mata" (contrario a la yuca brava de la región amazónica). La referencia de la figura 5 propone que, al igual que las batatas, la yuca es un cultivo de importancia en clima templado. Las descripciones de Vicente Basilio de Oviedo (1930) demuestran el interés por los procesos económicos al interior de esta comunidad:

"Las yucas se producen en arbolitos y su fruto en las raíces, en tierras calientes, a los seis meses, está en sazón y permanecen en la labranza hasta el año, y en tierras templadas que no son muy calientes, al año están para comer y duran hasta los os años en la labranza, y entonces están mejores. Es el más continuo alimento para todos y todas las comidas".

Las arracachas son productos ideales para la siembra sobre la cota de los 1.800 msnm (clima templado). De acuerdo a la figura, únicamente el repartimiento de Boyacá declaró sembrar este producto, esto no quiere decir que otras agrupaciones de indios no la cultivaran, según Pérez Arbeláez (1956) es posible que la importancia de la arracacha haya sido mayor, pues el producto es muy común como ingrediente utilizado para la preparación del puchero andino.

Por otro lado, un condimento esencial en el mundo prehispánico hasta nuestros días tienen que ver con el ají. Este fruto procede esencialmente de tierra cálida y templada, teniendo la ventaja de almacenamiento durante mucho tiempo y puede ser transportado sin mucha dificultad a través de largos recorridos y distancias. Según Uscategui (1963) "Los tunebos de Boyacá lo usan frecuentemente en su alimentación especialmente para condimentar carnes en estado de descomposición y para acompañar la comida de tuberculos".

De acuerdo a la información reportada por los documentos históricos y de archivo, los indígenas de las poblaciones de Socotá, Susacón, Súnuba, Ubaté, Chusbita, Guacha, Mama y Ocavita sembraban ají. Las tres primeras lo hacían probablemente en el cañón seco del río

Chicamocha al cual fácilmente tenían acceso. Por su parte, Guacha y Súnuba lo cultivaban en las laderas templadas del bajo Valle de Tenza (Langebaek, 2008).

El maní es un producto de las llanuras del oriente de Suramérica y de las Antillas, el cual, el producto parece haber tenido importancia en las comunidades llamadas Teguas, ubicadas en el piedemonte llanero colombiano. El cronista Juan de Castellanos (1956) hace referencia al conocimiento sobre el maní por parte de las comunidades muiscas, pues las relaciones con las comunidades teguas fueron bastante fluidas así como la circulación de productos entre ambos grupos.

De acuerdo con los documentos de archivo y las crónicas de indias, los muiscas conocían el usufructo de las pitahayas, auyamas y guayabas, pero las fuentes no permiten evaluar qué importancia pudieron tener a nivel económico desde el punto de vista de la comunidad indígena. Al respecto, Patiño (1977) considera que a la llegada de los españoles la relevancia de los frutales fue mucho mayor pero que después:

"Con la merma de la población indígena...y con el cambio de sistema de los grupos supérstites, se rompió el ritmo normal de la multiplicación de los frutales, los que no eran erradicados no fueron sustituidos. Esto condujo a una paulatina e irreparable disminución de árboles fructíferos".

Además de Súnuba donde había piñas y Pausagá donde los indígenas tenían piñas para la preparación de guarapo fermentado, los de Somondoco y Subachoque declararon tener "frutales" pero no especificaron de qué clase. Por cierto, en 1639, los indígenas de Bogotá, según documentos del (A.N.C. Vis. Cund. VIII f 225v) "tenían huertas de árboles frutales en el Valle de Tena".

Ahora, afirmar que los muiscas fueron autosuficientes en su producción agrícola y que además tuvieron excedentes, quiere decir que no descuidaron sus labranzas pero no que estuvieran a salvo de los riesgos de heladas y granizadas. De todas maneras, el control que ejercían simultáneamente los muiscas sobre las parcelas de tierra fría y templada sirve para apoyar la hipótesis que según Langebaek (2008), aunque estos vivían la mayor parte del año en las partes altas de la cordillera, podían tener una agricultura autosuficiente gracias a la posibilidad de recurrir a cosechas por debajo de los limites inferiores de las heladas y granizadas cuando fuera necesario, lo que implica, un conocimiento amplio sobre el control en la diversidad de los nichos ecológicos presentes en el Altiplano y la cordillera Oriental, permitiendo usufructuar variedad en la producción agrícola.

Algunas ventajas del control de pisos térmicos en cuanto a la economía de vida indígenas son evidentes. En primera medida, se trata de un sistema de aprovechamiento del medio que permite variar la dieta a productos que exigen diversas condiciones ambientales para su crecimiento.

Los muiscas, a pesar de ser particularmente agricultores, integraron sus dietas con proteína de origen animal, esta era obtenida a través de faenas de cacería. Los datos arqueológicos relacionados con evidencias de cacería de animales, reflejan la preferencia por el venado grande (*Odoncoileus Virginianus*) y venado pequeño (*Mazama americanA*), ratón (*Sigmodon Bogotensis*), conejo (*Sylvilagus sp.*), borugo (*Cuniculus taczanowskii*), zorro (*Vulpes cinereoargenteus*), pecarí (*Tayassu pecari*) y comadreja (*mustela sp.*), (Duque Gómez, 1967; Correal y Pinto, 1983 y Langebaek y Zea, 1983).

Tovar (1980) hace referencia según los documentos históricos por él recopilados, sobre como los indígenas de Tópaga, Chipatá, Gotamo, Satova y Guaquirá daban venados al cacique de Sogamoso, además, los indígenas de Foacá ofrecían venados al de Tunja ([1572] A.N.C. Vis. Boy. XVII f 680v) y los de Sora "al cacique le iban a cazar venados y tórtolas" (A.N.C. Vis. Boy. XVIII f 62r, en Londoño, 1983).

Acosta Ortegón (1938) trae las palabras chibchas que equivalente a pez o pescado, guanmuica como "capitán negro", chichinegui como "capitán pequeño" y guapquijicha o guapuche

traducidos a pez "pequeño y blanco". Pesas de red y otros artefactos asociados a la pesca se han encontrado a orillas de la laguna de Fúquene (Hernández de Alba, en Broadbent, 1965); Sogamoso (Silva Celis, 1949) y Soacha (Reichel-Dolmatoff, 1942).

La pesca se mencionó para dos áreas de la cordillera donde aún es importante: las lagunas de tierra fría y el piedemonte llanero. Según el cronista Juan de Castellanos (1955) la laguna de Fúquene era "seminario de peces sin escama" y, en 1572, los indígenas del repartimiento de Tota, a orillas de la laguna del mismo nombre, afirmaron dedicar parte de su tiempo a la pesca (A.N.C. Vis. Boy IV f 439v) y los indígenas de Osamena, adscritos a la confederación de Sogamoso "matan pescado lo cual venden los indios de tierra fría y les traen mantas por ello (A.N.C. Vis. Ven. XIII f 730v -731r).

Por otra parte y menos importante, uno de los productos más apetecidos en el Altiplano Cundiboyacense tiene que ver con la sal. Probablemente la sal fue el artículo de intercambio más importante, puesto que se trata de un recurso que a mediano o corto plazo es absolutamente necesario para el proceso metabólico del organismo humano, a la vez que no todos los cacicazgos parecen haber tenido acceso directo a su explotación (Langebaek,2008).

La sal fue un producto de bastante aprecio para los conquistadores españoles. Sin duda, una de las rutas de intercambio del producto a través de la cordillera Oriental, fue la que guío la expedición de Jiménez de Quezada hacia las altiplanicies de Cundinamarca y Boyacá. Resulta interesante cómo a través de la sal proveniente del Altiplano en los alrededores de Tamalameque fue vislumbrando en Jiménez de Quesada la existencia de lo que podía ser una economía próspera para ellos:

"...Sal ay infinita, porque se haze allí, en la mesma tierra de Bogothá, de unos pozos que ay salados anaquella tierra a donde se hazen grandes panes de sal y en grande cantidad. La que va por contractación por muchas partes, especialmente por las sierras de Oppón, a dar al rrio Grande... (Ramos, 1972-1957 en Langebaek, 2008).

La información aportada tanto por las crónicas así como por archivo, permite ver algunos aspectos relacionados con el intercambio de productos, en este caso la sal. De acuerdo con Fray Pedro Simón (1981) los indígenas de la confederación de Tunja iban en búsqueda de la sal a

las salinas cercanas a Santa Fé "por no tenerla ellos y con que la compraban más barata, que después la tornaban a vender", tal vez a la región de Opón donde Jiménez de Quesada refiere haber visto la circulación del producto, o incluso en Sorocotá donde según Rodríguez Plata (1968) los guanes del actual departamento de Santander, la adquirían.

Las rutas de intercambio de la sal procedente de la Sabana de Bogotá, que se detallan en la Figura 6, permiten ver el grado de complejidad y necesidad del producto, pues esta no solo llegaba lejos a través del Valle del Magdalena o el occidente del territorio muisca, sino que, según fuentes de archivo, en 1602, un Capitán principal del repartimiento de Cerinza al norte de Duitama, declaró que había "mercaderes y van a Nemocón a mercar sal y la llevan a Pamplona" (A.N.C. Vis. Boy. XVIII f92 r). En términos generales, las fuentes de archivo sugieren que era costumbre que los indígenas que no disponían de fuentes de agua salada actuaran como intermediarios en la circulación de la sal, según Cardale (1981) la circulación del producto no estaba a cargo de las comunidades que poseían las fuentes de agua salada.

Dentro de los pueblos sujetos o pertenecientes a esta confederación, se destacan: Cuitiva, Chipa, Chipatá, Chuimite, Chusbita, Guaquirá, Iza, Mona, Pesca, Pisba, Sagara, Soacá, Socotá y Toca (Tovar, 1980) así como los capitanes de Cominitochoque, Chámeza, Firavitoba, Gámeza, Mambesa, Mongua, Monquirá, Ochica, Socotá, Suscón, Totoya Tirintobasya, Tibasosa, Tocaaca, Topaga, Topaya, Tutarasgo, Tutasipa e Yscote, asi como el cacicazgo de Osamena (Friede, 1974).

El uso de la coca por parte de los muiscas parece haber sido mucho más común que el de yopo o tabaco, artículos relacionados exclusivamente con ceremonias de carácter ritual. Según los cronistas, los indígenas del Altiplano Cundiboyacense consumían coca regularmente, la consumían durante las labores agrícolas, durante la cosecha de maíz. Un aspecto interesante, tiene que ver con que la coca no se produce en los valles fríos del Altiplano, donde se concentraba la mayoría de la población muisca pero aun así, las comunidades aprovecharon los cañones interandinos y zonas templadas para organizar la producción.

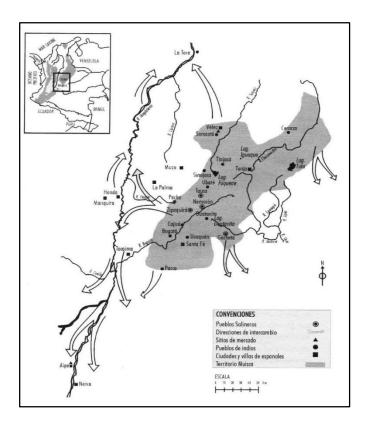


Figura 6. Zonas de intercambio regional de sal en el siglo XVI Fuente: Groot, A.M. (2008). Sal y poder en el altiplano de Bogotá, 1537-1640. Editorial Ciencias Humanas, Departamento de Antropología, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. HUERTAS. P.G. 2005. El país de los Teguas. Repertorio Boyacense 342: 125-156

Piedrahita (1973), las partes más fértiles para los cultivos de la coca están "en la provincia de los sutagaos y en Soatá en la provincia de Duitama". Soatá, representa sólo uno de los cacicazgos del norte de Boyacá que tenía acceso a la producción de coca en el Cañón seco del río Chicamocha.

En el piedemonte llanero, por su parte, Osamena, sujeta a Sogamoso (A.N.C. Vis. Ven. XIII f730v), Mama, Támara y Tecasquirá (A.N.C. Vis Boy II f 115r, 129v-130r) así como diversas comunidades teguas tenían cocales cuya producción se destinaba en gran parte a conseguir mantas elaboradas en los valles fríos de la cordillera.

De estos centros productores, la coca circulaba a diversos mercados (Figura 7). Al norte, donde las rutas parecen haber sido más importantes que al sur, los indígenas de Paipa adquirían la hoja

de Soatá y la llevaban al mercado de Tunja (A.N.C. Vis. Boy. XV f 70r y 81v), los de Busbanzá y Tobón iban a sus "contrataciones al mercado de Sogamoso y al de Duitama...donde hay hayo o coca" (A.N.C. Vis. Boy XVIII f 646 y 649v), los de Beteitiva lo conseguían en Ocavita y Soatá (A.N.C. Vis. Boy. VII f 587v), mientras que los de Duitama conseguían la coca en Tunja y Sogamoso y los de Cerinza iban a los mercados de Sogamoso y Duitama.



Figura 7. Rutas de intercambio de coca.

Fuente: Langebaeck, (2008). Mercados, poblamiento e integración étnica entre los Muiscas, Siglo XVI. Banco de la República. Bogotá.

Aunque el algodón no prospera en los valles fríos de la cordillera, los muiscas fueron célebres por sus tejidos en esa fibra. El hilado y tejido de algodón era una actividad importante para las comunidades de tierra fría la cual involucraba la participación de hombres y mujeres adultos así como de muchachos (Langebaek, 2008).

El trabajo textil en territorio muisca fue una actividad de origen precolombino que continuo siendo económicamente importante hasta épocas recientes. Parte de la importancia de los tejidos muiscas pudo deberse al hecho de que constituyeron artículos de trueque muy apreciados

que circulaban no solo en el Altiplano, sino hasta tierras bajas de los Llanos Orientales y el Valle del Magdalena.

Aguado (1956), con base a los resultados de la primera visita colonial llevada a cabo en 1555, anotó que los indígenas acostumbraban adquirir algodón en los mercados de Tunja y Sogamoso, así mismo, también refiere lo común que era conseguir una carga de hojas de coca a cambio de dos mantas "buenas" en los centros productores, para luego intercambiar la carga en Tunja por "dobladas mantas".

Los registros encontrados en documentos de archivo, han podido confirmar lo que apuntó Fray Pedro de Aguado referente a que, Tunja y Sogamoso fueron lugares donde se centralizaba la circulación del algodón y mantas, si bien Duitama también parece haber jugado un rol similar (Figura 8).

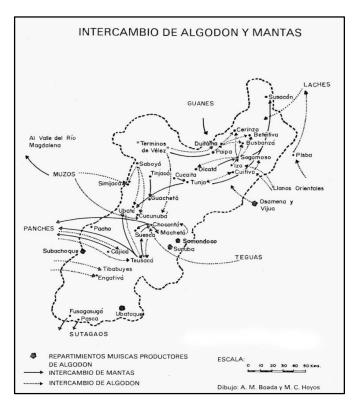


Figura 8. Rutas de intercambio de algodón y mantas.

Fuente: Langebaeck, (2008). Mercados, poblamiento e integración étnica entre los Muiscas, Siglo XVI. Banco de la República. Bogotá

En 1571, un Capitán de Oicatá declaró que los indígenas de su repartimiento iban "al mercado de Sogamoso y compran algodón con mantas" (A.N.C. Vis. Boy. V f 448v y 450 r); en Chitagoto y Cerinza los testigos sostuvieron en 1602 que el algodón que necesitaban para hacer las mantas lo conseguían en los mercados de Duitama y Sogamoso (A.N.C. Vis. Boy. IV f 963r y XIX f 844r): los de Beteitiva, Busbanzá y Tobón, también conseguían la fibra en Sogamoso y Duitama, los deDuitama a su vez, la obtenían en Tunja, Sogamoso y términos de Vélez (A.N.C. Vis Boy. V: f 681r Y 684V).

Según Langebaek (2008), existen algunos datos sobre intercambios de leña durante los siglos XVI y XVII aunque ninguno de ellos proviene de las crónicas de la conquista. Las referencias sobre escasez de leña durante épocas tempranas, se circunscriben al área de Tunja. Miguel Díaz de Armendáriz en una carta enviada al monarca español, en 1547 describió a Tunja como "tierra pelada" (Friede, 1955) y también Fray Juan de Castellanos (1955) quien vivió en ese lugar durante la segunda mitad del siglo XVI lo calificó como "falto de leña y agua". De acuerdo a los datos de archivo, Tunja fue un lugar al cual acudían indígenas de diversas procedencias con el fin de cambiar su leña, porque las fuentes locales estaban agotadas igualmente en 1572, los de Foacá llevaban "hierba y leña a vender a esta ciudad a cambio de oro (A.N.C. Vis. Boy. VII 967v y 940v).

De acuerdo a los datos de las crónicas existió la probabilidad de que los muiscas hubieran intercambiado madera con fines de construcción. SegúnCastellanos (1581), el "Templo" de Sogamoso estaba hecho de madera traída de lejos. En palabras de este último:

"...de madera de Guayacán...los cuales habían traído con inmensos trabajos de la tierra que llaman los Llanos, no cerca de allí, y de tierras asperísimas de amino".

7.5.2 Los Mercados Muiscas

Según Langebaek (2008), cuando los españoles arribaron a los Andes orientales, llegaron atraídos precisamente por una red de intercambio que llevaba sal y textiles al Valle del Magdalena. Los europeos siguieron sigilosamente el proceso de intercambio realizado por las comunidades muiscas, al punto de centrarse en el tema de los mercados. Los españoles vieron la posibilidad de implantar algún sistema de ferias de forma periódicas en los territorios que iban conquistando, con gran sorpresa que, en algunas partes del mismo no había necesidad de hacerlo, dado que ya existía desde antes de su llegada (Figura 9).



Figura 9. Principales centros de mercado indígena en el Altiplano Cundiboyacense. **Fuente**: Langebaeck, (2008). Mercados, poblamiento e integración étnica entre los Muiscas, Siglo XVI. Banco de la República. Bogotá.

Sin duda, existía diversas formas de intercambiar, los archivos documentales permiten identificar para el territorio muisca, por lo menos tres alternativas de mercados: los mercados

centralizados, los mercados no centralizados y el trueque en lugares neutrales con las comunidades del Valle del Magdalena (Ibíd.: 82).

Los mercados centralizados según Oviedo (1959), los muiscas los hacían muy seguidos en muchos lugares. El cronista refiere que "lugares de mercado fueron casi todos que habían de indios".

De acuerdo a las crónicas, estos lugares se asociaban estrechamente con el poder político. Por ejemplo, en Chicamocha un documento refiere que el día de mercado la gente se encontraba en el cercado del cacique. Según Aguado, los intercambios tenían lugar "dentro del pueblo del cacique". El cronista afirma que la gente iba al mercado de Tunja "así por la contemplación del cacique como por sus propios intereses. Probablemente se trataba de mercados muy frecuentes. Fray Pedro de Aguado anota que se hacían cada cuatro días en Tunja, lo cual se confirma en documentos independientes sobre el pueblo de Suesca en 1583¹ (Langebaeck, 2008).

El mercado centralizado siempre fue asociado al poder de los caciques, por ende, la información etnohistórica permite la reconstrucción de un contexto el cual estaba ligado al prestigio de los líderes locales (Figura 10). Langebaek (2008) refiere que, de los 38 pueblos de los que cuenta información; 18 asistían al mercado de Tunja, 6 al de Duitama y 10 al de Sogamoso.

De la información anterior se puede deducir que, en términos de pueblos asociados con Tunja, Duitama y Sogamoso, existió la preferencia de los pueblos de cada una de las unidades políticas (confederaciones o cacicazgos) encontradas por los españoles por asistir al mercado del cacique más importante de esa ciudad. Los resultados no dejan de ser importantes. En Tunja, Duitama y Sogamoso existe una clara tendencia a que los pueblos sujetos a ellos asistan al mercado del cacique más importante, lo cual coincide con la información de los lugares donde se hacían los lugares.

¹ Archivo General de Indias, Sevilla, España (AGI) Fondo Audiencia de Santafé.

LUGARES DE MERCADO						T							- 3	T	SUESCA			2					S. DE	L COC	UY	GUAN	ES A	HITA- EROS	A: OTROS		
		DUITAMA	FUSAGASUGA	GUATAVITA	MACHETA	NEMOCON	OCATIVA	РАСНО	PISBA	SABOYA	SAGUENCIPA	SOATA	SOGAMOSO	SUBACHOQUE		TAUSA	TENZA	TERM. DE VELEZ	TINJACA	TUNJA	UBATE	ZIPAQUIRA	CHITA	MORCOTE	TAMARA	CHARALA	OIBA	PAMPLONA	LLANOS	MUZOS	PANCHES
NA I	BOYACA		0 1																	di											
CACICAZGOS PROBABLEMENTE SUJETOS A TUNJA	CUCAITA							-	-									-		S.N.			7 4								
CACICAZGO PROBABLEN SUJETOS A TUNJA	OICATA												V.																10		
SUJETCA TUNJA	PAGASICA						2										4			m!			8 19					1		5	
SUST	SAMACA																			1			2 3								
	BETEITIVA -	1000				150						1																			
22	BUSBANZA -	1000						000																							
CACICAZGOS PROBABLEMENTE SUJETOS A SOGAMOSO	CUITIVA -												5																		
CACICAZGOS PROBABLEME SUJEŢOS A SOGAMOSO	CHUSBITA																												_	-	
CACICAZGO PROBABLET SUJETOS A SOGAMOSI	IZA						1						pro-S												_	_	_	-		-	\rightarrow
SAI SAI	PISBA				_						-														_		_			-	_
SU. SO	SOACA												-				_		_	100		_					-	-	-	-	-
0 11 0, 0,	SOCOTA -												1					_	_	_		_				_		ALC:	_	-	\rightarrow
	TOBASIA	-	-		_		_		_	_								- 20												_	
TE.	CERINZA	700				No.							Q===					- 0										1	-		
EN.	CHITAGOTA												16								_										
A EM	DUITAMA									-			1100							30						_			-	-	-
NA NA	GACHA	1			_																							-		-	
CACICAZGOS PROBABLEMENTE SUJETOS A DUITAMA	GUACHA—SUMITA																	100							_				_	-	
2 P P P P P P P P P P P P P P P P P P P	PAIPA											1450	-					C-200		Q-4ct					- 10						
OFNO	SUSACON			18		P 2	-						A 150			72.0		- 33										-	_		

Figura 10. Lugares de mercado muisca en el Altiplano Cundiboyacense.

Fuente: Langebaeck, (2008). Mercados, poblamiento e integración étnica entre los Muiscas, Siglo XVI. Banco de la República. Bogotá.

El hecho de que la concentración de los mercados haya repercutido mayormente en estas tres poblaciones, conlleva a una serie de inquietudes, por ejemplo, que los caciques de Tunja, Duitama y Sogamoso hayan centralizado la circulación de productos en sus pueblos o que lograban atraer una gran cantidad de personas que adquirían sus productos. Una de las razones principales tiene que ver justamente con la localización del cacicazgo como tal en estas tres regiones, pues ni Tunja, Duitama y Sogamoso llegaron a destacarse por la producción de algún artículo en particular, por el contrario, los archivos documentales refieren que esos mercados se concentraban en pocos productos y que la mayor parte de esos artículos venían de otros pueblos. Las mismas fuentes documentales refieren sobre el intercambio de mantas en Tunja, Sogamoso y Duitama, mientras que el mercado de la hoja de coca parece haberse desarrollado principalmente en Tunja (Langebaek: 2008).

Una situación novedosa tiene que ver con los pueblos encargados de la producción de sal, a pesar de la importancia económica que suscitó este producto, ninguno de los pueblos productores llegó a tener importancia política alguna (Figura 11). Las dinámicas de mercado de los

pueblos productores de sal al parecer fueron distintas a la de los centros políticos principales(Tunja, Duitama y Sogamoso), suele hacerse referencia que en poblaciones como las de Nemocón y Gachetá se explotaba la sal fuera de los circuitos de intercambio, es decir, las comunidades muiscas por lo general se abastecían de este producto en los mismos sitios de producción. Ahora, sobre el control y propiedad de las fuentes de sal por parte del cacique local no hay cierta claridad. Langebaeck (2008) refiere la existencia de un testimonio en el cual el cacique confiesa que no es dueño de las fuentes de sal y que por el contrario, las comunidades defendieron sus derechos sobre las mismas, las cuales explotaban fuera de los circuitos de intercambio y sin participar en los mercados como los de Tunja, Duitama y Sogamoso.

Por otra parte, Ana María Groot (2008) basada en documentos expedidos por la Real Audiencia en 1554² refiere que, "si alguna persona ajena a los pueblos salineros quería hacer uso del agua sal, negociaba con el cacique del pueblo que poseía las fuentes, ya fuera para intercambiar el pan o para sacar el agua salada…"

Las afirmaciones anteriores dan a entender dos situaciones opuestas en el manejo y administración sobre las fuentes y la producción de sal, en el primer caso llevada a cabo autónomamente a nivel familiar y en el segundo caso totalmente bajo supervisión de un cacique local, de cualquier modo, es posible que se haya manejado de manera complementaria.

Otra situación bastante interesante tiene que ver con lugares que se creerían propicios para el establecimiento de mercados debido a su condición de productor de un recurso en específico, pero que a la larga no lo fueron. Este es el caso de Guatavita, célebre por la producción de figuras de oro para ofrendas, en ningún caso se llega a mencionar como lugar de "mercado" para las mismas. Lo mismo ocurre con conocidos centros alfareros como Busbanzá, Tinjacá o Gachancipá.

_

² "Real Audiencia" (AGI), En Boletín de Historia y Antigüedades, año XV, No. 172, febrero, 1926,339.

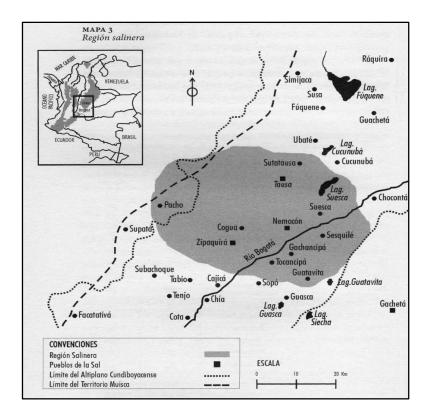


Figura 11. Principal región salinera en el Altiplano Cundiboyacense. Fuente: Groot, A.M. (2008). Sal y poder en el altiplano de Bogotá, 1537-1640. Editorial Ciencias Humanas, Departamento de Antropología, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. HUERTAS. P.G. 2005. El país de los Teguas. Repertorio Boyacense 342: 125-156.

Además de los mercados centralizados, los muiscas intercambiaron en lugares que si bien los españoles no dudaron en denominar "mercados", no eran los mismos que se llevaban a cabo en los cercados o pueblos de los caciques. La zona noroccidental del territorio muisca fungió como espacios de mercado sin la influencia de los caciques de Tunja, Duitama y Sogamoso.

Fray Pedro Simón (1981) añade que, en este caso no se habla de pueblos o cercados específicos, sino que se simplemente se habla de ir a la "provincia" donde se realizan encuentros cada ocho días para hacer intercambios en un "cerrillo famoso por sus supersticiones" ubicado entre Suta y Saquencipá. En la referencia que hace Simón, también se alude a la presión ejercida por

los españoles para instaurar los mercados. De acuerdo con Langebaek (2008), parece que los mercados no centralizados estaban abiertos a la participación de comunidades que no eran muiscas, algo que no sucedía en los mercados centralizados.

Finalmente, la documentación relacionada sobre el intercambio en lugares neutrales, refiere a la interacción entre los muiscas y las comunidades del Valle del Magdalena. La literatura arqueológica basada en fuentes etnohistóricas, ha hecho referencia en las tensas relaciones entre los habitantes del altiplano y los del valle cálido del río Magdalena, situación que en alguna manera podría haber influido en la realización del desarrollo pleno del proceso de intercambio de productos. Aun así, el padre Simón escribió sobre las relaciones de intercambio continuas entre los muiscas y los muzos, pero también deja constancia sobre la ausencia de productos como la sal entre la comunidad del cacique de Calandaima debido a las constantes guerras con los "moscas". Langebaek (2008) deja claro que no existe ningún documento de archivo que indique la presencia de panches o muzos en los mercados centralizados, por tal motivo, se puede concebir que este tipo de mercados era un marcador de prestigio únicamente para los caciques locales entre las comunidades muiscas. Cuando las comunidades del Altiplano Cundiboyacense asistían a tierras enemigas con el propósito de intercambiar productos, tampoco iban a mercados, lo hacían en "partes señaladas" y en "días disputados" (Castellanos, 1955), episodio confirmado por Simón cuando se refiere a intercambios llevados a cabo en "parajes de términos comunes a tantos días y lunas".

Estas tres formas de intercambio anteriormente relacionadas no significa que fueron las únicas, pero si las más reconocidas o por lo menos quedó registrada en los archivos oficiales que iban rumbo a España y posteriormente nos introducen como fuentes de probabilidad de los hechos como formas de mercado establecidos. Así mismo, existieron formas de mercado menos comunes a los ojos de los españoles pero que de alguna manera fungían como mecanismos naturales dentro de las sociedades indígenas.

Algunos documentos sugieren que los caciques también se tomaban de manera personal el tema relacionado con los mercados, no intercambiaban simplemente cualquier clase de productos, sino que eran muy activos en la circulación de bienes de lujo, exóticos o mantas. Así, el cacique de Sogamoso parece haber participado en el intercambio de pieles de felino, yopo y guacamayas (productos abastecidos por los Teguas del piedemonte llanero) y que eran relacionados con prácticas chamánicas.

Se cree que la importancia de las mantas radica en que fueron las que más se aproximaron a un medio de cambio universal, podían ser cambiadas por cualquier tipo de cosas o productos en cualquier parte. A veces, las ganancias obtenidas en el sistema de intercambio podían ser bastante alta, de esta manera, una carga de algodón costaba una manta, pero los indígenas hacían con ella una manta grande y cuatro pequeñas, según lo anotado por Aguado (1956).

La revisión rigurosa de los documentos de archivo permite observar que productos como el algodón raramente se intercambiaba por productos no transformados, mientras en el caso de las mantas casi siempre se hacía por bienes no transformados, es decir, materias primas como el oro y el algodón.

En el mercado de Tunja se daba por una carga de coca el doble de lo que había costado en el cañón del Chicamocha. Esta situación no era exclusividad del cacique, los indígenas también podían en los términos del intercambio. Sin embargo, los caciques tenían mujeres hilando algodón en sus cercados, de lo cual probablemente obtenían la posibilidad de participar más activamente en el intercambio (Langebaek, 2008).

7.6 De los Mercados Muiscas a las Plazas de Mercado

Según Baquero (2011), a partir de la consolidación mercantil en las sociedades europeas, los mercados retomaron su fuerza como promotores de la vida urbana, como un medio de control económico y político, a partir de la evolución y conexión con otras ciudades y poblados para desarrollar una visión capitalista de la jerarquización espacial y su papel en la construcción de centralidades urbanas. "La ciudad europea occidental es, en primer lugar, una ciudad de mercaderes y artesanos, organizada sobre todo para la obtención de fines de naturaleza

económica y precisamente el grado de especialización artesanal y el carácter de su mercado son aspectos que pueden servir para la determinación de un centro como núcleo urbano" (Cabañas, 1985). No cabe duda que ésta fue la idea más relevante que traían consigo los españoles en cuanto la concentración del mercado a partir de una plaza como centro principal de comercio inmersa en el corazón de la ciudad principal.

Con base en los mercados centralizados que existieron durante la época prehispánica y que posteriormente fueron los que encontraron los españoles durante el proceso de la conquista, se pueden catalogar los de Tunja, Duitama y Sogamoso, como aquellos centros de mercado principales, debido precisamente a que fueron fundados por los caciques más importantes de las confederaciones muiscas más relevantes al norte del Altiplano Cundiboyacense.

Fueron exactamente los españoles los que vieron y aprovecharon la oportunidad para dar continuidad a los procesos sociales inmersos dentro de la dinámica de mercado muisca, con fines esencialmente económicos y con grandes ventajas a la luz de los europeos en detrimento de las comunidades locales.

Las plazas de mercado se ha desarrollado desde la creación de las ciudades y el intercambio de productos entre pueblos, de ahí que, las plazas de mercado tal cual como se conocen hoy día tienen una tradición netamente europea, no dejan de ocultar dinámicas de intercambio de carácter aborigen, representada fundamentalmente por los productos que allí se comercializan, en su mayoría, frutos, hierbas y hortalizas de origen americano, los mismos que años atrás eran trocados a través de una vasta red de caminos inhóspitos que atravesaban fronteras naturales y culturales de gran diversidad (Figura 12) (Baquero, 2011).

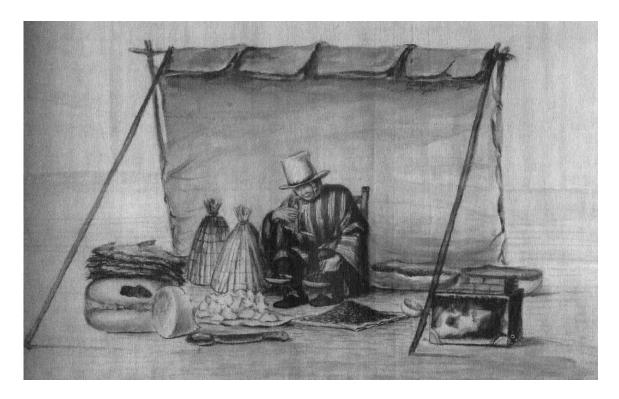


Figura 12. Vendedor del mercado de Bogotá Fuente: Groot, A.M. (2008). Sal y poder en el altiplano de Bogotá, 1537-1640. Editorial Ciencias Humanas, Departamento de Antropología, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. HUERTAS. P.G. 2005. El país de los Teguas. Repertorio Boyacense 342: 125-156.

Ahora, las plazas de mercado en su aspecto físico y arquitectónico, es decir, en su estructura netamente física ha fungido como un equipamiento urbano que ha influido en la transformación de las áreas urbanas, en el desarrollo de las actividades comerciales y el incremento en la densificación en su entorno, que a través de su historia han enmarcado su fuerte influencia en la consolidación comercial de diferentes tipos y el desarrollo de servicios conformándose como un epicentro de la actividad urbana desde la era medieval en Europa hasta la actualidad, principalmente en América.

En América se implantó una actividad comercial que desde el medioevo europeo desarrolló las redes para el abastecimiento en la ciudad, a partir de la distribución y los procesos de compraventa, donde la influencia del lugar de implantación de sus locales comerciales dependieron

del tráfico e influencia poblacional, configurando un espacio de interacción e intercambio de servicios y convivencia entre los habitantes y viajeros de diferentes clases económicas que se ubican sobre un punto neutral en las plazas del mercado.

Los comercios se desarrollaron rápidamente a partir de las edificaciones ubicadas sobre la plaza de mercado donde se combinaban las arcadas de los edificios como calles para las actividades comerciales y mantenían como límite los equipamientos (Baquero, 2011).

El establecimiento de plazas de mercado en ciudades fundadas por españoles a partir de pueblos de indios, significó de manera considerada a través del tiempo en el incremento poblacional, el aumento de las actividades comerciales de la ciudad, así como el número de vecinos dedicados a ella.

El mercado se convirtió en un elemento primordial del entramado urbano, puesto que "la función mercantil centralizó y atrajo tanto a individuos como a mercancías a través de las ferias y los mercados, se impone como centro administrador y abastecedor de productos, tanto para sí misma como para su entorno más próximo cuya extensión dependerá de la relevancia y capacidad de influencia de la urbe. De este modo la plaza, junto con la red viaria que en ella converge, se constituye como el marco de sociabilidad preferido dentro de la población" (Sauco, 2006).

La consolidación del área urbana estuvo ligada a la actividad comercial donde el mercado ejerció un fuerte arraigo en la cultura urbana que transformó y ayudó a densificar las zonas urbanas, las cuales fueron adaptándose a las nuevas necesidades de la población; por ello "la plaza de mercado con su papel como enclave mercantil de la ciudad, tal y como fue diseñado en época medieval, ha continuado vigente hasta la actualidad" (Ibíd., p. 508).

La permanencia de la plaza de mercado a través del tiempo fortalecida por su vínculo social y cultural entre el campo y la ciudad unificados por temas del abastecimiento, es un hecho que se repite en diferentes ciudades en el mundo, generando desarrollo económico y crecimiento urbano, donde la plaza de mercado se configura como un equipamiento que transforma el espacio urbano a partir del incremento de la actividad urbana.

En Tunja, Duitama y Sogamoso, las plazas de mercado se han desarrollado a partir del planeamiento del abastecimiento de la ciudad, la cual ha contribuido en la interacción social, económica y el crecimiento de la actividad comercial. La configuración de las plazas de mercado en estas tres localidades desde la colonia hasta la actualidad ha mantenido una fuerte influencia en la dinámica urbana, enfatizados en el desarrollo de núcleos comerciales entorno a la plaza de mercado que ha influido en el desarrollo de centralidades a través del tiempo.

El comercio promovido por las autoridades españolas se desarrolló a partir del abastecimiento de las tres ciudades antes de la independencia, durante el periodo de 1700 a 1800, época en que la configuración de las redes comerciales y la integración entre las castas sociales estaban vinculadas con el tipo de productos que consumían, lugares de adquisición de bienes y zonas de relación social claramente diferenciadas; el lugar de interacción y común unión entre las culturas sociales de criollos, indios y terratenientes se brindaban en los mercados que se realizaban semanalmente en la plaza principal de Tunja, Duitama y Sogamoso (Figuras 13 y 14).

Paulatinamente, las plazas de mercado en todas las ciudades se remodelaron, se convirtieron en espacios convencionales y más distantes, rodeadas con verjas en hierro para demarcarlo, era el signo del triunfo de la república (Castro, 1994) que por su alta actividad atrajo a los comerciantes y pobladores por la variedad de productos de diferentes poblados durante el mercado semanal.



Figura 13. Día de mercado en la plaza principal de Duitama, principios de siglo XX. Fuente: Recuperado de https://www.google.com.co/searchimagenes+plaza+de+mercado+duitama

El día de mercado era el más agitado de la semana durante el siglo XIX y principios del XX, donde los campesinos y especialmente las mujeres venían a pie cargados con las cosas que vendían; por la gran afluencia de gente, los conflictos en la movilidad entorno a la plaza principal (Figuras 12 y 13). Las plazas de mercado fueron un complemento integrador de actividades que están consolidadas en la memoria colectiva como un espacio de intercambio comercial, pero que están siendo desplazadas por los cambios de la actividad urbana y el manejo espacial que la planeación en cada época le ha brindado a la ciudad (Baquero, 2011).



Figura 14. Día de mercado en la plaza principal de Sogamoso, finales de siglo XIX. Fuente: Recuperado de http://www.excelsio.net/2008/06/plaza-de-la-villa-en-sogamoso-siglo-xix

Las ciudades de Duitama y Sogamoso, inician su proceso de expansión y crecimiento urbano entre los 30's a los 50's a partir de la planificación urbana, la cual estableció la implantación de nuevos servicios para cubrir las áreas urbanas desarrolladas por medio de la red vial y la generación de equipamientos, entre ellos, las plazas de mercado, ubicándolos sobre la periferia de la ciudad.

En el caso de Sogamoso, el 29 de marzo de 1942, durante el gobierno del alcalde Pablo Spolidoro, el cabildo debatido la conveniencia o inconveniencia del traslado del mercado publico semanal y fue así que hizo el cambio al sitio que hoy ocupa la plaza 6 de septiembre. Allí, inicialmente fueron construidos dentro del marco del nuevo escenario dos inmensos pabellones sobre el costado oriental, que fueron ocupados para la venta de carne el uno y el otro para la venta de panela al mayor y al detal, además, en su zona intermedia se construyó una edificación con destino a los baños públicos y un bar con terraza en el segundo piso. Por un tiempo más la venta del trigo continúo por tradición en la plazuela del cristo y la de ganados en la playa, lugar ocupado

posteriormente por el polideportivo Fabio Riveros Garzón. En los primeros años de la década de 1970, el mercado público semanal de los martes fue trasladado al occidente de la ciudad en donde hoy se levantan las confortables instalaciones de SOGABASTOS (Biblioteca de Sogamoso, 2017).

Durante la década del 80 hasta inicios de los 90's del siglo XX, a partir de la planeación de los servicios públicos, las plazas de mercado pasaron de ser un espacio público a una edificación definida y caracterizada por su imagen corporativa y limitada para el uso de cierto número de vendedores según las necesidades de la población. Según Baquero (2011), la organización de las plazas de mercado era un modelo de abastecimiento, hasta la entrada de los centros comerciales y el debilitamiento administrativo. Por lo tanto, las plazas de mercado decayeron por el descuido administrativo y la generación de un nuevo modelo de abastecimiento más atractivo para la población donde la confluencia de servicios, la accesibilidad en el transporte masivo y la novedad de los nuevos nodos comerciales atrajeron a la nueva población, y se desplazó el concepto de la plaza de mercado de un lugar para el encuentro social y con valor histórico a un espacio donde predomina el deterioro espacial y de uso exclusivo para las personas de bajos recursos económicos (Ibíd., 15).

7.7 Saberes ancestrales, el chamán y el uso de plantas medicinales

La mayoría de las veces que el chamán ejerce en su comunidad, es para hacerlo como médico. Pero la medicina chamánica es algo distinto de lo que nosotros entendemos por medicina. Por supuesto, el chamán tiene un buen conocimiento de las plantas curativas que crecen en su entorno, de cómo utilizarlas y de sus propiedades. Sin embargo, es muy poco probable que un chamán aceptara que en ello reside su capacidad de curar.

La medicina chamánica es, sobre todo, mágica, en la medida, que se trata de una relación entre dos almas, la del enfermo y la del propio chamán. Para el chamán la curación significa la búsqueda y captura del alma del enfermo para devolverla al cuerpo en la que estaba encerrada. Las plantas son solo un medio más, y seguramente no el más importante.

Para el chamán como para el pueblo, existen varias razones que explican la enfermedad, sea la que sea:

La posesión. Algún espíritu o varios toman posesión del cuerpo y se instalan en él. Como no son los espíritus que corresponden a ese cuerpo, el alma y cuerpo sufren y caen enfermos. La tarea del chaman es expulsar estos espíritus del cuerpo del enfermo, que sanará cuando quede liberado de ellos. Es un mito frecuente en muchas culturas, correspondiente a la expulsión de demonios que obraban algunos santos cristianos o islámicos.

El extravío del alma. A causa de alguna irregularidad, un accidente un trauma psíquico u otras razones, se han roto los fuertes lazos que unen el alma con el cuerpo. El alma se ha escapado, andará por ahí extraviada, pero si no regresa pronto al cuerpo, éste, sin alma morirá muy pronto, de modo que el alma extraviada ya no tendrá dónde volver e irá directamente a los infiernos. En este caso, el chamán debe hallar el alma y devolverla al cuerpo.

Durante varios milenos los aborígenes americanos desarrollaron un profundo conocimiento acerca de las propiedades de las plantas, el comportamiento de los animales, las fuerzas de la naturaleza, el ciclo de los astros y las fuerzas sobrenaturales. Esta serie de conocimiento fue trasmitida de generación en generación a través de sabedores o chamanes conocidos en el mundo indígena, quienes gracias a una serie de cualidades especiales los cuales permitían ver las esencias de las cosas, de permear fácilmente lo sobrenatural, dominar la muerte y poseer espíritus aliados en quienes apoyarse para sus curaciones (Rodríguez, 2011).

En el Altiplano Cundiboyacense, cada pueblo tenía un chamán mayor y varios aprendices, encargados de estar expectantes y vigilantes del territorio ancestral, de observar los ciclos de la naturaleza con el fin de guiar los procesos y labores agrícolas, las faenas de cacería y por supuesto la pesca (Cayón, 2002; Eliade, 2001; Reichel- Dolmatoff, 1977).

Para los conquistadores europeos fue una sensación de extrañeza y de repudio, haber encontrado personajes con dominios extra naturales, los cuales no dudaron en tildar de sabedores de hechicería y magia negra, desconociendo las dinámicas propias de los pueblos indígenas, donde estos concebían una vida en otro mundo, donde existían fuerzas espirituales que eran las dueñas de la vida, los humanos, los animales y las plantas.

Los líderes espirituales de las comunidades indígenas necesitaban entrar en plena comunicación con seres de otro mundo, obtener conocimiento de ellos para la supervivencia de la comunidad, interceder ante distintos eventos relacionados con las enfermedades, el mal clima y las acciones enemigas. Estos sabedores, sacerdotes o chamanes como se llegaron a conocer, fueron tildados por los europeos como "brujos que se comunicaban con el demonio" (Rodríguez, 2011).

El oficio de los sabedores era bastante drástico y riguroso, eran entrenados desde muy pequeños, seleccionados por sus capacidades o por herencia, sometidos a rigurosos ayunos y abstinencia sexual, confinados a sus templos y altares ceremoniales o dedicados a la vida cotidiana. Dentro de los elementos rituales dotados por la naturaleza para sus fines ceremoniales se contaba con el tabaco, yopo, yajé, coca y otras plantas para inducir el vuelo chamánico, extraer el mal y soplarlo lejos de los enfermos (Figura 15), apoyándose en escenas rituales llenas de parafernalia, instrumentos musicales, máscaras, bancos (dúhos), vestimenta especial, piedras de diferentes colores, cuarzos que le facilitaban detectar las alteraciones cromáticas, resinas, figuras antropomorfas (figurinas en cerámica) y plumas de colores espeluznantes aportadas de magnificas aves (Schultes y Hofman, 2000).

El yajé es el psicotrópico más difundido en el noroeste de Suramérica y es considerado un medio "para liberar el alma de su confinamiento corporal para que viaje libremente fuera del cuerpo y regrese a él a voluntad. El alma, liberada, lleva a su poseedor de las realidades de la vida cotidiana

a un reino maravilloso que considera real, en el que él permite comunicarse con sus antepasados" (Ibid, 200).

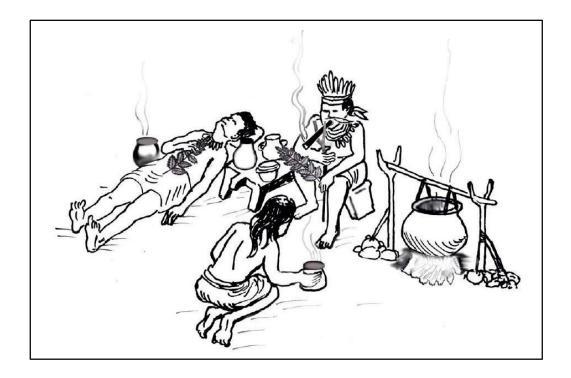


Figura 15. Ceremonia de Curación. Fuente: Shultes, R.E. & R.F. Raffauf. (1994). El bejuco del alma: Los médicos tradicionales de la Amazonía colombiana, sus plantas y sus rituales. Ediciones Uniandes; Editorial Universidad de Antioquia; Banco de la República. Bogotá.

Según Rodríguez (2011), el chamán refuerza su trance gracias a su atuendo que lo usa como parafernalia que engalana la ceremonia ritual, aunado a la parafernalia, se incluye pieles de felinos, pintura corporal, instrumentos musicales (tambores, maracas, sonajeros) para llamar a los espíritus. Durante las danzas emplea máscaras que son representaciones de seres híbridos, por ejemplo, el hombre-murcielago en la Sierra Nevada de Santa Marta, que expresa el poder de transformación de los chamanes (Reichel-Dolmatoff, 2005).

Aunque los chamanes eran considerados seres especiales dentro de su grupo étnico, ellos llevaban una vida normal, para satisfacer sus necesidades básicas de alimento, abrigo y vestuario.

Esto lo documenta Pinzón *et at.*, (1993), el chamán jamás está alejado de la sociedad a la que pertenece, mantiene su chagra para su subsistencia al igual que las hierbas medicinales que son fundamentales para curar a los enfermos, atiende a la gente según sus necesidades, interactúa con la gente, con sus poderes que son fortalecidos a través del yajé, yopo u otros psicotrópicos.

La formación del chamán y su conocimiento está relacionado con extensas jornadas de ayuno, adicionalmente, el derroche de energía durante los rituales de curación son bastante grandes, lo que conlleva a un agotamiento extremo. Por lo tanto, suele decirse que la salud del chamán está mucho más comprometida que, incluso, las personas comunes y corrientes que integran la comunidad. Una vez fallecido el chamán es momificado con el fin de destacarlo dentro del resto de la población como símbolo de prestigio (Rodríguez, 2011).

Aquí, es importante resaltar como los chamanes, eran quienes tenían la importante tarea de encontrar el equilibrio entre las complejas fuerzas que actúan en el mundo con el fin de restaurar la armonía de personas y pueblos. Ellos adquirían enorme poder tras toda una vida dedicada a la aplicación del acervo de conocimientos sobre lo divino y lo terrenal, conocedores que mantenían la tradición sobre el uso de las plantas mágicas y curativas. Mientras las plantas mágicas eran el puente que unía el mundo espiritual con el material, las curativas ligaban los pueblos con el bienestar y la salud.

Antropológicamente se ha considerado que, la institución del chamanismo repercutió en la regulación del consumo de peces y animales, la reproducción de las planta útiles en la selva tropical y el control del crecimiento demográfico para preservar justamente los recursos naturales. De igual manera, el conocimiento sobre las principales enfermedades americanas y su

tratamiento terapéutico, el desarrollo de actividades rituales como medio de reforzamiento de las tradiciones culturales, base de vitalidad y supervivencia, todo ello, basado en una forma de concebir el mundo como un sistema práctico que amerita ser regulado para mejorarlo constantemente "de esta manera, los conquistadores europeos encontraron poblaciones sanas en sentido biológico y social" (Ibíd.: 217).

7.8 Las hierbas articuladoras del mercado, en las plazas de Duitama y Sogamoso

Como en el mercado prehispánico y colonial, las hierbas comercializadas se movilizan aun por todo el territorio nacional en un flujo entre pisos térmicos. Muchas de ellas, antes traídas de zonas lejanas como el Putumayo o el Amazonas, ahora son cultivadas en los pisos térmicos más bajos del Altiplano Cundiboyacense o departamentos cercanos. Las hierbas han permitido que con ellas fluyan muchos conocimientos, prácticas y relaciones entre las comunidades interesadas por estos productos. A continuación hablaremos un poco sobre las dinámicas culturales que se entrelazan en las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso, que permiten identificar y resaltar esos rasgos heredados de nuestros antepasados indígenas.

En términos de relaciones sociales, los mercados locales activan una compleja red y entretejido de relaciones de confianza, relaciones de reciprocidad, relaciones de parentesco y relaciones que implican compromisos hacia el futuro cercano, movilizando recursos y asegurando una mayor competitividad en el mercado.

Es importante reconocer cómo los productores y comerciantes en torno a las plazas de mercado, hacen pactos y se unen llegando a acuerdos que les dan una mayor ventaja competitiva en las ventas. Un ejemplo de lo anterior estaría relacionado con las sociedades de palabra establecidas para sembrar cultivos, asociaciones para pagar el transporte desde las regiones hasta la plaza, o los acuerdos entre abastecedores y comerciantes para establecer precios cada día de mercado. Todas estas relaciones se basan especialmente en la solidaridad y la confianza, y son la característica fundamental del mercado local de plantas.

A pesar de que en la mayoría de los casos no existe un proceso de asociación formalmente establecida entre trabajadores de la plaza, se puede comprobar a nivel operativo e informal la unión que existe para temas relacionados con alquiler de transportes, para la consecución de lugares de acopio, para cuidar el puesto, o la mercancía, para completar un pedido, para pagar gastos del funeral de algún familiar o conocido. Se unen para organizar fiestas de origen religioso y/o ritual, para formar "cadenas" que les facilita el "ahorro programado" y que se basa siempre en principios de confianza. Es decir, se unen para aquello que les significa y en lo que confían.

Según los estudios de caracterización del mercado de hierbas colombiano, se asume que su lugar "lógico" de comercialización son las plazas de mercado, sin embargo, el mercado de hierbas en la plaza no se ha reconocido en su justa dimensión, en parte, dichos estudios se han centrado en la plaza de mercado como tal, viéndola como un espacio cerrado con actores que se desarrollan exclusivamente allí, ocultando las dinámicas de mercado propiamente definidas que surgen desde el campo, pasando por los transportadores, negociadores, vendedores y finalmente compradores, lo que puede catalogarse como un circuito de comercialización que ha sido poco o nada visibilizado.

De acuerdo con Mariño Solano (1994) "El puesto es la unidad mínima de construcción asignada para el desarrollo de su actividad...el local, en cambio, cuenta con una mayor amplitud física y está delimitado por muros que lo identifican como una unidad independiente". De esta manera, para los comerciantes de una plaza de mercado, un local es también por lo general una bodega, un lugar donde provisionalmente se guardan los productos. Generalmente, los puestos donde se comercializan las hierbas son abiertos, se cuelgan los productos y se tiene visibilidad sobre el resto del Mercado. Aquí juega algo muy particular y son las creencias de cada vendedor que ha ido construyendo de acuerdo a sus vivencias y que siempre estarán asociadas con la buena suerte y el atraer los clientes.

Doña Rosita, vendedora de plantas en la plaza de mercado dese hace 8 años comenta:

"el día domingo y día martes, antes de comenzar la jornada de trabajo yo acostumbro llegar muy temprano para recibir mis hierbas, limpiar muy bien el puesto, eliminar las hojas feas que presentan los atados, disponer las hierbas de acuerdo a sus usos y realizar un riego al local y a mí con ruda para atraer los clientes y vender mucho; si se me hace tarde y no puedo hacer el riego, prefiero dejar perder uno que otro cliente antes de empezar la venta"

En el puesto de Mercado existen hierbas que, por ser para riegos y baños requieren menos cuidados y limpiezas, mientras que otras son para consumo humano o se compran según la calidad de la flor o la rama, se dejan en la parte superior (Figura 16). Las sábilas en los puestos únicos se ponen una encima de otra, dejando las más grandes como base. Plantas como la ruda, de tallo duro se dejan en atado paradas contra otras plantas o contra los muros. Otros productos muy delicados como las flores de sauco, se ponen sobre mesitas que las protegen del tránsito y el peso de otras hierbas.



Figuras 16. Puesto de mercado típico de comercialización de plantas de la ciudad de Sogamoso.

Como lugar de encuentro e intercambio, la plaza de mercado articula un inmenso número de personas. En ella convergen comerciantes de fuera de la ciudad, comerciantes de otras plazas de mercado y los transportadores. Esta actividad incluye formas diversas de carga y distribución generando empleo o ingresos a otro sector de la población regional. En los municipios, pequeños carros o camionetas pickup se utilizan para la recolección o acopio. Existe un transporte previo utilizando burros y fuerza humana que aplica para la extracción de hierbas silvestres bastante alejadas de las carreteras, o simplemente para transportar la carga de la finca a la plaza.

Otro es el caso de los cultivadores comerciantes de plantas que viven muy cerca de las plazas de mercado y que han mantenido la tradición de poseer huertas con plantas que siembran, cuidan, cultivan y cosechan para mejorar los ingresos de la familia. Esta es una tradición muy arraigada desde épocas prehispánicas que se ha mantenido, evidencian esas relación Hombre- Planta-Medio y ha sido objetivo de muchas investigaciones en nuestro país, entre las que podemos resaltar: Jaramillo (2003), Plantas medicinales en los jardines de las veredas de Mancilla, Tribuna, Pueblo Viejo y Tierra Morada (Facatativa – Cundinamarca); Gutierrez (2004), Plantas medicinales y principios de medicina tradicional en la comunidad muisca de Sesquilé, Cundinamarca y Castellanos (2005), conocimiento etnobotánico, patrones de uso y manejo de plantas útiles en la cuenca del río Cane-Iguaque (Boyacá - Colombia); una aproximación desde los Sistemas de uso de la biodiversidad.

Don Vicente vendedor de plantas en la plaza de mercado desde hace 15 años, nos cuenta:

"recuerdo que mi madre Doña Ernestina Puerto, alma bendita que es paz descanse, siempre mantuvo una huerta y de ahí proveía los remedios para sanar las dolencias de mi taita y sus hijos, ocho conmigo; porque nosotros habitábamos en la vereda el pedregal y en esa época que puestos de salud, entonces mi madre calmaba las dolencias típicas como dolor de barriga o vomito por estar comiendo frutas silvestres, dolores de cabeza por golpes recibidos jugando o cuidando los animales con agüitas que preparaba con sus hierbas"......... Cuando yo no pude seguir en el trabajo de la rusa, por salud porque me partí una pata y desde ahí no volví a ser el mismo, vi en el cultivo y comercialización de plantas una gran idea para conseguir el diario; cuando empecé no tuve que invertir mucho porque tenía un lotecito pegadito a la casa donde habito en el barrio 7 de agosto y los piecitos me los regalaron vecinos y familiares; lo que más problemas me causo es que hay matas que son muy celosas y no se propagan tan fácil, como el llanten o el diosme"

Aunque esta investigación no trabajo con productores-cultivadores, me parece interesante resaltar este relato porque ayuda a entender que los vendedores de plantas de las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso, enriquecen sus conocimientos sobre plantas de esa interacción verbal que se da entre comerciantes y que es muy propia de las personas con tradición rural.

Otra características sobresaliente del mercado local de hierbas, está relacionada con que los precios se dan a conocer por vía oral por parte del comerciante así como las ofertas o rebajas de precios al igual que el flujo de los saberes y conocimientos. No se reciben facturación por compra, y los acuerdos económicos se basan en la confianza de la palabra dada. Compradores, comerciantes y productores se reúnen en un mismo espacio, regulando y estableciendo los precios de los productos según oferta y demanda de la temporada (época de lluvias o seca). Los productos se organizan de acuerdo a su lugar de origen y a su fragilidad.

El trabajo de campo realizado en las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso, pudo establecer cuatro grupos de hierbas, agrupados por los comerciantes de la siguiente manera: usos gastronómicos, usadas para el consumo humano; las medicinales, para uso terapéutico y ecto-veterinario; las aromáticas; para las tizanas y las esotéricas dirigidas a la regulación y gestión social del riesgo y de las relaciones sociales. Se puede observar cómo estas categorías se entrecruzan y en realidad no están completamente diferenciadas. Todas y cada una de las hierbas tienen un universo simbólico asociado, y ayudan a las personas a gestionar, actuar y transformar su realidad social, biológica y espiritual.

Los conocimientos sobre los usos y beneficios/maleficios de las plantas son un valor (capital simbólico) que circula y se consume en la plaza de mercado. Este valor solo funciona o actúa, en tanto esté relacionado a un sistema de conocimientos, creencias y de organización del mundo, compatible con el comprador. Dicho sistema de asociación de propiedades a través del discurso médico-farmacéutico, la santería, la brujería o cualquier otro sistema, la planta pierde por completo su valor, en especial las hierbas esotéricas y medicinales. En este sentido, la clasificación botánica de las plantas, no tiene sentido para comerciantes ni compradores. Nombres en latín, familias y especies son lejanos a las lógicas del mercado.

7.8.1 Plantas Esotéricas

Esta clase de hierbas pertenecen a una amplia categoría utilizada al interior de la plaza de mercado, que incluye muchos sistemas diversos de ordenación del universo incluyendo lo que podría ser considerado como medicina tradicional. En este tipo de plantas se encuentran las tradiciones mágico-religiosas de la santería, la brujería, la yerbateria y el curanderismo, el chamanismo entre otros. Se pueden observar hierbas para tradiciones como el Feng Chui o las denominadas "orientales". Por lo general se compran y se consumen en fresco, aunque hierbas para baños y riegos pueden comercializarse en seco.

Aún es posible ver cómo las clasificaciones y exclusiones de los conocimientos nativos y ancestrales quedan dentro de un mundo amplio y nebuloso "esotérico" o "mágico" o simplemente como un asunto de "brujos". Creería que es la misma sensación que tuvieron los españoles en nuestro territorio, cuando supieron de los chamanes, sus poderes sobrenaturales y la jerarquía que representaban en nuestros pueblos ancestrales y decidieron sacrificarlos.

Al reunirse en los mercados locales hierbas tradiciones propias de las "zonas bajas o calentanas", saberes chamánicos, saberes de brujería, de partería, de santería, entre otras corrientes o sistemas de pensamiento y ordenación del universo, la clasificación como esotéricas crea una sombrilla nebulosa y adaptable que las incorpora todas, incluyendo formas como el neochamanismo (Caicedo, 2007) propio de zonas urbanas.

Muchas de estas hierbas "esotéricas" vendidas en las plazas de mercado se dirigen a los "males sociales" o "relacionales" como la falta de amor, el "mal de ojo", la envidia, las pérdidas en los negocios, y que operan en una lógica amplia de la enfermedad o el padecimiento, entendido más allá de los biomédico.

En la plaza de mercado de Sogamoso, encontramos a Don Héctor Cadena, quien se presenta como médico naturista, quien realiza extracciones de algunas plantas y comercializa, para el mal de amores, para la buena suerte, atraer el dinero... Todas estas son apreciaciones del común de la población que se van multiplicando con el voz a voz, y la buena suerte que en algún momento pudo acompañar a uno de sus clientes. El relata:

"que de la edad de seis años, conoció las plantas mágico-religiosas y medicinales, porque su madre lo dejo al cuidado de una madrina quien las comercializaba, y recorría las plazas de mercado de Bogotá y ciudades aledañas comercializando sus productos. Posteriormente él fue transportador y andariego, en esos caminares por la zona sur de Colombia convivio con indígenas del putumayo con los cuales convivio durante varios años, hasta el punto que le compartieron sus conocimientos sobre uso de plantas medicinales y esotéricas. El asegura que las personas lo consultan, porque él ha curado a muchos de enfermedades graves y que tiene la bendición de Dios, para ayudar a otros"

La forma de trasmisión de estos conocimientos, por lo general cerrada o limitada a grupos pequeños y seleccionados, dificulta su investigación, pero también la protege en términos de patrimonio. El incremento en la comercialización de las pantas esotéricas se puede explicar como indicador de la respuesta de las comunidades e individuos frente a los riesgos sociales y la experiencia de la violencia que los sistemas de salud y seguridad estatales no contemplan.

Algunas plantas cuyo uso se consideraba médico en el siglo XVI-XVIII han mantenido algunos de sus usos y lógicas dentro del conocimiento popular siendo reclasificadas como "esotéricas" contemporáneamente. La ruda, por ejemplo, se utilizaba para la prevención y control de la peste, en el marco de un modelo miasmático (Quevedo, 1992) y actualmente en el conocimiento popular se utiliza para repeler las malas energías.

El nebuloso mundo de las plantas esotéricas al interior de la plaza de mercado debe ser explorado a profundidad y revalidado desde una investigación que vaya más allá de los intereses económicos o comerciales y que busque la protección del Patrimonio Cultural

Inmaterial en zonas urbanas. No son plantas que contribuyen a la "seguridad alimentaria" en términos nutricionales y biológicos, pero sí contribuyen a la soberanía alimentaria en términos de adecuación cultural. Nutren y sanan en sentidos amplios: rituales y espirituales. El peso que en su extracción y comercialización tiene frente al universo de plantas en Colombia está por ser establecido (Chaves et.al., 2010).

7.8.2 Plantas Medicinales

Las plantas medicinales se identifican como aquellas con capacidad de contrarrestar los efectos de la enfermedad sobre los organismos vivos, entendida la enfermedad como una realidad biológica. Para las entidades internacionales como la OMS, farmacéuticas y entidades exportadoras, las plantas medicinales son de especial interés ya que en la medida en que se pruebe su eficacia se puede articular a cadenas productivas e industriales. En Colombia puede existir cerca de 6.000 plantas con alguna propiedad medicinal (Díaz, 2003; Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2008), por consiguiente, se sabe que a solicitud del cliente cualquier planta puede ser conseguida en la plaza de mercado.

Las hierbas medicinales como las esotéricas reúnen una variedad de sistemas médicos y modelos explicativos de las enfermedades. Por ejemplo, en las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso, se pueden conseguir plantas antiinflamatorias cuyas propiedades han sido comprobadas en laboratorios en el marco del modelo biomédico. Pero también hay plantas cuyo conocimiento asociado se encuentra en mundos explicativos de la enfermedad basados en principios dicotómicos como "hierbas frías" o "hierbas cálidas" que se usan de manera diferenciada para atender problemas de exceso de calor o frío, respectivamente (Zuluaga, 1994). En ambos casos hay una realidad corporal y biológica que tratar, que se considera enfermedad, pero que parten de sistemas médicos diferenciados. Este tipo de hierbas medicinales se encuentran con el mismo problema normativo de las esotéricas, que exige que para su aceptación y uso regulado la comprobación científica de sus efectos y la identificación del compuesto activo. Para los actores que las utilizan como los naturistas no solo implica la "ilegalidad" de la prescripción,

sino su falta de reconocimiento como un conjunto ordenado de saberes transmitido de generación en generación y comprobado en la praxis.

Para el consumidor final, que puede integrar los diversos sistemas médicos para tratar una sola enfermedad, no hay contradicción en estas formas diversas de entender el universo, y todas conviven en la vida cotidiana de manera sincrónica. La accesibilidad al sabedor, como el yerbatero, el tegua o el médico naturista le permite al consumidor gestionar su propia salud por fuera de los itinerarios burocráticos tan reconocidos en el sistema de salud colombiano contemporáneamente.

7.8.3 Plantas con usos gastronómicos y aromáticos

En este grupo se encuentran aquellas cuyo uso está asociado al alimento, a acrecentar la experiencia sensitiva del gusto o generar espacios de encuentro social o relajación del trabajo. Incluye condimentos en polvo, hojas en seco, raíces y tallos. También incluye hierbas que podrían estar dentro del grupo de esotéricas y/o medicinales como la manzanilla.

Muchas de estas plantas se cultivan tradicionalmente en la huerta, y hacen parte de la dieta diaria, incorporadas a sopas, bebidas calientes o guisos. Su presencia en las plazas de mercado refleja – como las demás categorías- la articulación de saberes y tradiciones distintas. El mercado de hierbas en las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso, muestra una revitalización de la usanza de las plantas cuyo uso culinario se había ido perdiendo como las guascas, el culantro, el poleo, los tallos, y que eran acompañantes indispensables en platos tradicionales como el ajiaco, embutidos y todas las variedades de sopas como cuchucos y mutes. Otras plantas como la ruda, articulada a los recetarios españoles como condimentaría, han perdido su uso en esta clasificación. Las plazas de mercado se han convertido en la albacea de estas plantas, sus saberes y sus usos, nos muestra la persistencia o re-significación de estas tradiciones culinarias.

Es importante recalcar que todo este conocimiento, hoy en día está muy vulnerable a la modernidad y al desapego de las nuevas generaciones. Todos los comerciantes concuerdan en afirmar que sus descendientes hijos y/o nietos no demuestran interés por seguir con el negocio. Doña Evangelina, comerciante de la plaza de mercado de Duitama comenta:

"Mi nieta de 9 años me acompaña en época de vacaciones, porque no hay quien la cuide; su interés al acompañarme radica en que le regale mil o dos mil pesitos por la ayuda al limpiar el puesto o al vender plantas u otros productos del puesto, pero ni ella ni ninguno de mis cuatro hijos ha mostrado interés por aprender. Si recurren a mí y a mis conocimientos cuando tienen algún padecimiento de salud..... pero se refieren a mi trabajo como eso de arreglar maticas no es para mí"

Las plazas de Duitama y Sogamoso, y su mercado de plantas y/o hierbas, reflejan la manera particular como las comunidades, tradiciones, saberes y prácticas se integran en zonas urbanas, mostrándonos identidades flexibles y relaciones mutables. Las plazas nos muestran la confluencia de múltiples saberes y concepciones del universo en un solo espacio, relacionado a través de los circuitos de comercialización que se mantienen históricamente. Todos esto elementos, nos permite comprender que la identidad en la plaza de mercado emerge de cada espacio, de cada aroma y textura que se percibe, es esa mezcla de sensaciones que están puestas ahí para significar y que recobran vida con la mención de aquellos elementos que han pasado con el tiempo o con los que aún se mantienen.

7.9 Información Etnobotánica

En los estudios de caracterización del mercado de hierbas, se asume que su lugar "lógico" de comercialización son las plazas de mercado. Con las hierbas fluyen los conocimientos, las prácticas y las relaciones entre diversas comunidades; en el Anexo B, se sintetiza la información socio-cultural de los informantes (vendedores de plantas), la cual analizaremos a continuación:

En las dos plazas de mercado se encontró un total de 8 puestos de venta formal de plantas, 5 en el municipio de Sogamoso y 3 en el municipio de Duitama. Al referirnos a venta formal, hablamos de comerciantes con puesto fijo en la plaza de mercado, que comercializan sus plantas diariamente; solo dos vendedores comercializan junto con las plantas líchigo (frutas y verduras).

El nivel de formación académica de los ocho comerciantes es bajo aprendieron a leer, escribir y realizar operaciones matemáticas básicas, todos los comerciantes escasamente terminaron estudios de básica primaria. Los conocimientos sobre plantas los adquirieron por: autoaprendizaje (cuatro vendedores), por enseñanzas de los padres (dos vendedores), por enseñanzas de los abuelos (un vendedor) o por enseñanzas de otras personas cercanas a su núcleo familiar (un vendedor); y reportan entre 2 y 20 años ejerciendo el oficio de comerciantes de plantas. Es de resaltar la disparidad entre los comerciantes de las dos plazas de mercado frente a este parámetro, los comerciantes de la plaza de mercado de Duitama llevan más tiempo trabajando en el oficio de la comercialización de plantas (17 años en promedio), reportan que aprendieron el oficio por transmisión directa de padres y abuelos, quienes cultivaban en sus huertas la gran mayoría de plantas que comercializaban; caso diferente a los comerciantes de plantas de la plaza de mercado de Sogamoso quienes en su gran mayoría han construido su conocimiento por autoaprendizaje, la necesidad de darle un valor agregado a la comercialización de sus plantas los ha llevado a entablar un dialogo con los compradores quienes demandan ciertos productos, los cultivadores recolectores que los aprovisionan del producto y/o a indagar para enriquecer sus conocimientos de otros medios como la televisión, radio e internet.

Esto podría ser considerado, un conocimiento botánico urbano, que como lo explica Puentes (2017): "conocimiento botánico urbano-CBU" es una disciplina cuyo objeto de estudio es la compleja trama de relaciones entre las personas y su entorno vegetal (es decir, plantas, partes de las mismas, sus productos derivados) en los contextos pluriculturales urbanos influenciados por factores como los medios escritos y digitales. Y resalta como el CBU está influenciado por otras vías diferentes, a las del conocimiento tradicional basado en el contacto directo con las plantas.

Todos los entrevistados reportan ser vendedores y uno adicionalmente extrae extractos naturales de algunas plantas que comercializa; ninguno cultiva las plantas que comercializa, esto indica que los comerciantes son los últimos en el eslabón de la cadena de comercialización de plantas. Esto es otro factor para validar que hay una crisis en la transmisión de la tradición oral sobre el uso y comercialización de plantas, porque la recolección de plantas es sumamente importante en la permanencia y transmisión del conocimiento debido al contacto directo que se tiene de las plantas con el ambiente (Pardo, a et. al., 2014).

Una de las características etnográficas más importantes a resaltar en este estudio es la edad promedio de los comerciantes. Lo cual confirma la amenaza latente que existe en la trasmisión de los conocimientos que estos comerciantes han ido construyendo de sus vivencias cotidianas, su relación con las plantas y de factores externos propios del medio urbano. La edad promedio de los ocho comerciantes de plantas en las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso es de 60 años. De los cuales el 62,5% supera los 60 años, el 25% se encuentra en el rango de edad de 50-60 años y solo el 12,5% es menor a los 40 años (Figura 16).

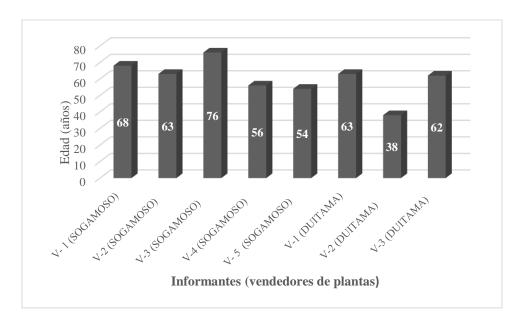


Figura 17. Edad de los informantes de las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso (vendedores de plantas).

Después de estructurar las matrices con los datos recogidos en campo, se evidencio que la información suministrada por los comerciantes de las dos plazas de mercado es similar, por eso se estructuro una sola matriz para el análisis de los datos etnobotánicos. Para esta investigación se reportan 62 especies de plantas, con usos variados como medicinales (58 especies), esotéricas (18 especies), aromáticas (7 especies) y con valor gastronómico (10 especies) (Tabla 2).

Tabla 2.Usos de las plantas comercializadas en las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso.

0500	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	M	Е	A	G
1	ABRECAMINOS	Koanophyllon villosum SW	Asteraceae	X	X		
2	AJENJO	Artemisia absinthium L.	Asteraceae	X			
3	ALBAHACA	Ocimun basilicum L.	Lamiaceae	X	X	X	X
4	ALTAMISA	Artemisia vulgaris	Asteraceae	X			
5	ANAMU	Petiveria alliacea	Phytolaccaceae	X			
6	ARNICA	Arnica montana L.	Asteraceae	X			
7	ARRAYAN	Myrtus communis	Myrtaceae	X			
8	BOLDO	Peumus boldus	Monimiaceae	X			
9	BORRAJA	Borago officinalis	Boraginaceae	X			
10	CALENDULA	Calendula officinalis L.	Asteraceae	X			
11	CANELON	Drimys winteri J.R.	Winteraceae	X	\mathbf{X}		X
12	CASCO DE VACA	Bauhina candicans Benth	Fabaceae	X			
13	CHUCHUGUAZA	Maytenus laevis	Celastraceae	X	\mathbf{X}		
14	CIDRON	Aloysia triphylla	Verbenaceae	X		X	
15	CITRONELA	Cymbopogon citratus DC	Poaceae	X	\mathbf{X}		
16	COLA DE CABALLO	Equisetum bogotense	Equisetaceae	X			
17	CORDONCILLO	Piper adundum	Piperaceae	X			
18	DESTRANCADERA	Primonia serrulata			\mathbf{X}		
19	DIENTE DE LEÓN	Taraxacum officinale Weber	Asteraceae	X			
20	DIOSME	Rutacea sp.	Rutacea	X	\mathbf{X}		
21	ESTEVIA	Stevia sp.	Asteraceae	X			\mathbf{X}
22	GUABA	Phytolacca bogotensis	Phytolaccaceae	X			
23	GUACO Y/O BEJUCO DE GUACO	Mikania sp.	Asteraceae	X			
24	GUALANDAY	Jacaranda sp	Bignoniaceae	X			
25	GUANABANO	Annona muricata	Annonaceae	X			
26	HIERBABUENA	Mentha piperita L.	Lamiaceae	X	X		X
27	HINOJO	Foeniculum vulgare Mill	Apiaceae	X			
28	INJERTOS	Phoradendron sp.	Santalaceae	X			

ESTUDIO ETNOHISTÓRICO DE LOS SABERES ETNOBOTÁNICOS EN LAS PLAZAS DE MERCADO DE DUITAMA Y SOGAMOSO

29	LAUREL	Laurus nobilis	Lauraceae	X	X		
30	LIMONARIA	Cymbopogon citratus (DC) Stapf	Poaceae	X		X	
31	LLANTEN	Plantago major L.	Plantaginaceae	X			
32	MALVA	Malva silvestris L.	Mlavaceae	X			
33	MANZANILLA	Chamaemelum nobile	Asteraceae	X	X	X	
34	MARRUBIO	Marubium vulgare	Lamiaceae	X			
35	MARTIN GALVIS	Cassia reticulata	Fabaceae	X			
36	MASTRANTO	Mentha suaveolens	Lamiaceae	X			
37	MEJORANA	Origanum majorana L.	Lamiaceae	X	X	X	
38	MENTA	Mentha piperita var citrata	Lamiaceae	X		X	\mathbf{X}
39	MIRTA Y MIRTO	Solanum nigrum L.	Solanaceae		X		
40	OREGANO	Origanum vulgare L.	Lamiaceae	X			\mathbf{X}
41	ORTIGA	Urtica urens L.	Urticaceae	X			
42	PAICO	Chenopodium ambrosioides	Amaranthaceae	X			
43	PALO SANTO	Bursera graveolens	Burseraceae	X	X		
44	PATE CHULO	Bauhinia forficata	Fabaceae	X			
45	PIMPINELA	Sanguisorba minor	Rosaceae	X			
46	POLEO	Satureia brownie	Lamiaceae	X			\mathbf{X}
47	QUEREME	Cavendishia sp.	Ericaceae		X		
48	ROMERO	Rosmarinus officinalis L.	Lamiaceae	X	X		\mathbf{X}
49	RUDA	Ruta graveolens L.	Rutaceae	X	X		
50	SABILA	Aloe vera L.	Liliaceae	X	X		\mathbf{X}
51	SALVIA	Salvia officinalis L.	Asteraceae	X			
52	SAUCO	Sambucus nigra L.	Adoxaceae	X			
53	SEN	Cassia angustifolia Vahl	Fabaceae	X			
54	SIGUEME	Peperomia fraserii C.D.C	Piperaceae		X		
55	SUELDA CONSUELDA	Symphytum officinale L	Boraginaceae	X			
56	TILO	Tila sp.	Malvaceae	X			
57	TOMILLO	Thymus vulgaris	Lamiaceae	X			\mathbf{X}
58	TORONJIL	Melissa officinalis L.	Lamiaceae	X		X	
59	VALERIANA	Valeriana officinallis L.	Caprifoliaceae	X			
60	VERBENA	Verbena officinalis	Verbenaceae	X			
61	YERBAMORA	Solanum nigrum L.	Solanaceae	X			
62	ZARZAPARILLA	Smilax sp.	Smilaceae	X			
$\mathbf{M} \cdot \mathbf{N}$	ledicinal- E: Esotéric	o – A: Aromática v C: Comestibl	e				

M: Medicinal- E: Esotérico – A: Aromática y C: Comestible

Las 62 especies reportadas para este estudio, se encuentran distribuidas en 30 familias botánicas (Tabla 3). Las familias más representativas en cuanto a número de especies son: Lamiaceae (11; 17,74%), Asteraceae (10; 17,74%), Fabaceae (4; 6,45%) y Poaceae (3, 4,84%). De las 28 familias

restantes, 7 estuvieron representadas 2 especies y 19 por una sola especie. Lasfamilias Lamiaceae y Asteraceae presentan gran importancia no solo en plantas medicinales sino también en plantas con uso esotéricas. La importancia de la familia Lamiaceae puede deberse a que sus especies son ricas en aceites esenciales, que les confieren propiedades medicinales ampliamente reconocidas por la población (Almeida & Alburquerque, 2002).

Tabla 3. Familias botánicas de las plantas comercializadas en las plazas de Duitama y Sogamoso.

FAMILIAS	ESPECIES	FAMILIAS	ESPECIES
•			1
Adoxaceae	1	Lauraceae	_
Amaranthaceae	1	Liliaceae	2
Annonaceae	1	Malvaceae	2
Apiaceae	1	Monimiaceae	1
Asteraceae	1	Myrtaceae	1
Asteraceae	10	Phytolaccaceae	2
Bignoniaceae	1	Piperaceae	2
Boraginaceae	2	Plantaginaceae	1
Burseraceae	1	Poaceae	3
Caprifoliaceae	1	Rosaceae	1
Celastraceae	1	Rutaceae	2
Equisetaceae	1	Solanaceae	1
Ericaceae	1	Urticaceae	1
Fabaceae	4	Verbenaceae	2
Lamiaceae	11	Winteraceae	1

Las familias botánicas anteriormente mencionadas también son reportadas por otros autores como las más abundantes dentro de sus estudios de flora, sobresalen los trabajos realizados por: Guapacha y Rodriguez (2017), en el Departamento del Quindío en el cual reportan 245 especies con usos medicinales y 111 mágico religiosos, repartidas en 90 familias botánicas.

Villegas (2011), en su estudio sobre plantas medicinales presentes en el mercado central de Tuluá, Valle del Cauca, reporta las familias Asteraceae, Lamiaceae y Fabaceae como las más citadas.

Toscano (2006), en el departamento de Boyacá en el cual registró 84 especies con 78 géneros, agrupadas en 42 familias botánicas entre medicinales, aromáticas y mágico-religiosas; las familias mejor representadas fueron Lamiaceae, Asteraceae, Apiaceae, Solanaceae y Rutaceae. Castillo & Linares (2005), registraron 118 especies repartidas en 47 familias botánicas, siendo Compositae (Asteraceae), Labiatae (Lamiaceae) y Leguminosae (Fabaceae) como las más mencionadas.

En la Tabla 4, se sintetizan los datos etnobotánicos reportados por los comerciantes de las dos plazas de mercado. Con relación a las partes de las plantas que se comercializan, predominaron los órganos aéreos: principalmente hojas y tallos (41,96%), seguido de hojas (25,80%), hojas, tallos y flores (12,90%), parte aérea completa: hojas, tallos, frutos y flores (4,84%), es difícil de abastecer durante todo el año, a excepción de especies cultivadas como caléndula y manzanilla. Las partes subterráneas (raíz y rizoma) apenas aportan 3,22%. Al respecto, algunos estudios han mostrado que las partes aéreas de las plantas son frecuentemente utilizadas para la preparación de los tratamientos tradicionales (Hilgert 2001; Scarpa 2004; Bermúdez 2007).

Tabla 4.Datos etnobotánicos de las plantas comercializadas en las plazas de Duitama y Sogamoso.

	Nombre Común	Parte Usada	Usos	Usos Recomendados
1	ABRECAMINOS	Hojas	Medicinal y esotérica	En infusión: lesiones de la piel y resfriados. Usos Esotéricos: baños para la buena suerte.
2	AJENJO	Hojas y tallos	Medicinal	En infusión: problemas digestivos, para regular los periodos menstruales, mejorar el apetito y antiparasitario.
3	ALBAHACA	Hojas, tallos y flores	Aromática, medicinal, esotérica y comestible	En infusión: gastronomía, cálculos en los riñones y gastritis. Usos Esotéricos: baños para atraer la buena suerte, el dinero y que la pareja sea fiel.
4	ALTAMISA	Hojas y tallos	Medicinal	En infusión: problemas digestivos, para regular los periodos menstruales, mejorar el apetito y antiparasitario.
5	ANAMU	Hojas	Medicinal	En infusión: propiedades anticancerígenas, para manejar la diabetes, aliviar dolores fuertes como los producidos por la artritis.
6	ARNICA	Hojas, tallos y flores	Medicinal	Estimula la circulación de la sangre, recomiendan colocar compresas para evitar hematomas después de recibido un golpe.
7	ARRAYAN	Hojas y tallos	Medicinal	En infusión: antiséptico y/o antibiótico. También se utiliza para controlar secreciones bronquiales y tratar el asma.
8	BOLDO	Hojas	Medicinal	En infusión: estimula la secreción de bilis, estimula el buen funcionamiento del hígado y riñones; pues ayuda eliminar toxinas.
9	BORRAJA	Hojas, tallos y flores	Medicinal	En infusión: tos, resfriados. Se realizan gárgaras para aliviar problemas de vías respiratorias superiores.

En infusión: antiséptico, quemaduras, gastritis. Hojas, tallos y CALENDULA Medicinal flores En infusión: controlar la diarrea. Gastronomía: aromatizar comidas. Medicinal, Uso esotérico: Baños para la suerte CANELON Hojas y tallos comestible y esotérico En infusión: se utiliza en el tratamiento de la diabetes, purificador de 12 CASCO DE VACA Medicinal Hojas la sangre y diurético. En infusión: analgésico, relajante muscular, anti-inflamatorio. Se Medicinal y utiliza en el tratamiento de dolencias osteo-musculares y dolores CHUCHUGUAZA Corteza esotéricos menstruales. Se le atribuyen usos afrodisiacos. En infusión: controlar la tensión arterial y manejar el estrés. CIDRON Hojas y tallos Medicinal Infusión: gastritis y espasmos musculares. Extracción de aceites: Medicinal y CITRONELA Hojas esotérico para la buena suerte y repelente de mosquitos. esotéricos En infusión: para personas con retención de líquidos es un excelente COLA DE CABALLO Hojas y tallos Medicinal diurético y se utiliza para limpiar el riñón En infusión: para aliviar enfermedades digestivas como cólico y diarreas. También se utiliza como antiséptico para lavar heridas. Ayuda CORDONCILLO Hojas Medicinal a disolver los cálculos del riñón. Esotéricos: en baños para atraer la buena suerte. DESTRANCADERA Hojas Esotéricos En infusión: para limpiar el riñón e hígado Hojas, tallos y DIENTE DE LEÓN Medicinal flores Esotéricos: en baños para atraer la buena suerte. Hojas, tallos y Medicinal y DIOSME flores esotéricos En infusión: regulador de azúcar, se utiliza para regular la presión ESTEVIA Hojas Medicinal arterial alta, favorece la limpieza del intestino. En baños cocimiento de las hojas: antiséptico, cicatrizante y **GUABA** Hojas Medicinal antiinflamatorio. En infusión: se utiliza para disminuir los dolores y desinflamar las GUACO Y/O BEJUCO articulaciones en episodios de artritis. También se utiliza para Hojas y tallos Medicinal DE GUACO disminuir los niveles de ácido úrico. En infusión: purifica y limpia la sangre, cura la anemia y se utiliza en Hojas, tallos y el tratamiento de enfermedades venéreas. Cocción de la raíz: lavados GUALANDAY Medicinal raíces para cicatrizar heridas. En infusión: mejorar la circulación. **GUANABANO** Hojas Medicinal En gastronomía se utiliza para decorar postres, en las aromáticas y limonadas por su agrádale sabor. En infusión: para manejar el estrés, Medicinal, problemas de insomnio y problemas digestivos. Usos Esotéricos: las HIERBABUENA Hojas comestible y hojas se friccionan contra la cabeza y alivian el dolor de cabeza, baños esotérico para la buena salud y la suerte. Cargar hojitas en el monedero asegura que nunca faltara el dinero. En infusión: aumentar la producción de leche y facilitar las labores del HINOJO Hojas y tallos Medicinal Hojas, tallos e **INJERTOS** Medicinal En baños: para mejorar a los niños que presentan mal de muerto. inflorescencias En infusión: realizar baños para la suerte, para facilitar la digestión y Medicinal. prevenir los gases / Comestible: adobo de carne. LAUREL Hojas esotéricos y comestible En infusión: resfriado, tranquilizante, muy útil para personas que no Aromática y LIMONARIA Hojas pueden conciliar el sueño medicinal En infusión: limpiar el hígado, es antiséptico se utiliza para lavar heridas, es antiinflamatorio / la inflorescencia se deja al sereno en un Hojas, tallos y 31 LLANTEN Medicinal recipiente de vidrio y el extracto obtenido sirve para disminuir y flores prevenir las cataratas. O en cataplasma sobre las heridas. En infusión: manejar problemas de estreñimiento, antiinflamatorio, 32 MALVA Hojas y flores Medicinal cicatrizante y diurético.

ESTUDIO ETNOHISTÓRICO DE LOS SABERES ETNOBOTÁNICOS EN LAS PLAZAS DE MERCADO DE DUITAMA Y SOGAMOSO

En infusión: antiinflamatorias, antialérgicas, antibacterianas y

33	MANZANILLA	Hojas, tallos y flores	Medicinal y esotéricos	sedantes. Ayuda aliviar problemas digestivos. Usos esotéricos: los baños ayudan atraer la buena suerte, es muy utilizada por apostadores y contra el mal humor.
34	MARRUBIO	Hojas	Medicinal	En infusión: depurativo, antigripal, expectorante y ayuda en enfermedades del sistema respiratorio como bronquitis, traqueítis, asma y tos rebelde. En baños: evitar la caída del cabello.
35	MARTIN GALVIS	Hojas y flores	Medicinal	En Infusión: limpia la sangre y ayuda a controlar los síntomas del resfriado.
36	MASTRANTO	Hojas y flores	Medicinal	En infusión: limpiar el hígado, regula la presión arterial y ayuda a controlar síntomas del refriado.
37	MEJORANA	Hojas y tallos	Medicinal y esotéricos	En infusión: relajante, excelente para personas con problemas de insomnio y depresión. Usos esotéricos: las mujeres deseosas de encontrar un buen esposo deben dejar hojitas por todos los rincones de la casa.
38	MENTA	Hojas y tallos	Medicinal	En infusión: problemas de colon irritable y bajar el colesterol.
39	MIRTA Y MIRTO	Hojas, tallos, flores y frutos	Esotéricos	Baños: para limpiar malas energías mezclados con otras hierbas amargas.
40	OREGANO	Hojas y tallos	Medicinal	En gastronomía se utiliza para el adobo de carnes. En infusión: para bajar el colesterol
41	ORTIGA	Hojas y tallos	Medicinal	En infusión: para el tratamiento de alergias, el acné, diluir la sangre
42	PAICO	Hojas y tallos	Medicinal	En infusión: antiparasitario por excelencia
43	PALO SANTO	Hojas y tallos	Medicinal y esotéricos	Esotéricos: sahumerios para energizar ambientes y ahuyentar mosquitos. Infusión: para controlar los síntomas de enfermedades bronquiales.
44	PATE CHULO	Hojas y tallos	Medicinal	En infusión: ayuda a secretar la insulina y se recomienda su consumo para personas diabéticas; también es utilizada para controlar los síntomas de la cistitis. Cocción: baños para heridas pues tiene características antisépticas.
45	PIMPINELA	Hojas y tallos	Medicinal	Cocción: gargarismos para controlar irritación de la garganta y lavar heridas.
46	POLEO	Hojas y tallos	Medicinal y comestible	En gastronomía, se utiliza para aromatizar las rellenas. En infusión: para tratar la incontinencia urinaria en los hombres. Emplastos: sacar el frío de los niños.
47	QUEREME	Hojas y tallos	Esotéricos	En baños: para la buena suerte y atraer al amor.
48	ROMERO	Hojas y tallos	Medicinal y esotéricos	En infusión: para evitar la caída del cabello, desinfectante, mejorar la memoria y antiinflamatorio. Baños: para tratar infecciones urinarias. Usos esotéricos: colocar ramas debajo del colchón para protección. Ingrediente por excelencia de las pócimas de amor.
49	RUDA	Hojas y tallos	Medicinal y esotéricos	En baños: la utilizan mucho las mujeres que acaban de dar a luz, para que sus órganos reproductores recobren vigorosidad. Es antiinflamatorio. En Infusión: ayuda a reducir los cólicos menstruales, es relajante y fortalece las arterias. Esotéricos: bañarse para atraer la buena suerte y alejar las envidias. Los comerciantes tienen esta planta en los negocios para atraer clientes, y comparten instrucciones de cómo se debe sembrar la planta para asegurar la protección.
50	SABILA	Hojas y tallos	Medicinal y esotéricos	En Emplastos: excelente cicatrizante, antiinflamatorio y humectante. Comestible: excelente alimento, se puede mezclar con frutas en batidos y su consumo ayuda a prevenir enfermedades como el cáncer. Usos Esotéricos: tener una planta detrás de la puerta de entrada a la casa aleja las malas energías, atraer la suerte y previene los accidentes caseros.
51	SALVIA	Hojas y tallos	Medicinal	En infusión: ideal para hacer gargarismos y combatir enfermedades de garganta, propiedades antisépticas por lo cual se utiliza para lavar heridas, aliviar síntomas de la gastritis y tratamientos contra la diabetes.

52	SAUCO	Flores y frutos	Medicinal	En infusión: ayuda a bajar la fiebre y para tratar problemas respiratorios como la bronquitis.
53	SEN	Hojas y tallos	Medicinal	En infusión: para realizar limpiezas intestinales.
54	SIGUEME	Hojas	Esotérica	Baños: para atraer el amor de una persona.
55	SUELDA CONSUELDA	Hojas, tallos y raíces	Medicinal	En infusión o baños: es cicatrizante y regenerador. Emplastos: se utiliza para las facturas.
56	TILO	Hojas y flores	Medicinal	En infusión: para tratar el resfriado, dolores de cabeza, es un buen relajante se recomienda en personas con insomnio. Emplastos: tratar afecciones cutáneas.
57	TOMILLO	Hojas y tallos	Medicinal y comestible	En gastronomía: se utiliza como condimento. En infusión: es un gran expectorante, se utiliza para tratar enfermedades del sistema respiratorio y resfriados.
58	TORONJIL	Hojas	Medicinal	En infusión: calmar los nervios, prevenir taquicardia y prevenir el estrés. En baños: excelente cicatrizante cutáneo, se utiliza mucho en pacientes con enfermedades como sarampión o viruela, alivia los síntomas y ayuda a que las ampollas no dejen cicatriz.
59	VALERIANA	Hojas y tallos	Medicinal	En infusión: relajante, clamar los nervios, estados de ansiedad y estrés. Ayuda a conciliar el sueño.
60	VERBENA	Hojas y tallos	Medicinal	En infusión: ayudar aliviar los síntomas de la gripe, el dolor de cabeza, cansancio físico y mental y ayuda a mejorar el insomnio.
61	YERBAMORA	Hojas, tallos, flores y frutos	Medicinal	En infusión: antiinflamatorio, calmante y cicatrizante. Se utiliza como cataplasma sobre quemaduras como la pañalitis, y/o para tratar la culebrilla.
62	ZARZAPARILLA	Hojas, tallos, flores y frutos	Medicinal	En infusión: diurético, limpia la sangre y alivia los malestares de la menopausia. En baños: para mejorar problemas de la piel como acné, psoriasis y dermatitis.

Se registraron múltiples usos reportados por los vendedores entrevistados, se observa que una misma planta puede ser comercializada para el tratamiento de varios problemas de salud, correspondientes a diferentes categorías de enfermedades es el caso de la caléndula, la zarzaparrilla entre varias. El mayor número de reportes estuvo relacionado con el sistema digestivo (12,5%), cuidado de la piel y tejido subcutáneo (10,8%) y sistema genito-urinario (10%). Esta tendencias son las más comunes a consultar entre los usuarios de plazas de mercado en búsqueda de una solución a sus dolencias; otros estudios igualmente lo reportan (Trotter & Logan 1986; Almeida & Albuquerque 2002; Baquero 2007; Bermúdez 2007).

Sobre el uso tradicional de las plantas medicinales en las plazas de mercado estudiadas, las plantas de mayor frecuencia de citación entre los vendedores entrevistados fueron: Albahaca, Caléndula, Manzanilla, Mejorana, Sábila, Tilo y Tomillo; todas estas plantas con usos medicinales y

aromáticos, diversos (Figura 18). Estas especies son muy comercializadas debido a su facilidad de manejo, fácil comercialización y están presentes en la mayoría de huertos caseros de comunidades rurales; además su persistencia en ellos radica gracias a que tienen múltiples usos todos ligados a enfermedades del día a día: antiséptico (caléndula), antiinflamatorio (sábila) y tranquilizantes (albahaca, mejorana y tomillo). La funcionalidad de estas especies y frecuencia de citación, la reportan estudios como: Cardona y Barrientos (2011), Producción, uso y comercialización de especies aromáticas en la región Sumapaz, Cundinamarca y Angulo et. al., (2012) Estudio etnobotánico de las plantas medicinales utilizadas por los habitantes del corregimiento de Genoy, Municipio de Pasto).

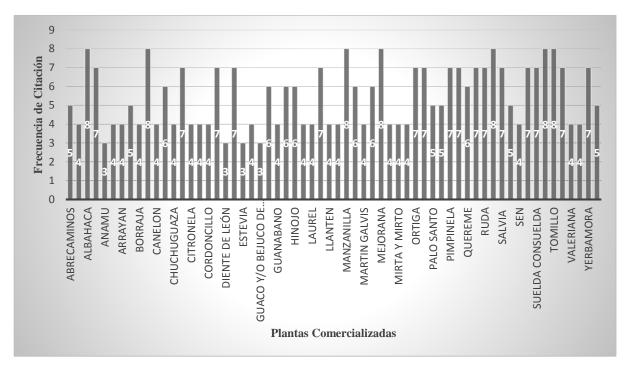


Figura 18. Frecuencia de citación de las plantas por los comerciantes de las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso

En la Tabla 5, se sintetiza el uso tradicional de plantas medicinales reportadas por los vendedores de las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso y la comparación con el uso indicado en el

Vademécum Colombiano de Plantas Medicinales. Es importante enfatizar, que todos los vendedores de plantas, siempre recomiendan no usar una planta por más de siete días seguidos, porque aunque ellos no conocen los componentes activos de ellas, si reconocen que algunas tienen efectos secundarios. Tal es el caso de "ajenjo" que está contraindicado en caso de epilepsia y embarazo y puede presentar síntomas de toxicidad por uso prolongado o la cola de caballo que "acorta la vista". La información completa se encuentra en el Anexo F.

Tabla 5.Uso tradicional de plantas medicinales reportadas por los vendedores de las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso y comparación con el uso indicado en: el Vademécum Colombiano de Plantas Medicinales

	Nombre Común/Nombre Científico	Uso tradicional comerciantes de plazas de mercado Duitama y Sogamoso	Droga Vegetal e indicaciones / Vademécum Colombiano de Plantas Medicinales (VCPM)
1	ABRECAMINOS Koanophyllon villosum SW	Hojas - En infusión: lesiones de la piel y resfriados.	
2	AJENJO Artemisia absinthium L.	Hojas y tallos - En infusión: problemas digestivos, para regular los periodos menstruales, mejorar el apetito y antiparasitario.	Sumidad florida - Tónico estomacal, antiespasmódico, antiácido, antihelmíntico, febrífugo, estimulante del apetito y en tratamiento de afecciones de la vesícula biliar. Obstrucciones intestinales, oxiuriasis y dermatomicosis. Externamente se emplea como antiséptico en tratamientos de golpes y picaduras de insectos y ulceraciones dérmicas.
3	ALBAHACA Ocimun basilicum L.	Hojas - En infusión: gastronomía, cálculos en los riñones y gastritis. Usos Esotéricos: baños para atraer la buena suerte, el dinero y que la pareja sea fiel.	Planta completa- El cocimiento y la infusión de esta planta, administrados oralmente tiene diversos usos en el tratamiento de afecciones gastrointestinales, las semillas son empleadas como carminativas, espasmolíticos y estomaquicas.
4	ALTAMISA Artemisia vulgaris	Hojas y tallos - En infusión: problemas digestivos, para regular los periodos menstruales, mejorar el apetito y antiparasitario.	
5	ANAMU Petiveria alliacea	Hojas - En infusión: propiedades anticancerígenas, para manejar la diabetes, aliviar dolores fuertes como los producidos por la artritis.	Planta completa, especialmente hojas - Se emplea en el tratamiento de estados gripales, dismenorrea, inflamaciones e infecciones bacterianas, las hojas se usan como antiespasmódico, analgésico, hipoglucemiante, abortivo, sudorífico, diurético, sedante, antihelmíntico, emenagogo, anti cancerígeno, antitusivo, cicatrizante, antimalarico, antipirético, antirreumático, insecticida y en tratamiento de enfermedades venéreas, desordenes uterinos y gastrointestinales y afecciones de la piel.
6	ARNICA Arnica montana L.	Hojas y flores - En infusión: Estimula la circulación de la sangre, recomiendan colocar compresas para evitar hematomas después de recibido un golpe.	Flores - Se emplea como antiequimótica, cicatrizante, antinflamatoria, analgésica y anti neurálgica. Por vía tópica se usa en forma de infusión o tintura aplicada en compresas en caso de contusiones, inflamación por flebitis, hematomas y neuralgias. La infusión de las hojas frescas o de las flores frescas o secas se emplea para aliviar el dolor reumático, contusiones y esguinces.
7	ARRAYAN Myrtus communis	Hojas y tallos -En infusión: antiséptico y/o antibiótico. También se utiliza para controlar secreciones bronquiales y tratar el asma.	

ESTUDIO ETNOHISTÓRICO DE LOS SABERES ETNOBOTÁNICOS EN LAS PLAZAS DE MERCADO DE DUITAMA Y SOGAMOSO

Hojas - En infusión: estimula la secreción de bilis, Hojas - El té de las hojas son usadas para afecciones hepáticas,

antiinflamatoria y antirreumática.

8	BOLDO Peumus boldus	estimula el buen funcionamiento del hígado y riñones; pues ayuda eliminar toxinas.	como ictericia y para la dispepsia. También hay referencias de su uso como colerético y hepatotónico.
9	BORRAJA Borago officinalis	Hojas, tallos y flores -En infusión: tos, resfriados. Se realizan gárgaras para aliviar problemas de vías respiratorias superiores.	
10	CALENDULA Calendula officinalis L.	Hojas y flores - En infusión: aliviar los síntomas de la gastritis. En baños: antiséptico, para aliviar los síntomas de la dermatitis y cicatrizante.	Flores - Se usan por sus propiedades antiflogística, antiséptica y antiespasmódica, astringente, diaforética, antibacteriana, cicatrizante, antiinflamatoria, emenagogo, inmunomoduladora. Se emplea en caso de acné, contusiones, golpes, torceduras, eczemas, quemaduras de insectos, irritaciones cutáneas y amenorrea y dismenorrea y vulbovaginitis.
11	CANELON Drimys winteri J.R.	Hojas y tallos - En infusión: controlar la diarrea. Gastronomía: aromatizar comidas. Baños para la suerte	
12	CASCO DE VACA Bauhina candicans B.	Hojas - En infusión: se utiliza en el tratamiento de la diabetes, purificador de la sangre y diurético.	Partes aéreas - La corteza se emplea como astringente, tónico y en el tratamiento de enfermedades de la piel. Ulceras, diarreas, disentería y parasitismo intestinal. Se reporta el uso de la infusión de las hojas de diferentes especies de <i>Bauhina</i> para el tratamiento de diabetes, hipertensión y como agente diurético y antihelmíntico. La planta también se emplea como hipo colesterolemiante, vermífugo y en el tratamiento de dolores estomacales.
13	CHUCHUGUAZA Maytenus laevis	Corteza - En infusión: analgésico, relajante muscular, anti-inflamatorio. Se utiliza en el tratamiento de dolencias osteomusculares y dolores menstruales. Se le atribuyen usos afrodisiacos.	Corteza- La decocción de la corteza de la cual se deben tomar dos tazas diarias durante una semana para tratar el reumatismo y la artritis.
14	CIDRON Aloysia triphylla	Hojas y tallos - En infusión: controlar la tensión arterial y manejar el estrés.	
15	CITRONELA Cymbopogon citratus DC	Hojas - Infusión: gastritis y espasmos musculares. Extracción de aceites: esotérico para la buena suerte y repelente de mosquitos.	
16	COLA DE CABALLO Equisetum bogotense	Hojas - En infusión: para personas con retención de líquidos es un excelente diurético y se utiliza para limpiar el riñón.	Partes aéreas - La infusión se emplea como diurético y astringente para lavar heridas, en hemorragias nasales, bucales, intestinales y contra la fiebre. También se emplea para disentería y para evitar la caída de cabello. Se utiliza como hemostático uterino, para tratar los problemas de los ovarios, en la piorrea y como antiséptico urinario. Externamente se usa para eliminar problemas de la piel.
17	CORDONCILLO Piper adundum	Hojas - En infusión: para aliviar enfermedades estómago como cólico y diarrea. También se utiliza como antiséptico para lavar heridas. Ayuda a disolver los cálculos del riñón.	
18	DIENTE DE LEÓN Taraxacum officinale W.	Hojas, tallos y flores - En infusión: para limpiar el riñón e hígado.	Hojas y raíz - Se emplea como tónico, diurético, contra enfermedades del hígado y la piel, para disminuir los niveles de ácido úrico en la sangre en pacientes con gota, para tratar afecciones gástricas, erradicar verrugas y para tratar el paludismo.
19	ESTEVIA Stevia sp.	Hojas - En infusión: regulador de azúcar, se utiliza para regular la presión arterial alta, favorece la limpieza del intestino.	paradishis
20	GUABA	Hojas - En baños cocimiento de las hojas: antiséptico, cicatrizante y antiinflamatorio.	Raíz - La raíz desecada se emplea en dosis menor como antiinflamatoria y antirreumática.

antiséptico, cicatrizante y antiinflamatorio.

Phytolacca bogotensis

Hojas y tallo - En infusión: se utiliza para disminuir los dolores y desinflamar las articulaciones en GUACO Y/O BEJUCO DE episodios de artritis. También se utiliza para 21 **GUACO** disminuir los niveles de ácido úrico. Mikania sp. Hojas, tallos y raíces - En infusión: purifica y limpia Hojas- La planta se emplea en el tratamiento de enfermedades la sangre, cura la anemia y se utiliza en el venéreas, varices, eczemas. Furúnculos, otras afecciones de la **GUALANDAY** tratamiento de enfermedades venéreas. Cocción de piel y leishmaniosis. Jacaranda sp. la raíz: lavados para cicatrizar heridas. Hojas - En infusión: mejorar la circulación. **GUANABANO** Annona muricata Hojas - En infusión: para manejar el estrés, Tallos y hojas - La infusión de las hojas se usa por vía oral para problemas de insomnio y problemas digestivos. tratar afecciones gastrointestinales (anatomía del estómago e intestino, dolor de estómago, flatulencia, indigestión, nauseas), respiratorias (resfrió y tos), nerviosas (insomnio, nerviosismo, tensión, vértigo), así como fiebre, dolor de cabeza y migraña. HIERBABUENA Tópicamente se aplica en inhalaciones para resfriados, infecciones de garganta y heridas. En cataplasmas para el prurito Mentha piperita L. de la piel. El aceite esencial se usa en inhalaciones para educir la fiebre, aliviar las náuseas y el vómito, mejorar la digestión y suavizar el sistema respiratorio. Hojas y tallos - En infusión: aumentar la producción Raíz y frutos - Las semillas se emplean como carminativas, en de leche y facilitar las labores del parto. el tratamiento de afecciones digestivas, aerofagia, cólicos, HINOJO 25 dispepsia, enteritis, flatulencia, gastritis, náuseas y tenesmo, Foeniculum vulgare Mill resfriado, tos y como antidiarreico. INJERTOS Hojas, tallos e inflorescencias - En baños: para 26 Phoradendron sp. mejorar a los niños que presentan mal de muerto. Hojas - En infusión: para facilitar la digestión y LAUREL 27 prevenir los gases. Laurus nobilis Hojas - En infusión: resfriado, tranquilizante, muy Hoias - Se ha empleado como estomáquico, carminativo, anti útil para personas que no pueden conciliar el sueño ulceroso y antiespasmódico, siendo la cocción la forma más empleada. La infusión o cocimiento de las hojas y el aceite LIMONARIA esencial se emplean para tratar afecciones gastrointestinales 28 Cymbopogon citratus (DC) diarrea, disentería, dispepsia, dolor de estómago, vómito y respiratorias como el asma la bronquitis y la tos. Hojas y partes aéreas - La infusión o decocción de la planta se Hojas y flores - En infusión: limpiar el hígado, es antiséptico se utiliza para lavar heridas, es usa por vía oral para tratar afecciones gastrointestinales, como antiinflamatorio / la inflorescencia se deja al sereno cólicos, diarreas, disentería y gastritis. También se emplea en el en un recipiente de vidrio y el extracto obtenido tratamiento de afecciones respiratorias como asma, bronquitis, LLANTEN 29 sirve para disminuir y prevenir las cataratas. O en fiebre y tos, afecciones urinarias como cistitis, litiasis y enuresis. Plantago major L. cataplasma sobre las heridas. Tópicamente se usa la infusión en abscesos, heridas, quemaduras y ulceras. Hojas y flores - En infusión: manejar problemas de Hojas y flores - La planta se usa por sus propiedades emolientes, estreñimiento, antiinflamatorio, cicatrizante y expectorantes y laxantes. Se emplea en el tratamiento de diurético. bronquitis, estreñimiento, abscesos, tos, quemaduras, MALVA inflamaciones de la cavidad bucofaríngea. Tópicamente se Malva silvestris L. utiliza para reducir edemas. Hojas, tallos y flores - En infusión: Partes aéreas - Tradicionalmente la planta se emplea en el antiinflamatorias, antialérgicas, antibacterianas y tratamiento de migraña, irregularidades menstruales, afecciones sedantes. Ayuda aliviar problemas digestivos. MANZANILLA estomacales, fiebre, vértigo, picaduras de insectos y dermatitis. Además se usa como laxante, vermífugo, antiinflamatorio y Chamaemelum nobile antiespasmódico.

32	MARRUBIO Marubium vulgare	Hojas - En infusión: depurativo, antigripal, expectorante y ayuda en enfermedades del sistema respiratorio como bronquitis, traqueítis, asma y tos rebelde. En baños: evitar la caída del cabello.	Sumidades floridas - Las partes aéreas de la planta se emplean como tónico digestivo, diaforético, antitusígeno, aperitivo, carminativo y expectorante. Externamente se usa en el tratamiento de heridas, ulceras y lesiones cutáneas.
33	MARTIN GALVIS Cassia reticulata	Hojas y flores - En Infusión: limpia la sangre y ayuda a controlar los síntomas del resfriado.	
34	MASTRANTO Mentha suaveolens	Hojas y flores - En infusión: limpiar el hígado, regula la presión arterial y ayuda a controlar síntomas del refriado.	Partes aéreas - Las hojas y los tallos se emplean por sus propiedades antihipertensivas y diuréticas. Las hojas son tónicas para el estómago, astringente y antisépticas. La planta en decocción o infusión se emplea como hipotensor, regulador del sistema circulatorio y para tratar anormalidades producidas por la altura. Se emplea como cicatrizante y para desvanecer manchas de la piel.
35	MEJORANA Origanum majorana L.	Hojas y tallos - En infusión: relajante, excelente para personas con problemas de insomnio y depresión.	Hojas y flores - Las partes aéreas se utilizan en infusión, como carminativo, antiespasmódico, sedante, estomaquico y para tratar jaquecas.
36	MENTA Mentha piperita var citrata	Hojas y tallos - En infusión: problemas de colon irritable y bajar el colesterol.	Hojas- La planta es empleada como carminativo y anti flatulento, para el tratamiento del dolor de estómago, nauseas, fiebre y dolor de cabeza. Las hojas y las flores se usan como antiespasmódico, diaforético y estomaquico.
37	OREGANO Origanum vulgare L.	Hojas y tallos - En infusión: para bajar el colesterol	Sumidades floridas - Se emplea por vía oral estomaquico, expectorante, antiespasmódico y anti flatulento, aperitivo, digestivo, carminativo, diurético, antiinflamatorio, vulnerario y en el tratamiento de afecciones respiratorias. Externamente se emplea como resolutivo y en caso de inflamación de los ganglios.
38	ORTIGA Urtica urens L.	Hojas y tallos - En infusión: para el tratamiento de alergias, el acné y diluir la sangre.	Hojas - Internamente se utilizan las hojas como diurético y externamente como rubefaciente. Se emplea para aumentar diuresis, especialmente para evitar la litiasis y en caso de enfermedades de naturaleza inflamatoria de las vías urinarias y como coadyuvante en el tratamiento de afecciones reumáticas. La raíz se utiliza en casos de alteraciones urinarias relacionadas con hiperplasia benigna de próstata, aumenta el volumen y flujo urinario. Los frutos se emplean triturados y aplicados en forma de cataplasma para tratar problemas dermatológicos y afecciones reumáticas.
39	PAICO	Hojas y tallos - En infusión: antiparasitario por excelencia.	
40	Chenopodium ambrosioides PALO SANTO	Tallos -Infusión: para controlar los síntomas de enfermedades bronquiales.	
41	Bursera graveolens PATE CHULO Bauhinia forficata	Hojas y tallos - En infusión: ayuda a secretar la insulina y se recomienda su consumo para personas diabéticas; también es utilizada para controlar los síntomas de la cistitis. Cocción: baños para heridas pues tiene características antisépticas.	
42	PIMPINELA Sanguisorba minor	Hojas y tallos - Cocción: gargarismos para controlar irritación de la garganta y lavar heridas.	
43	POLEO Satureia brownie	Hojas y tallos - En infusión: para tratar la incontinencia urinaria en los hombres. Emplastos: sacar el frío de los niños.	
44	ROMERO Rosmarinus officinalis L.	Hojas y tallos - En infusión: para evitar la caída del cabello, desinfectante, mejorar la memoria y antiinflamatorio. Baños: para tratar infecciones urinarias.	

RUDA 45 Ruta graveolens L. órganos reproductores recobren vigorosidad. Es antiinflamatorio. En Infusión: ayuda a reducir los cólicos menstruales, es relajante y fortalece las arterias.

Hojas y tallos - En baños: la utilizan mucho las Parte aérea - Desordenes menstruales, inflamaciones, mujeres que acaban de dar a luz, para que sus espasmolítico, antibacteriano, anti fúngico, emenagogo, antitusivo, antihelmíntico y para picaduras de insectos y artritis.

SABILA Aloe vera L. cicatrizante, antiinflamatorio y humectante.

Hojas y tallos - En Emplastos: excelente Hojas - El extracto acuoso y el gel de las hojas se usan comúnmente por vía oral para el tratamiento de la hipertensión, reumatismo y ulceras; tópicamente se emplea en el tratamiento del acné, dermatitis, irritaciones de la piel y como cicatrizante. El mucilago se aplica como cataplasma en diversos tipos de inflamación. La infusión de las hojas es usada en el tratamiento de afecciones hepáticas. El jugo de las hojas ha sido utilizado como potente catártico.

SALVIA 47 Salvia officinalis L. gargarismos y combatir enfermedades de garganta, carminativo, bacteriostático, eupéptico, propiedades antisépticas por lo cual se utiliza para lavar heridas, aliviar síntomas de la gastritis y tratamientos contra la diabetes.

Hojas y tallos - En infusión: ideal para hacer Hojas - Se emplea como antiséptico, antiinflamatorio, antitranspirante, espasmolítico y cicatrizante.

SAUCO Sambucus nigra L. Flores y frutos - En infusión: ayuda a bajar la fiebre y para tratar problemas respiratorios como la bronquitis.

Hojas, flores y frutos - Las flores son usadas en infusiones para calmar la tos, sinusitis, inflamaciones del estómago. Las flores frescas son laxantes. Las hojas se aplican en cataplasmas en caso de afecciones dermatomucosas y se emplean en infusión como antiinflamatorias, galactagogas, laxantes, expectorantes, purgantes y sudoríficas. Los frutos maduros se emplean como purgantes, diuréticos, diaforéticos y como remedio contra neuralgias.

SEN Cassia angustifolia Vahl Hojas y tallos - En infusión: para realizar limpiezas intestinales.

Hojas - Por su propiedad laxante y purgante las hojas y frutos están indicados por vía oral para tratar el estreñimiento y situaciones en las que se requiera un vaciado intestinal.

SUELDA CONSUELDA Symphytum officinale L

Hojas, tallos y raíz - En infusión o baños: es cicatrizante y regenerador. Emplastos: se utiliza para las facturas.

Hojas y flores - En infusión: para tratar el resfriado, dolores de cabeza, es un buen relajante se recomienda en personas con insomnio. Emplastos: tratar afecciones cutáneas.

TOMILLO Thymus vulgaris

TILO

Tila sp.

51

Hojas y tallos - En infusión: es un gran expectorante, se utiliza para tratar enfermedades del sistema respiratorio y resfriados.

TORONJIL 53 Melissa officinalis L. taquicardia y prevenir el estrés. En baños: excelente cicatrizante cutáneo, se utiliza mucho en pacientes con enfermedades como sarampión o viruela, alivia los síntomas y ayuda a que las ampollas no dejen cicatriz.

Hojas - En infusión: calmar los nervios, prevenir Tallos y hojas - Se usa para calmar los nervios, aliviar los dolores espasmódicos y menstruales, bajar la fiebre y especialmente como carminativo, para el tratamiento de afecciones intestinales, dispepsia, dolor estomacal, flatulencia y nauseas. Tópicamente se utiliza en casos de halitosis y picaduras de insectos.

VALERIANA Valeriana officinallis L.

Hojas y tallos - En infusión: relajante, clamar los nervios, estados de ansiedad y estrés. Ayuda a conciliar el sueño.

Raíz y rizoma - Las raíces se usan en caso de histeria y otros trastornos nerviosos. Se emplea como calmante del dolor, antiespasmódico, sedante, carminativo. Reduce la ansiedad, la tensión nerviosa, el insomnio y el dolor de cabeza. Tópicamente se usa para mejorar la irritación, las erupciones cutáneas y para tratar articulaciones inflamadas.

55	VERBENA Verbena officinalis	Hojas y tallos - En infusión: ayudar aliviar los síntomas de la gripe, el dolor de cabeza, cansancio físico y mental y ayuda a mejorar el insomnio.	Sumidades floridas - Tradicionalmente ha sido empleada en bronquitis, resfriados, cólicos, eczemas, insomnio, neuralgias, distención abdominal, dolor de cabeza, inflamaciones, tos y como antihelmíntica, antiespasmódica, astringente, expectorante, rubefaciente y febrífuga.
56	YERBAMORA Solanum nigrum L.	antiinflamatorio, calmante y cicatrizante. Se utiliza	Hojas y frutos - Las hojas, tallos y raíces se emplean a manera de cataplasma o en baños para tratar dolores o afecciones cutáneas, como el vitíligo, heridas, quemaduras, eczemas, furúnculos entre otros. Los frutos han sido empleados por vía externa para contrarrestar dolores, inflamación y fiebre.
57	ZARZAPARILLA Smilax sp.	Hojas, tallos y frutos - En infusión: diurético, limpia la sangre y alivia los malestares de la menopausia. En baños: para mejorar problemas de la piel como acné, psoriasis y dermatitis.	

El VCPM es el documento oficial que contiene la información general sobre las plantas medicinales aceptadas en el país para ser utilizadas en productos fitoterapéuticos. Al comparar la información proporcionada por los vendedores sobre el uso tradicional de las plantas medicinales, con las indicaciones reportadas en el VCPM, se encuentra que en la mayoría de las citaciones coinciden con al menos una de las dolencias para las cuales están indicadas. Sin embargo, los vendedores mencionan además otros usos no reconocidos en el VCPM, que pueden ser promisorios por sus utilidades terapéuticas.

Las plantas medicinales no incluidas en el VCPM, y que se comercializan en las plazas de Duitama y Sogamoso merecen la realización de estudios farmacológicos y toxicológicos suficientes que sustenten sus usos tradicionales sin ningún riesgo. Pues especies como el cidrón, la borraja, el arrayan, el laurel, tilo y tomillo son muy solicitadas para aliviar resfriados, tensión y episodios de estrés, dolencias comunes de la cotidianidad que muchas veces no reciben consulta especializada.

CONCLUSIONES

En los comerciantes de plantas de la ciudad de Duitama, se evidencia que existe una transmisión de conocimiento tradicional que ha circulado de manera oral; pero se manifiesta su vulnerabilidad de permanencia en el futuro porque las nuevas generaciones no denotan interés en seguir los patrones de trabajo de sus padres y abuelos.

En la plaza de mercado de Sogamoso, se visualiza como el conocimiento tradicional se diluyo, seguirán existiendo personas que comercializan plantas motivados por la demanda del producto, pero aquí existen es conocimientos botánicos urbanos que se han ido construyendo con el voz a voz y las relaciones directas planta-hombre.

Aunque la mayoría de especies reportadas en este estudio son especies cultivadas, es importante resaltar que existe un comercio activo de especies silvestres, como es el caso de la planta árnica que tiene una distribución geográfica en áreas de páramo, para la cual no se ha evaluado el impacto de su extracción sin control. De hecho, esta especie está reportada como amenazada en el Libro Rojo UICN (Marín & Parra, 2015).

Las plazas de mercado proveen de manera continua, recursos botánicos locales para tratar problemas de salud frecuentes de la población, y las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso, no son ajenas a esta problemática. Aunque el objetivo de esta investigación no era indagar sobre este tema, es importante que las autoridades locales realicen investigaciones farmacológicas de aquellas especies que se consideran potencialmente útiles para el tratamiento de enfermedades y que no aparecen reportadas en los libros especializados de flora medicinal de nuestro país.

En las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso, se revela una dinámica móvil y de transformación que gira alrededor de la comercialización de plantas, respondiendo tanto a la demanda, como a los cambios climáticos o a la vocación del suelo. De esta manera, mientras la oferta se mantenga de manera relativamente estable a lo largo del año, la producción se movilizara por los diferentes municipios aledaños como Monguí y Tibasosa y/o regiones próximas como Bogotá DC, con sus plazas de Paloquemado y Samper Mendoza; los comerciantes de hierbas siempre encontraran proveedores alternativos que suplan la demanda.

Es importante rescatar y documentar los conocimientos tradicionales sobre la utilización de plantas en los mercados, porque estos lugares pueden considerarse, como catalizadores de la permanencia y transmisión de tradiciones de los lugareños.

8. RECOMENDACIONES

Es importante realizar estudios puntuales con los productores y recolectores de plantas de la zona, para evaluar la vulnerabilidad (restricciones de cosecha, épocas de cosecha, técnicas para el establecimiento de cultivos...) de las especies de plantas que se comercializan en las plazas de Duitama y Sogamoso; y así poder generar alertas tempranas e implementar estrategias de conservación in-situ.

Con los productores y recolectores de plantas de la zona, se deberían implementar talleres etnográficos para escuchar sus historias de vida, rastrear la tradición sobre recolección y uso de plantas silvestres para manejo de enfermedades e intentar establecer conversatorios con los estudiantes de las escuelas de cada zona como estrategia para conservar la trasmisión de esta tradición oral.

Sería interesante, ampliar este estudio a sobanderos, curanderos, médicos naturistas y parteras que habitan las veredas de los municipios de Duitama y Sogamoso; que utilizan y recomiendan en sus tratamientos el uso de plantas, para comparar tendencias a futuro sobre la vulnerabilidad de estas tradiciones ancestrales.

9. BIBLIOGRAFÍA

Acosta, J, (1938). El idioma chibcha o aborigen de Cundinamarca. Ed. Bedout. Medellín.

Aguado, F.P, (1956). Recopilación historial. Biblioteca de la Presidencia de Colombia (4 vols.) Bogotá.

Albuquerque UP, Monteiro JM, Ramos MA, de Amorim EL. Medicinal and magic plants from a public market in northeastern Brazil. J Ethnopharmacol. 2007;110 (1): 76-91.

Almeida, C.F.C.B.R. & U.P. Albuquerque. 2002. Uso e conservação de plantas e animais medicinais no estado de Pernambuco (nordeste do Brasil): um estudo de caso. *Interciencia* 27(6): 276-285.

Angulo AF, Rosero RA, González MS. (2012). Estudio etnobotánico de las plantas medicinales utilizadas por los habitantes del corregimiento de Genoy, Municipio de Pasto, Colombia. Rev Univ. salud.; 14(2): 168 – 185.

Barrera A. (1979). La Etnobotánica. Pp 19-25. En: Alfredo Barrera (ed.). La Etnobotánica: tres puntos de vista y una perspectiva. Instituto de Investigaciones sobre Recursos Bióticos A.C. Xalapa, México.

BaquerO, L, (2011). Las plazas de mercado como catalizadores urbanos. Tesis de grado para magister en Diseño Urbano, Facultad de Artes, Escuela de Arquitectura. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

Becerra, J.V, (2001). Sociedades tempranas en el Altiplano Cundiboyacense: Síntesis investigativa. En: Los chibchas: Adaptación y diversidad en los Andes Orientales de Colombia. J.V. Rodríguez, ed. Universidad Nacional de Colombia/ Colciencias. Pp. 111-164. Bogotá.

Bernal, H.Y.; García, M.H. y Quevedo, S.F, (2011). Pautas para el conocimiento, conservación y uso sostenible de las plantas medicinales nativas en Colombia: Estrategia nacional para la conservación de plantas. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia. 230 págs.

Beltrán, A., Silva N., Linares, E., Cardona, F. (2010). La etnobotánica y la educación geográfica en la comunidad rural Guacamayas, Boyacá, Colombia. *UNI-PLURIVERSIDAD* Vol.10 No.3, 2010 –Versión Digital. Facultad de Educación-Universidad de Antioquia. Medellín, Col.

Berkes, F., TurneR N. J. (2004). Knowledge, learning and the resilience of social-ecological systems. *Knowledge for the development of adaptive co-management*, 23-27.

Biblioteca de Sogamoso, (2017). Recuperado de: https://sites.google.com/a/sogamoso-boyaca.gov.co/biblioteca-sogamoso).

Broadbent, S.M. (1964). Los chibchas: Organización socio-política. Serie Latinoamer. No 5. Facultad de Sociología, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

Broadbent, S.M. (1968). A prehistoric field system in Chibcha territory, Colombia. En: Ñapa Pacha 6: 135-143. Instituto de Estudios Andinos. Berkeley.

Broadbent, S.M. (1974). Situación de Bogotá Chibcha. En: Revista Colombiana de Antropología. 17: 117-132 Bogotá.

Caicedo, CA. (2007). Neochamanismo y la modernidad. Lecturas sobre la emancipación. Nómadas, Universidad Central Abril: 114-127.

Caniago S, Siebert S (1998) Medicinal plants ecology, knowledge and conservation in Kalimantan, Indonesia. Econ. Bot. 52: 229- 250.

Cardale de Schrimpff, M. Las salinas de Zipaquirá – Su explotación indígena. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, FIAN. Bogotá.

Castellanos, Juan de. (1601/1955). Elegías de varones ilustres de Indias. Biblioteca de la Presidencia de Colombia (4 vols.) Bogotá.

Castellanos, I. (2006). Herramientas del manejo del paisaje (HMP) y plan de manejo desde el componente de uso de biodiversidad. Bogotá: Informe Técnico, Instituto Alexander von Humboldt, 81p.

Castellanos, L. Conocimiento etnobotánico, patrones de uso y manejo de plantas útiles en la cuenca del río cane-iguaque (boyacá - colombia); una aproximación desde los Sistemas de uso de la biodiversidad. Fundación Universitaria del Área Andina (Centro de Investigación y Desarrollo), Bogotá - D.C., Colombia.

Chaves, M.; Montenegro, M.y Zambrano, M. Mercado, consumo y patrimonialización cultural. *Rev. colomb. Antropol.a.* 2010, vol.46, pp.7-26.

Cayón, L. (2002). En las aguas de Yuruparí: Cosmología y Chamanismo Makuna. Estudios Antropológicos No. 5. Universidad de Los Andes. Bogotá.

Colmenares, G. (1970). La provincia de Tunja en el Nuevo Reino de Granada. Ensayo de historia social (1539-1800. Universidad de Los Andes. Bogotá.

Colmenares, G. (1978). Historia económica y social de Colombia 1537-1719. Editorial La Carreta. Bogotá.

Correa, F. (2004). El sol del poder. Simbología y política entre los muiscas del norte de los Andes. Universidad Nacional de Colombia. 2004.

Correal, G. y Pinto, M. (1983). Investigaciones arqueológicas en el municipio de Zipacón - Cundinamarca. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, FIAN. Bogotá.

Cotton, C (1996). Ethnobotany. Principles y Applications. Chichester, UK, Wiley & Sons.

CunninghaM, A.B. 2001. Etnobotánica Aplicada: Pueblos, Uso de plantas y Conservación. Montevideo: Pueblos y Plantas 1 Nordan. WWF-UK, 310 p.

Díaz, J.A. (2003). Caracterización del mercado colombiano de plantas medicinales y aromáticas. Instituto Alexander von Humboldt – Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Bogotá.

De Oviedo. B.V. (1930). Cualidades y Riquezas del Nuevo Reino de Granada. Imprenta Nacional. Bogotá.

Domínguez, C. (1981). Apuntes sobre el origen y difusión de las principales plantas precolombinas cultivadas en Colombia. En: Maguaré 1: 81-92. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

Eliade, M. (2001). El chamanismo y las técnicas arcaicas del éxtasis. Fondo de Cultura Económica. Madrid.

Equipo de expertos Osiris. (1997). Los secretos del chamanismo. Editorial de Vecchi S.A. Barcelona.

Falchetti, A.M. y Plazas, C. (1973). El territorio de los muiscas a la llegada de los españoles. Cuadernos de Antropología 1: 39-65.

Fals, B. O. (1961). Campesinos de los Andes. Estudio sociológico de Saucio. Monografías sociológicas 47 Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

Fernández de Oviedo, G. (1979). Sumario de la natural historia de las Indias. Biblioteca de Autores Españoles. Real Academia de Historia. 5 vols. Madrid.

Fonnegra, R., Jimenez S. (2007). Plantas medicinales aprobadas en Colombia. Segunda Edición. Universidad de Antioquia

Ford, R.I. (1978). The Nature and Status of Ethnobotany. *Antropologocal Papers* N° 67. University of Michigan.

Friede, J. (1960). Documentos inéditos para la historia de Colombia (1509-1550). Ed. Arco. (10 vols) Madrid.

Friede, J. (1974). Los chibchas bajo la dominación española. Editorial La Carreta. Medellín.

Friede, J. (1976). Fuentes documentales para la Historia del Nuevo Reino de Granada. Biblioteca Banco Popular (8 vols.) Bogotá.

Galvis, M. y torres, M. (2017). Etnobotánica y usos de las plantas de la comunidad rural de Sogamoso, Boyacá, Colombia. Revista de Investigación Agraria y Ambiental – Volumen 8 Número 2 julio – diciembre.

Gamboa, J.A. (2010). El cacicazgo muisca en los años posteriores a la Conquista: Del sihipkua al cacique colonial, 1537-1575. ICANH, Bogotá.

Giraldo, D., Baquero, E., Bermúdez, A. y Oliveira M.A. (2009). Caracterización del comercio de plantas medicinales en los mercados populares de Caracas, Venezuela. Acta Bot Venez 32(2): 267-301.

Gómez, A. & H. S. (2008). Enfermedades, epidemias y medicamentos. Fragmentos para una historia epidemiológica y sociocultural. Universidad Nacional de Colombia. Centro de Estudios Sociales CES, SaludCoop S.A. Bogotá.

Groot, A.M. (2008). Sal y poder en el altiplano de Bogotá, 1537-1640. Editorial Ciencias Humanas, Departamento de Antropología, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

Gutiérrez, M. (2004). Plantas medicinales y principios de medicina tradicional en la comunidad muisca de Sesquilé, Cundinamarca, Colombia. Trabajo de Grado. Instituto de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Antioquia. Medellín (Antioquia), Colombia

Hilgert, N. (2001). Plants used in home medicine in the Zenta River basin, Northwest Argentina. *J. ethnopharm*. 76: 11-34.

Huertas. P.G. (2005). El país de los Teguas. Repertorio Boyacense 342: 125-156.

Jaramillo, A. (2003). Plantas medicinales en los jardines de las veredas de Mancilla, Tribuna, Pueblo Viejo y Tierra Morada (Facatativa – Cundinamarca). Trabajo de grado. Carrera de Biología, Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá (Cundinamarca), Colombia.

Kathe, W. Y. & Pierce, A. 2004. «Revision of the WHO/IUCN/WWF Guidelines on the Conservation of Medicinal Plants». En: Medicinal Plant Conservation 9(10):54-55.

Langebaeck, C. H. (1985). Mercados y circulación de productos en el Altiplano Cundiboyacense, Siglo XVI, Tesis de grado. Universidad de Los Andes.

Langebaeck, C.H. (2008). Mercados, poblamiento e integración étnica entre los Muiscas, Siglo XVI. Banco de la República. Bogotá.

Langebaeck, C.H. (2008). Dos teorías sobre el poder político entre los Muiscas. Un debate a favor del dialogo en J. A. Gamboa: Los Muiscas en los Siglos XVI y XVII: Miradas desde la Arqueología, la Antropología y la Historia. Estudios interdisciplinarios sobre la conquista y la colonia de América. Universidad de Los Andes – CESO. Bogotá.

Langebaeck, C.H. y Zea, H. (1983). Excavaciones arqueológicas en El Muelle II, Municipio de Sopó. Informes del sexto semestre de campo. Universidad de Los Andes. Bogotá.

Londoño, E. (1983). La conquista de la Laguna de Cucaita para el Zaque, Un hecho militar prehispánico muisca conocido por documentos de archivo. Informe de sexto semestre de campo. Universidad de Los Andes. Bogotá.

Londoño, E. (1985). Los cacicazgos Muiscas a la llegada de los españoles. El caso del Zacazgo o "Reino" de Tunja. Tesis de grado. Universidad de Los Andes. Bogotá.

Londoño, E. (1992). Guerras y fronteras: Los límites territoriales del dominio prehispánico de Tunja. Boletín Museo del Oro 32-33: 3-19. Bogotá.

Marín, C. y Parra, S. (2015). *Bitácora de flora: Guía visual de plantas de páramos en Colombia*, Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

Mariño, S. G. (1994). Etnografías de plazas de Bogotá. Revista Aportes 58. Bogotá.

Martin, G.J. (2001). Etnobotánica, Manual de Métodos: Volumen. 1. Montevideo, Uruguay: Nordan-Comunidad.

Medina, A.M. et al. (2014). Las plazas tienen quién las quiera. En el camino de la recuperación de las plazas de mercado de Bogotá: La plaza de las yerbas, y las cocinas de la plaza de La Perseverancia. Instituto para la Economía Social – IPES. Bogotá.

Melo, J. O. (1979). La economía Neogranadina de la cuarta década del Siglo XIX, En: Sobre Historia y Política, pp 99-140, Editorial La Carreta, Medellín.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2008). Definición de la agenda prospectiva de investigación para la cadena productiva de plantas aromáticas, medicinales y condimentarías y afines con ingredientes naturales para la industria cosmética en Colombia. Informe Técnico. Análisis de desempeño implementación de herramientas del sistema de inteligencia tecnológica análisis prospectivo: 379. Bogotá.

Montes J. y Rodríguez de M. (1975). El maíz en el habla y la cultura popular de Colombia. Con notas sobre su origen y nombres en las lenguas indígenas americanas. Publicaciones del Instituto Caro y Cuervo XXXIII. Bogotá.

Monroy, R. Ayala I. (2003). "Importancia del conocimiento etnobotánico frente al proceso de urbanización." <u>Etnobiología</u> **3**(1): 79-92.

Neale, W. (1957/ 1976^a). Reciprocidad y redistribución en la aldea india: Conclusiones de algunos debates importantes. En: Comercio y mercado en los imperios antiguos (Karl Polanyi, editor): 265-275. Labor Universitaria. España.

Pardo, D.S. M.; Gómez, E. (2010). Etnobotánica: aprovechamiento tradicional de plantas y patrimonio cultural. Anales del Jardín Botánico de Madrid, Madrid, v. 60, n.1, p. 171-182, nov. 2003.

Patiño, V.M. (1977). Recursos naturales y planta útiles en Colombia. Aspectos Históricos. Biblioteca Básica Colombiana, 27. Instituto Colombiano de Cultura. Bogotá.

Patiño, V.M. (1983). Relaciones geográficas de la Nueva Granada (siglos XVI a XIX). Cespedesia pp, 45-46, supl. 4. Cali.

Piedrahita, L.F. (1666/1973). Noticia historia de las conquistas del Nuevo Reino de Granada. Revista Ximénez de Quesada (2 vols.) Instituto Colombiano de CULTURA. Bogotá.

Pérez A. E. (1956). Plantas útiles de Colombia. Ed. Sucesores de Rivadeneyra. Madrid.

Pérez, P.F. (1997). Inventario y levantamiento arqueológico de estructuras en piedra en la Cordillera Oriental colombiana, Departamento de Boyacá. Instituto Colombiano de Cultura. Fondo de Becas de Investigación. Bogotá.

Poteres, R. (1961). L Ethnobotanique: Place, object, Methode, Philosophie. Journal dAric. Trop. Et de Botanique Appliquee 8 (4-5): 102-109. Paris.

Pradilla, H. *et al.* (1992). Arqueología del Cercado Grande de los Santuarios. Boletín Museo del Oro, pp. 32-33: 21-147. Bogotá.

Pinzón, C.E. (1993). A la búsqueda de nuevas dimensiones de los procesos de conocimiento de la salud y la enfermedad. Revista Colombiana de Antropología No. 30: 183-236. Bogotá.

Ortega, Daniel. Sf. Libro de los cabildos de la ciudad de Tunja (Recopilador). Imprenta Municipal. Bogotá.

Quevedo, E. (1992). El proceso salud enfermedad: Hacia una clínica y una epidemiologia no positivistas. Sociedad y Salud. Zeus Editores. 5-85 Bogotá.

Raichel-Dolmatoff, G. (1977). Las Bases agrícolas de los cacicazgos subandinos de Colombia. Estudios Antropológicos. Biblioteca Básica Colombiana. 29: 23-48. Instituto Colombiano de Cultura. Bogotá.

Raichel-Dolmatoff, G. (1978). El Chamán y El Jaguar. Siglo XXI editores. México.

Raichel-Dolmatoff, G. (1942). Apuntes arqueológicos de Soacha. En: Revista del Instituto Etnológico Nacional. 1 (1) 15-25. Bogotá.

Raichel-Dolmatoff, G. (1977). Cosmología como análisis ecológico: Una perspectiva desde la selva pluvial. En: Estudios Antropológicos. Biblioteca Básica Colombiana. Instituto Colombiano de Cultura pp. 355-375. Bogotá.

Raichel-Dolmatoff, G. (2005). Orfebrería y chamanismo. Banco de la Republica. Villegas Editores. Bogotá

Ramos, D. (1972). Ximénez de Quesada – Cronista. Publicaciones de la escuela de estudios Hispanoamericanos de Sevilla. Madrid.

Ramírez, M.C. y Sotomayor M.L. (1989). Subregionalización del Altiplano Cundiboyacense: Reflexiones metodológicas. Revista Colombiana de Antropología 26: 173-201. Bogotá.

Ramírez; Q. (2010). Conocimiento y uso de las plantas medicinales en el municipio de Zipacón, Cundinamarca. Trabajo de Grado. Escuela de Biología, Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Javeriana. Bogota DC, Colombia.

Robinns, W.W., Harrington, J. P., y Freire-Marreco, B. (1916). Ethnobotany of the Tegua Indians. Smithsonian Institution Bureau of American Ethonology. Bulletin 55. Government Printing office, Washington, D.C.

Rodríguez, J.V. (2011). Los chibchas: hijos del sol, la luna y los Andes. Orígenes de su diversidad. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

Rodríguez, F.J. (1980). El Carnero. Ed. Bedout. Medellín.

Rodríguez, P. H. (1968). La inmigración alemana al estado soberano de Santander en el Siglo XIX. Ed. Kelly. Bogotá.

Sanoja, M. (1982). Los hombres de la yuca y el maíz. Ed. Monte Ávila. Caracas.

Silva, C. E. (2005). Estudios sobre la cultura chibcha. Academia Boyacense de Historia. Tunja.

Silva, C. E. (1945). Investigaciones arqueológicas en Sogamoso. En: Boletín de Arqueología. 1: 39-41, 93-112, 283-297 y 467-489. Bogotá.

Simon, Fray Pedro. (1981). Noticias historiales de la conquista de Tierra Firme en las Indias Occidentales, Biblioteca Banco Popular. Bogotá.

Schultes, R. y Hoffman, A. (1993). Plantas de los Dioses. Origenes del uso de los alucinógenos. Fondo de Cultura Economica. Mexico.

Schultes, R.E. y R.F. Raffauf. (1994). El bejuco del alma: Los médicos tradicionales de la Amazonía colombiana, sus plantas y sus rituales. Ediciones Uniandes; Editorial Universidad de Antioquia; Banco de la República. Bogotá.

Toscano, J. Y. (2006). «Uso tradicional de plantas medicinales en la vereda San Isidro, municipio de San José de Pare-Boyacá: un estudio preliminar usando técnicas cuantitativas ». En: *Acta Biol. Colomb.* 11(2):137-146.

Toledo, V. (2007). La memoria tradicional: la importancia agroecológica de los saberes locales. Leisa-Revista de Agroecología, Managua, v.20, n.4, art. 6, 2004.

Tovar, H. (1993). Relación y visitas a los Andes, siglo XVI. Colección de Historia de la Biblioteca Nacional. Colcultura. Bogotá.

Tovar, H. (1987). No hay caciques ni señores: Relaciones y visitas a los naturales de América, siglo XVI. Sendai Ediciones. Barcelona.

Tovar, H. (1980). La formación social chibcha. Centro de Investigación y Educación. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

Uribe, C.A. (s.f.) Magia, brujería y violencia en Colombia. Universidad de Los Andes. Bogotá.

Valderrama, N. M. y Linares, E. L. (2006). Frutos y semillas medicinales vendidas en plazas de mercado de Bogotá, Colombia. En: Acta Biol Colomb: V Encuentro Científico de Estudiantes de Biología. Bogotá; 2006;11(1): 145-146.

ZULUAGA, G. 1994. El aprendizaje de las plantas en la senda de un conocimiento olvidado. Editorial Seguros Bolívar. Santafé de Bogotá, Colombia.

Zuluaga, G. (1995). Investigación histórica y etnobotánica de la flora medicinal en el Municipio de Cota. Fundación Herencia Verde y Ministerio de Salud. Bogota.

ANEXOS

Anexo A: Formato Estructura de la Entrevista

FORMATO DE ENCUESTA ETNOBOTANICA												
Encuesta	N°	Loca	alidad:		Fecha	ι:			Genero:	F	M	
Nombre d		Edac	d:		Gene	ro:		Estu	idios:			
Informant	e:											
Ocupación: Educación: Otras actividades de subsistencia:												
Lugar de Residencia:												
	INFORMACIÓN POR ESPECIE											
Nombre Común Usos												
					С	Me	Ga	Е	Ot	Cua	1?	
Donde :	se en	cuen	tra la									
e	spec	ie??				Que Parte de la Planta es Usada??						
Cul	S	C	Ot	Н	Fl	Fr	T	R	S			
Quien le	ense	eño a	Usar la	Plan	ta??							
A	P	V	Ot									
Compr	a		Vende					A	Quien??			
						Н			M			
	Usos: C: Comestible; Me: Medicinal; Ga: Gastronomía; Esoterico: E Ot: Otros.											
Parte de la planta usada: H: Hoja; Fl: Flor; Fr: Fruto; T: Tallo; R: Raíz; S: semilla.												
Manejo: C: cultivado; S: Silvestre; C: Compra.												
Quién le	Quién le enseño a usar la planta? A: Abuelos- P: Padres; Ot: Otros - Quien?											

- 1. Nombre común. Se aplica la siguiente pregunta: ¿Conoce usted de esta planta?, ¿Con que otro nombre identifica esta planta?
- 2. Ubicación. Se aplica la siguiente pregunta: ¿Dónde consigue la especie?. Las respuestas se clasifican en las siguientes categorías: Cul= cultivado; S= silvestre; C=compra; O= otro. Para

aquellas plantas que son cosechadas del medio natural, se complementara la pregunta consultando: ¿En qué épocas del año se cosecha? ¿Cómo la cosecha?. Para aquellas plantas cultivadas en huertas se complementara la pregunta consultando: ¿La siembra en su huerta? Como la propaga? Que cuidados le da? Cuando y como la cosecha?

- 3. Tradición. Se aplican las siguiente preguntas: ¿Quién le enseño a usar la planta? Las respuestas se clasificaran en las siguientes categorías: A= Abuelos; P= Padres; Ot=Vecinos, ...; C= Personas ajenas a la región. ¿Le ha enseñado a alguien más lo que usted conoce sobre estas plantas?; Las respuestas se clasificaran en las siguientes categorías: H=Hijos(as) E=Esposo(a) O=Otros
- 4. Clientes. Se aplica la siguiente pregunta: ¿Quiénes son sus clientes habituales?. Las respuestas se clasificaran en las siguientes categorías: H= Hombre; M= Mujeres; J= Jóvenes; A= Adultos; T= Tercera edad.
- 5. Usos. Se aplica la siguiente pregunta: ¿Qué usos recomienda y le da a la planta?. Las respuestas se clasificaran en las siguientes categorías de uso: A= aromática; C=comestible; M=medicinal; O= otros.
- 6. Parte usada. Se aplica la siguiente pregunta: ¿Qué parte de la planta es usada?. Las respuestas se clasificaran en las siguientes categorías: H= hoja; Fl=flor; Fr= fruto; T=tallo; R=raíz; S=semilla.
- 7. Estadio. Se aplica la siguiente pregunta: ¿En qué estadio se comercializa la planta? Las respuestas se clasificaran en las siguientes categorías: S=Seco; F= fresco.
- 8. Consumo. Se aplica la siguiente pregunta: ¿Cómo se consume la planta? Las respuestas se clasificaran en las siguientes categorías: I= Infusión; E= Emplasto; V= Vaporización; O= Otro.
- 9. Recomendaciones. Se aplica la siguiente pregunta: ¿Para qué afecciones de salud se utiliza la planta?
- 10. Contraindicaciones: Se aplica la siguiente pregunta: ¿Conoce alguna contraindicación para su uso? Las respuestas se clasificaran en las siguientes categorías: S= Si; N= No. Cual?

Anexo B. Información socio-cultural informantes (vendedores de plantas) plazas de mercado de Duitama y Sogamoso

	VENDEDOR 1 (SOGAMOSO)	VENDEDOR 2 (SOGAMOSO)	VENDEDOR 3 (SOGAMOSO)	VENDEDOR 4 (SOGAMOSO)	VENDEDOR 5 (SOGAMOSO)	VENDEDOR 1 (DUITAMA)	VENDEDOR 2 (DUITAMA)	VENDEDOR 3 (DUITAMA)
NOMBRE	ROSA	GLORIA	JULIO	HERNANDO	MARIA	EVANGELINA	SUSANA	CARMEN
EDAD	68 años	63 años	76 años	56 años	54 años	63 años	38 años	62 años
SEXO	Femenino	Femenino	Masculino	Masculino	Femenino	Femenino	Femenino	Femenino
ESCOLARIDAD	Primaria	Primaria	Primaria	Primaria	Primaria	Primaria	Primaria	Primaria
DE QUIEN APRENDIERON SOBRE PLANTAS	Autoaprendizaje	Autoaprendizaje	Autoaprendizaje	Familiares que lo criaron	Autoaprendizaje	Padres	Abuelos	Padres
COMO ADQUIERE LAS PLANTAS	Compra	Compra	Compra	Compra y transforma	Compra	Compra	Compra	Compra
AÑOS COMERCILAIZANDO PLANTAS	8 años	7 años	2 años	20 años	12 años	20 años	20 años	12 años

Anexo C. Frecuencia de citación de plantas mencionadas por los vendedores en las plazas de Duitama y Sogamoso.

	NOMBRE DE LA PLANTA	COMERCIANTE 1 SOGAMOSO		COMERCIANTE 3 SOGAMOSO	COMERCIANTE 4 SOGAMOSO	COMERCIANTE 5 SOGAMOSO	COMERCIANTE 1 DUITAMA	COMERCIANTE 2 DUITAMA	COMERCIANTE 3 DUITAMA	FRECUENCIA DE CITACIÓN
1	ABRECAMINOS			X	X	X	X	X		5
2	AJENJO				X	X	X	X		4
3	ALBAHACA	X	X	X	X	X	X	X	X	8
4	ALTAMISA	X	X	X	X	X	X	X		7
5	ANAMU				X	X		X		3
6	ARNICA				X	X	X	X		4
7	ARRAYAN	X			X	X		X		4
8	BOLDO	X		X	X	X		X		5
9	BORRAJA			X	X	X		X		4
10	CALENDULA	X	X	X	X	X	X	X	X	8
11	CANELON				X	X	X	X		4
12	CASCO DE VACA	X	X		X	X	X	X		6
13	CHUCHUGUAZA			X	X	X		X		4
14	CIDRON	X	X		X	X	X	X	X	7
15	CITRONELA			X	X	X		X		4

16	COLA DE CABALLO			X	X	X		X		4
17	CORDONCILLO			X	X	X		X		4
18	DESTRANCADERA	X	X	X	X	X	X	X		7
19	DIENTE DE LEÓN				X	X		X		3
20	DIOSME	X	X	X	X	X	X	X		7
21	ESTEVIA				X	X		X		3
22	GUABA			X	X	X		X		4
23	GUACO Y/O BEJUCO DE GUACO				X	X		X		3
24	GUALANDAY	X	X		X	X	X	X		6
25	GUANABANO			X	X	X		X		4
26	HIERBABUENA			X	X	X	X	X	X	6
27	HINOJO	X	X		X	X		X	X	6
28	INJERTOS			X	X	X		X		4
29	LAUREL				X	X		X	X	4
30	LIMONARIA	X	X		X	X	X	X	X	7
31	LLANTEN			X	X	X		X		4
32	MALVA			X	X	X		X		
										4

33 MANZANILL	_A	X	X	X	X	X	X	X	8
34 MARRUBIO		X	X	X	X		X		6
35 MARTIN GA	LVIS		X	X	X		X		4
36 MASTRANTO	X	X		X	X	X	X		6
37 MEJORANA	X	X	X	X	X	X	X	X	8
38 MENTA			X	X	X		X		4
39 MIRTA Y MI	RTO			X	X	X	X		4
40 OREGANO		X		X	X		X		4
41 ORTIGA	X	X	X	X	X	X	X		7
42 PAICO	X	X	X	X	X	X	X		7
43 PALO SANTO	0	X	X	X	X		X		5
44 PATE CHULO)	X	X	X	X		X		5
45 PIMPINELA	X	X	X	X	X	X	X		7
46 POLEO	X	X	X	X	X	X	X		7
47 QUEREME	X	X	X	X	X	X	X		6
48 ROMERO	X	X		X	X	X	X	X	7
49 RUDA	X	X		X	X	X	X	X	7
50 SABILA	X	X	X	X	X	X	X	X	8

51 SALVIA X \mathbf{X} X X X X X 7 52 SAUCO X X X \mathbf{X} \mathbf{X} 5 53 SEN X X \mathbf{X} \mathbf{X} 4 54 SIGUEME X \mathbf{X} X X X \mathbf{X} X 7 55 SUELDA CONSUELDA \boldsymbol{X} X \mathbf{X} \mathbf{X} \mathbf{X} \mathbf{X} \mathbf{X} 7 56 TILO X \mathbf{X} \boldsymbol{X} X X X X 7 \mathbf{X} 57 TOMILLO \mathbf{X} X \mathbf{X} \mathbf{X} \mathbf{X} X \mathbf{X} 8 X 58 TORONJIL X X X X X X 7 59 VALERIANA \mathbf{X} \mathbf{X} \mathbf{X} \mathbf{X} 4 60 VERBENA \mathbf{X} \mathbf{X} \mathbf{X} \mathbf{X} 4 **61** YERBAMORA X X X X X X \mathbf{X} 7 62 ZARZAPARILLA X X \mathbf{X} \mathbf{X} \mathbf{X} 5

Anexo D. Datos Etnobotánicos sobre plantas comercializadas en las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso

	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	PARTE USADA	USOS	UTILIZACIÓN
1	ABRECAMINOS	Koanophyllon villosum SW	Asteraceae	Hojas	Medicinal y esotérico	En infusión: lesiones de la piel y resfriados. Usos Esotéricos: baños para la buena suerte.
2	AJENJO	Artemisia absinthium L.	Asteraceae	Hojas y tallos	Medicinal	En infusión: problemas digestivos, para regular los periodos menstruales, mejorar el apetito y antiparasitario.
3	ALBAHACA	Ocimun basilicum L.	Lamiaceae	Hojas	Aromática, medicinal, esotérica y comestible	En infusión: gastronomía, cálculos en los riñones y gastritis. Usos Esotéricos: baños para atraer la buena suerte, el dinero y que la pareja sea fiel.
4	ALTAMISA	Artemisia vulgaris	Asteraceae	Hojas y tallos	Medicinal	En infusión: problemas digestivos, para regular los periodos menstruales, mejorar el apetito y antiparasitario.
5	ANAMU	Petiveria alliacea	Phytolaccaceae	Hojas	Medicinal	En infusión: propiedades anticancerígenas, para manejar la diabetes, aliviar dolores fuertes como los producidos por la artritis.
6	ARNICA	Arnica montana L.	Asteraceae	Hojas y flores	Medicinal	Estimula la circulación de la sangre, recomiendan colocar compresas para evitar hematomas después de recibido un golpe.
7	ARRAYAN	Myrtus communis	Myrtaceae	Hojas y tallos	Medicinal	En infusión: antiséptico y/o antibiótico. También se utiliza para controlar secreciones bronquiales y tratar el asma.
8	BOLDO	Peumus boldus	Monimiaceae	Hojas	Medicinal	En infusión: estimula la secreción de bilis, estimula el buen funcionamiento del hígado y riñones; pues ayuda eliminar toxinas.
9	BORRAJA	Borago officinalis	Boraginaceae	Hojas, tallos y flores	Medicinal	En infusión: tos, resfriados. Se realizan gárgaras para aliviar problemas de vías respiratorias superiores.
10	CALENDULA	Calendula officinalis L.	Asteraceae	Hojas y flores	Medicinal	En infusión: antiséptico, quemaduras, gastritis.
11	CANELON	Drimys winteri J.R.	Winteraceae	Hojas y tallos	Medicinal, comestible y esotérico	En infusión: controlar la diarrea. Gastronomía: aromatizar comidas. Baños para la suerte
12	CASCO DE VACA	Bauhina candicans Benth	Fabaceae	Hojas	Medicinal	En infusión: se utiliza en el tratamiento de la diabetes, purificador de la sangre y diurético.
13	CHUCHUGUAZA	Maytenus laevis	Celastraceae	Corteza	Medicinal y esotéricos	En infusión: analgésico, relajante muscular, anti-inflamatorio. Se utiliza en el tratamiento de dolencias osteomusculares y dolores menstruales. Se le atribuyen usos afrodisiacos.
14	CIDRON	Aloysia triphylla	Verbenaceae	Hojas y tallos	Medicinal	En infusión: controlar la tensión arterial y manejar el estrés.
15	CITRONELA	Cymbopogon citratus DC	Poaceae	Hojas	Medicinal y esotéricos	Infusión: gastritis y espasmos musculares. Extracción de aceites: esotérico para la buena suerte y repelente de mosquitos.

En infusión: para personas con retención de líquidos es un excelente Medicinal **16** COLA DE CABALLO Equisetum bogotense Equisetaceae Hojas diurético y se utiliza para limpiar el riñón En infusión: para aliviar enfermedades del estómago como cólicos v diarreas. También se utiliza como antiséptico para lavar heridas. Ayuda CORDONCILLO Medicinal Piper adundum Piperaceae Hojas a disolver los cálculos del riñón. Esotéricos: en baños para atraer la buena suerte. 18 DESTRANCADERA Hojas Primonia serrulata Esotéricos En infusión: para limpiar el riñón e hígado DIENTE DE LEÓN Taraxacum officinale Weber Asteraceae Hojas y flores Medicinal V Esotéricos: en baños para atraer la buena suerte. Medicinal 20 DIOSME Rutacea sp. Rutacea Hojas y flores esotéricos En infusión: regulador de azúcar, se utiliza para regular la presión 21 ESTEVIA Stevia sp. Asteraceae Hojas Medicinal arterial alta, favorece la limpieza del intestino. En baños cocimiento de las hojas: antiséptico, cicatrizante y 22 GUABA Phytolacca bogotensis Phytolaccaceae Hojas Medicinal antiinflamatorio. En infusión: se utiliza para disminuir los dolores y desinflamar las GUACO Y/O BEJUCO articulaciones en episodios de artritis. También se utiliza para Mikania sp. Asteraceae Hojas y tallos Medicinal DE GUACO disminuir los niveles de ácido úrico. En infusión: purifica y limpia la sangre, cura la anemia y se utiliza en Hojas, tallos y el tratamiento de enfermedades venéreas. Cocción de la raíz: lavados GUALANDAY Jacaranda sp Bignoniaceae Medicinal raíces para cicatrizar heridas. En infusión: mejorar la circulación. 25 GUANABANO Annona muricata Hojas Medicinal Annonaceae En gastronomía se utiliza para decorar postres, en las aromáticas y limonadas por su agradable sabor. En infusión: para manejar el estrés, problemas de insomnio y problemas digestivos. Usos Esotéricos: las Medicinal. hojas se friccionan contra la cabeza y alivian el dolor de cabeza, baños **26** HIERBABUENA Mentha piperita L. Lamiaceae Hojas comestible para la buena salud y la suerte. Cargar hojitas en el monedero asegura esotérico que nunca faltara el dinero. En infusión: aumentar la producción de leche y facilitar las labores del HINOJO Foeniculum vulgare Mill Hojas y tallos Medicinal 27 Apiaceae parto. Hojas, tallos e 28 INJERTOS Santalaceae Medicinal Phoradendron sp. En baños: para mejorar a los niños que presentan mal de muerto. inflorescencias En infusión: realizar baños para la suerte, para facilitar la digestión y Medicinal, prevenir los gases / Comestible: adobo de carne. 29 LAUREL Laurus nobilis Lauraceae Hojas esotericos comestible v En infusión: resfriado, tranquilizante, muy útil para personas que no Cymbopogon citratus (DC) Aromatica 30 LIMONARIA Poaceae Hojas pueden conciliar el sueño Stapf medicinal

En infusión: limpiar el hígado, es antiséptico se utiliza para lavar

31	LLANTEN	Plantago major L.	Plantaginaceae	Hojas y flores	Medicinal		heridas, es antiinflamatorio / la inflorescencia se deja al sereno en un recipiente de vidrio y el extracto obtenido sirve para disminuir y prevenir las cataratas. O en cataplasma sobre las heridas.
32	MALVA	Malva silvestris L.	Mlavaceae	Hojas y flores	Medicinal		En infusión: manejar problemas de estreñimiento, antiinflamatorio, cicatrizante y diurético.
33	MANZANILLA	Chamaemelum nobile	Asteraceae	Flores, hojas y tallos	Medicinal esotéricos	у	En infusión: antiinflamatorias, antialérgicas, antibacterianas y sedantes. Ayuda aliviar problemas digestivos. Usos esotéricos: los baños ayudan atraer la buena suerte, es muy utilizada por apostadores y contra el mal humor.
34	MARRUBIO	Marubium vulgare	Lamiaceae	Hojas	Medicinal		En infusión: depurativo, antigripal, expectorante y ayuda en enfermedades del sistema respiratorio como bronquitis, traqueítis, asma y tos rebelde. En baños: evitar la caída del cabello.
35	MARTIN GALVIS	Cassia reticulata	Fabaceae	Hojas y flores	Medicinal		En Infusión: limpia la sangre y ayuda a controlar los síntomas del resfriado.
36	MASTRANTO	Mentha suaveolens	Lamiaceae	Hojas y flores	Medicinal		En infusión: limpiar el hígado, regula la presión arterial y ayuda a controlar síntomas del refriado.
37	MEJORANA	Origanum majorana L.	Lamiaceae	Hojas y tallos	Medicinal esotéricos	у	En infusión: relajante, excelente para personas con problemas de insomnio y depresión. Usos esotéricos: las mujeres deseosas de encontrar un buen esposo deben dejar hojitas por todos los rincones de la casa.
38	MENTA	Mentha piperita var citrata	Lamiaceae	Hojas y tallos	Medicinal		En infusión: problemas de colon irritable y bajar el colesterol.
39	MIRTA Y MIRTO	Solanum nigrum L.	Solanaceae	Hojas, tallos y frutos	Esotéricos		Baños: para limpiar malas energías mezclados con otras hierbas amargas.
40	OREGANO	Origanum vulgare L.	Lamiaceae	Hojas y tallos	Medicinal		En gastronomía se utiliza para el adobo de carnes. En infusión: para bajar el colesterol
41	ORTIGA	Urtica urens L.	Urticaceae	Hojas y tallos	Medicinal		En infusión: para el tratamiento de alergias, el acné, diluir la sangre
42	PAICO	Chenopodium ambrosioides	Amaranthaceae	Hojas y tallos	Medicinal		En infusión: antiparasitario por excelencia
43	PALO SANTO	Bursera graveolens	Burseraceae	Tallos	Medicinal esotéricos	у	Esotéricos: sahumerios para energizar ambientes y ahuyentar mosquitos. Infusión: para controlar los síntomas de enfermedades bronquiales.
44	PATE CHULO	Bauhinia forficata	Fabaceae	Hojas y tallos	Medicinal		En infusión: ayuda a secretar la insulina y se recomienda su consumo para personas diabéticas; también es utilizada para controlar los síntomas de la cistitis. Cocción: baños para heridas pues tiene características antisépticas.
45	PIMPINELA	Sanguisorba minor	Rosaceae	Hojas y tallos	Medicinal		Cocción: gargarismos para controlar irritación de la garganta y lavar heridas.

46	POLEO	Satureia brownie	Lamiaceae	Hojas y tallos	Medicinal comestible	у	En gastronomía, se utiliza para aromatizar las rellenas. En infusión: para tratar la incontinencia urinaria en los hombres. Emplastos: sacar el frío de los niños.
47	QUEREME	Cavendishia sp.	Ericaceae	Hojas y tallos	Esotéricos		En baños: para la buena suerte y atraer al amor.
48	ROMERO	Rosmarinus officinalis L.	Lamiaceae	Hojas y tallos	Medicinal esotéricos	у	En infusión: para evitar la caída del cabello, desinfectante, mejorar la memoria y antiinflamatorio. Baños: para tratar infecciones urinarias. Usos esotéricos: colocar ramas debajo del colchón para protección. Ingrediente por excelencia de las pócimas de amor.
49	RUDA	Ruta graveolens L.	Rutaceae	Hojas y tallos	Medicinal esotéricos	у	En baños: la utilizan mucho las mujeres que acaban de dar a luz, para que sus órganos reproductores recobren vigorosidad. Es antiinflamatorio. En Infusión: ayuda a reducir los cólicos menstruales, es relajante y fortalece las arterias. Esotéricos: bañarse para atraer la buena suerte y alejar las envidias. Los comerciantes tienen esta planta en los negocios para atraer clientes, existen protocolos de cómo se debe sembrar la planta para asegurar la protección.
50	SABILA	Aloe vera L.	Liliaceae	Hojas y tallos	Medicinal esotéricos	у	En Emplastos: excelente cicatrizante, antiinflamatorio y humectante. Comestible: excelente alimento, se puede mezclar con frutas en batidos y su consumo ayuda a prevenir enfermedades como el cáncer. Usos Esotéricos: tener una planta detrás de la puerta de entrada a la casa aleja las malas energías, atraer la suerte y previene los accidentes caseros.
51	SALVIA	Salvia officinalis L.	Asteraceae	Hojas y tallos	Medicinal		En infusión: ideal para hacer gargarismos y combatir enfermedades de garganta, propiedades antisépticas por lo cual se utiliza para lavar heridas, aliviar síntomas de la gastritis y tratamientos contra la diabetes.
52	SAUCO	Sambucus nigra L.	Adoxaceae	Flores y frutos	Medicinal		En infusión: ayuda a bajar la fiebre y para tratar problemas respiratorios como la bronquitis.
53	SEN	Cassia angustifolia Vahl	Fabaceae	Hojas y tallos	Medicinal		En infusión: para realizar limpiezas intestinales.
54	SIGUEME	Peperomia fraserii C.D.C	Piperaceae	Hojas	Esotérica		Baños: para atraer el amor de una persona.
55	SUELDA CONSUELDA	Symphytum officinale L	Boraginaceae	Hojas y raíz	Medicinal		En infusión o baños: es cicatrizante y regenerador. Emplastos: se utiliza para las facturas.
56	TILO	Tila sp.	Malvaceae	Hojas y flores	Medicinal		En infusión: para tratar el resfriado, dolores de cabeza, es un buen relajante se recomienda en personas con insomnio. Emplastos: tratar afecciones cutáneas.
57	TOMILLO	Thymus vulgaris	Lamiaceae	Hojas y tallos	Medicinal comestible	у	En gastronomía: se utiliza como condimento. En infusión: es un gran expectorante, se utiliza para tratar enfermedades del sistema respiratorio y resfriados.

58	TORONJIL	Melissa officinalis L.	Lamiaceae	Hojas	Medicinal	En infusión: calmar los nervios, prevenir taquicardia y prevenir el estrés. En baños: excelente cicatrizante cutáneo, se utiliza mucho en pacientes con enfermedades como sarampión o viruela, alivia los síntomas y ayuda a que las ampollas no dejen cicatriz.
59	VALERIANA	Valeriana officinallis L.	Caprifoliaceae	Hojas y tallos	Medicinal	En infusión: relajante, clamar los nervios, estados de ansiedad y estrés. Ayuda a conciliar el sueño.
60	VERBENA	Verbena officinalis	Verbenaceae	Hojas y tallos	Medicinal	En infusión: ayudar aliviar los síntomas de la gripe, el dolor de cabeza, cansancio físico y mental y ayuda a mejorar el insomnio.
61	YERBAMORA	Solanum nigrum L.	Solanaceae	Hojas, tallos y frutos	Medicinal	En infusión: antiinflamatorio, calmante y cicatrizante. Se utiliza como cataplasma sobre quemaduras como la pañalitis, y/o para tratar la culebrilla.
62	ZARZAPARILLA	Smilax sp.	Smilaceae	Hojas, tallos y frutos	Medicinal	En infusión: diurético, limpia la sangre y alivia los malestares de la menopausia. En baños: para mejorar problemas de la piel como acné, psoriasis y dermatitis.

Anexo E: Datos taxonómicos plantas comercializadas en las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso.

	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
1	ABRECAMINOS	Koanophyllon villosum SW	Asteraceae
2	AJENJO	Artemisia absinthium L.	Asteraceae
3	ALBAHACA	Ocimun basilicum L.	Lamiaceae
4	ALTAMISA	Artemisia vulgaris	Asteraceae
5	ANAMU	Petiveria alliacea	Phytolaccaceae
6	ARNICA	Arnica montana L.	Asteraceae
7	ARRAYAN	Myrtus communis	Myrtaceae
8	BOLDO	Peumus boldus	Monimiaceae
9	BORRAJA	Borago officinalis	Boraginaceae
10	CALENDULA	Calendula officinalis L.	Asteraceae
11	CANELON	Drimys winteri J.R.	Winteraceae
12	CASCO DE VACA	Bauhina candicans Benth	Fabaceae
13	CHUCHUGUAZA	Maytenus laevis	Celastraceae
14	CIDRON	Aloysia triphylla	Verbenaceae
15	CITRONELA	Cymbopogon citratus DC	Poaceae
16	COLA DE CABALLO	Equisetum bogotense	Equisetaceae
17	CORDONCILLO	Piper adundum	Piperaceae
18	DESTRANCADERA	Primonia serrulata	
19	DIENTE DE LEÓN	Taraxacum officinale Weber	Asteraceae
20	DIOSME	Rutacea sp.	Rutaceae
21	ESTEVIA	Stevia sp.	Asteraceae
22	GUABA	Phytolacca bogotensis	Phytolaccaceae
23	GUACO Y/O BEJUCO DE GUACO	Mykania sp.	Asteraceae
24	GUALANDAY	Jacaranda sp	Bignoniaceae

25	GUANABANO	Annona muricata	Annonaceae
26	HIERBABUENA	Mentha piperita L.	Lamiaceae
27	HINOJO	Foeniculum vulgare Mill	Apiaceae
28	INJERTOS	Phoradendron sp.	Santalaceae
29	LAUREL	Laurus nobilis	Lauraceae
30	LIMONARIA	Cymbopogon citratus (DC) Stapf	Poaceae
31	LLANTEN	Plantago major L.	Plantaginaceae
32	MALVA	Malva silvestris L.	Malvaceae
33	MANZANILLA	Chamaemelum nobile	Asteraceae
34	MARRUBIO	Marubium vulgare	Lamiaceae
35	MARTIN GALVIS	Cassia reticulata / Senna reticulata	Fabaceae
36	MASTRANTO	Mentha suaveolens	Lamiaceae
37	MEJORANA	Origanum majorana L.	Lamiaceae
38	MENTA	Mentha piperita var citrata	Lamiaceae
39	MIRTA Y MIRTO		Poaceae
40	OREGANO	Origanum vulgare L.	Lamiaceae
41	ORTIGA	Urtica urens L.	Urticaceae
42	PAICO	Dysphania ambrosioides	Amaranthaceae
43	PALO SANTO	Bursera graveolens	Burseraceae
44	PATE CHULO	Bauhinia forficata	Fabaceae
45	PIMPINELA	Sanguisorba minor	Rosaceae
46	POLEO	Satureia brownie	Lamiaceae
47	QUEREME	Cavendishia sp.	Ericaceae
48	ROMERO	Rosmarinus officinalis L.	Lamiaceae
49	RUDA	Ruta graveolens L.	Rutaceae
50	SABILA	Aloe vera L.	Liliaceae
51	SALVIA	Salvia officinalis L.	Asteraceae
52	SAUCO	Sambucus nigra L.	Adoxaceae
53	SEN	Cassia angustifolia Vahl	Fabaceae
54	SIGUEME	Peperomia fraserii C.D.C	Piperaceae

55	SUELDA CONSUELDA	Symphytum officinale L	Boraginaceae
56	TILO	Tila sp.	Malvaceae
57	TOMILLO	Thymus vulgaris	Lamiaceae
58	TORONJIL	Melissa officinalis L.	Lamiaceae
59	VALERIANA	Valeriana officinallis L.	Caprifoliaceae
60	VERBENA	Verbena officinalis	Verbenaceae
61	YERBAMORA	Solanum nigrum L.	Solanaceae
62	ZARZAPARILLA	Smilax sp.	Liliaceae

ANEXO F. Uso tradicional de plantas medicinales reportadas por los vendedores de las plazas de mercado de Duitama y Sogamoso y comparación con el uso indicado en: el Vademécum Colombiano de Plantas Medicinales – Plantas Medicinales Aprobadas en Colombia

	Nombre Común/Nombre Científico	Uso tradicional comerciantes de plazas de mercado Duitama y Sogamoso	Plantas Medicinales Aprobadas en Colombia	Droga Vegetal e indicaciones / Vademecum Colombiano de Plantas Medicinales (VCPM)
1	ABRECAMINOS Koanophyllon villosum SW	Hojas - En infusión: lesiones de la piel y resfriados.		
2	AJENJO Artemisia absinthium L.	Hojas y tallos - En infusión: problemas digestivos, para regular los periodos menstruales, mejorar el apetito y antiparasitario.	Estimulante del aparato digestivo, utilizado para las molestias hepáticas. Contra fiebres intermitentes, contra dolores de estómago, estimulante uterino, provoca la menstruación. Contra la melancolía. Antigotosa, vermífuga. Elimina el mal olor de la boca derivado de problemas digestivos.	Sumidad florida - Tónico estomacal, antiespasmódico, antiácido, antihelmíntico, febrífugo, estimulante del apetito y en tratamiento de afecciones de la vesícula biliar. Obstrucciones intestinales, oxiuriasis y dermatomicosis. Externamente se emplea como antiséptico en tratamientos de golpes y picaduras de insectos y ulceraciones dérmicas.
3	ALBAHACA Ocimun basilicum L.	Hojas - En infusión: gastronomía, cálculos en los riñones y gastritis. Usos Esotéricos: baños para atraer la buena suerte, el dinero y que la pareja sea fiel.	Plata completa - Uso interno: anti flatulento, coadyuvante en el tratamiento de la distención abdominal y dolores abdominales.	Planta completa- El cocimiento y la infusión de esta planta, administrados oralmente tiene diversos usos en el tratamiento de afecciones gastrointestinales, las semillas son empleadas como carminativas, espasmolíticos y estomaquicas.
4	ALTAMISA Artemisia vulgaris	Hojas y tallos - En infusión: problemas digestivos, para regular los periodos menstruales, mejorar el apetito y antiparasitario.		
5	ANAMU Petiveria alliacea	anticancerígenas, para manejar la	Usado contra la osteoartritis. Analgésico, cicatrizante, antiséptico, desinflamante, diurético. Para llagas y maltrato de la boca, para evitar la caries dental, cura la piorrea.	Planta completa, especialmente hojas - Se emplea en el tratamiento de estados gripales, dismenorrea, inflamaciones e infecciones bacterianas, las hojas se usan como antiespasmódico, analgésico, hipoglucemiante, abortivo, sudorífico, diurético, sedante, antihelmíntico, emenagogo, anti cancerígeno, antitusivo, cicatrizante, animalario, antipirético, antirreumático, insecticida y en tratamiento de enfermedades venéreas, desordenes uterinos y gastrointestinales y afecciones de la piel.

hipertensión y como agente diurético y antihelmíntico. La planta también se emplea como hipocolesterolemiante, vermífugo y en el tratamiento de dolores estomacales.

Hojas y flores - En infusión: Estimula la Flores - Se emplea como antiequimótica, cicatrizante, circulación de la sangre, recomiendan antinflamatoria, analgésica y antineurálgica. Por vía tópica colocar compresas para evitar se usa en forma de infusión o tintura aplicada en compresas ARNICA Arnica montana L. hematomas despues de recibido un en caso de contusiones, inflamación por flebitis, hematomas y neuralgias. La infusión de las hojas frescas o de las flores frescas o secas se emplea para aliviar el dolor reumático, contusiones y esguinces. Hojas y tallos -En infusión: antiséptico y/o antibiótico. También se utiliza para ARRAYAN controlar secreciones bronquiales y Myrtus communis tratar el asma. Hojas - En infusión: estimula la Hojas - El té de las hojas son usadas para afecciones secreción de bilis, estimula el buen hepáticas, como ictericia y para la dispepsia. También hay BOLDO 8 funcionamiento del hígado y riñones; referencias de su uso como coléritico y hepatológico. Peumus boldus pues ayuda eliminar toxinas. Hojas, tallos y flores -En infusión: tos, resfriados. Se realizan gárgaras para BORRAJA aliviar problemas de vías respiratorias Borago officinalis superiores. Hojas y flores - En infusión: aliviar los Flores: Uso interno: antiinflamatorio, tratamiento Flores - Se usan por sus propiedades antiflogística, síntomas de la gastritis. En baños: de alteraciones inflamatorias bucofaríngeas. Uso antiséptica y antiespasmódica, astringente, diaforética, antiséptico, para aliviar los síntomas de externo: Antiinflamatorio, cicatrizante, tratamiento antibacteriana, cicatrizante, antiinflamatoria, emenagoga, CALENDULA la dermatitis y cicatrizante. tópico de inflamaciones de la piel y mucosas. inmunomoduladora. Se emplea en caso de acné, Calendula officinalis L. contusiones, golpes, torceduras, eczemas, quemaduras de insectos, irritaciones cutáneas y amenorrea y dismenorrea y vulbovaginitis. Hojas y tallos - En infusión: controlar la diarrea. CANELON Drimys winteri J.R. Partes aéreas - La corteza se emplea como astringente, tónico y en el tratamiento de enfermedades de la piel. Ulceras, diarreas, disentería y parasitismo intestinal. Se Hojas - En infusión: se utiliza en el tratamiento de la diabetes, purificador reporta el uso de la infusión de las hojas de diferentes CASCO DE VACA Bauhina candicans B. de la sangre y diuretico. especies de Bauhina para el tratamiento de diabetes,

13	CHUCHUGUAZA Maytenus laevis	Corteza - En infusión: analgésico, relajante muscular, anti-inflamatorio. Se utiliza en el tratamiento de dolencias osteomusculares y dolores menstruales. Se le atribuyen usos afrodisiacos.		Corteza- La decocción de la corteza de la cual se debe tomar dos tazas diarias durante una semana para tratar el reumatismo y la artritis.
14	CIDRON Aloysia triphylla	Hojas y tallos - En infusión: controlar la tensión arterial y manejar el estrés.	Hojas: Uso interno: anti flatulento, sedante, coadyuvante en el tratamiento de dispepsias y espasmos gastrointestinales.	
15	CITRONELA Cymbopogon citratus DC	Hojas - Infusión: gastritis y espasmos musculares. Extracción de aceites: esotérico para la buena suerte y repelente de mosquitos.		
16	COLA DE CABALLO Equisetum bogotense	Hojas - En infusión: para personas con	circulación de la sangre. En baños de asiento para	Partes áreas - La infusión se emplea como diurético y astringente para lavar heridas, en hemorragias nasales, bucales, intestinales y contra la fiebre. También se emplea para disentería y para evitar la caída de cabello. Se utiliza como hemostático uterino, para tratar los problemas de los ovarios, en la piorrea y como antiséptico urinario. Externamente se usa para eliminar problemas de la piel.
17	CORDONCILLO Piper adundum	Hojas - En infusión: para aliviar enfermedades del estómago como cólico y diarreas. También se utiliza como antiséptico para lavar heridas. Ayuda a disolver los cálculos del riñón.		
18	DIENTE DE LEÓN Taraxacum officinale W.	Hojas, tallos y flores - En infusión: para limpiar el riñón e hígado.		Hojas y raíz - Se emplea como tónico, diurético, contra enfermedades del hígado y la piel, para disminuir los niveles de ácido úrico en la sangre en pacientes con gota, para tratar afecciones gástricas, erradicar verrugas y para tratar el paludismo.
19	ESTEVIA Stevia sp.	azúcar, se utiliza para regular la presión	Edulcorante natural. Regula la presión sanguínea evita la caries dental. Inhibe el crecimiento de bacterias, disminuye sensación de hambre, mejora la digestión y función gastrointestinal. Ayuda al tratamiento de la seborrea, dermatitis, eczema y acné.	
20	GUABA Phytolacca bogotensis	Hojas - En baños cocimiento de las hojas: antiséptico, cicatrizante y antiinflamatorio.		Raíz - La raíz desecada se emplea en dosis menores como antiinflamatorio y antirreumático.

estómago, vómito y respiratorias como el asma la bronquitis

y la tos.

Hojas y tallo - En infusión: se utiliza para disminuir los dolores y desinflamar las articulaciones en episodios de GUACO Y/O BEJUCO DE artritis. También se utiliza para **21** GUACO disminuir los niveles de ácido úrico. Mikania sp. Hojas, tallos y raíces - En infusión: Poderoso depurativo de la sangre, antibacteriano, Hojas- La planta se emplea en el tratamiento de purifica y limpia la sangre, cura la cura enfermedades sifilíticas y la forunculosis. enfermedades venéreas, varices, eczemas. Furúnculos, otras GUALANDAY Jacaranda sp. anemia y se utiliza en el tratamiento de afecciones de la piel y leishmaniosis. enfermedades venéreas. Cocción de la raíz: lavados para cicatrizar heridas. Hojas - En infusión: mejorar la **GUANABANO** circulación. Annona muricata Hojas - En infusión: para manejar el Tallos y hojas - La infusión de las hojas se usa por vía oral estrés, problemas de insomnio y para tratar afecciones gastrointestinales (atonía del problemas digestivos. estómago e intestino, dolor de estómago, flatulencia, indigestión, nauseas), respiratorias (resfrió y tos), nerviosas (insomnio, nerviosismo, tensión, vértigo), así como fiebre, dolor de cabeza y migraña. Tópicamente se aplica en HIERBABUENA inhalaciones para resfriados, infecciones de garganta y Mentha piperita L. heridas. En cataplasmas para el prurito de la piel. El aceite esencial se usa en inhalaciones para educir la fiebre, aliviar las náuseas y el vómito, mejorar la digestión y suavizar el sistema respiratorio. Hojas y tallos - En infusión: aumentar la Raíz y frutos - Las semillas se emplean como carminativas, producción de leche y facilitar las en el tratamiento de afecciones digestivas, aerofagia, cólicos, dispepsia, enteritis, flatulencia, gastritis, náuseas y labores del parto. Foeniculum vulgare Mill tenesmo, resfriado, tos y como antidiarreico. Hojas, tallos e inflorescencias - En INJERTOS Phoradendron sp. baños: para mejorar a los niños que presentan mal de muerto. Hojas - En infusión: para facilitar la LAUREL digestión y prevenir los gases. Laurus nobilis Hojas - En infusión: resfriado, Hojas - Se ha empleado como estomáquico, carminativo, tranquilizante, muy útil para personas antiulceroso y antiespasmódico, siendo la cocción la forma que no pueden conciliar el sueño más empleada. La infusión o cocimiento de las hojas y el LIMONARIA aceite esencial se emplean para tratar afecciones Cymbopogon citratus (DC) gastrointestinales diarrea, disentería, dispepsia, dolor de

29	LLANTEN Plantago major L.	Hojas y flores - En infusión: limpiar el hígado, es antiséptico se utiliza para lavar heridas, es antiinflamatorio / la inflorescencia se deja al sereno en un recipiente de vidrio y el extracto obtenido sirve para disminuir y prevenir las cataratas. O en cataplasma sobre las heridas.	ligeramente laxantes. Reduce el colesterol. Es astringente, efectivo contra diarreas e	Hojas y partes aéreas - La infusión o decocción de la planta se usa por vía oral para tratar afecciones gastrointestinales, como cólicos, diarreas, disentería y gastritis. También se emplea en el tratamiento de afecciones respiratorias como asma, bronquitis, fiebre y tos, afecciones urinarias como cistitis, litiasis y enuresis. Tópicamente se usa la infusión en abscesos, heridas, quemaduras y ulceras.
30	MALVA Malva silvestris L.	Hojas y flores - En infusión: manejar problemas de estreñimiento, antiinflamatorio, cicatrizante y diurético.		Hojas y flores - La planta se usa por sus propiedades emolientes, expectorantes y laxantes. Se emplea en el tratamiento de bronquitis, estreñimiento, abscesos, tos, quemaduras, inflamaciones de la cavidad bucofaríngea. Tópicamente se utiliza para reducir edemas.
31	MANZANILLA Chamaemelum nobile	Hojas, tallos y flores - En infusión: antiinflamatorias, antialérgicas, antibacterianas y sedantes. Ayuda aliviar problemas digestivos.	Sumidades floridas: Uso interno: antiinflamatorio, antiespasmódico, coadyuvante en el tratamiento sintomático de trastornos digestivos. Uso externo: Antiinflamatorio, coadyuvante en el tratamiento de inflamaciones e irritaciones de la piel y mucosas.	Partes aéreas - Tradicionalmente la planta se emplea en el tratamiento de migraña, irregularidades menstruales, afecciones estomacales, fiebre, vértigo, picaduras de insectos y dermatitis. Además se usa como laxante, vermífugo, antiinflamatorio y antiespasmódico.
32	MARRUBIO Marubium vulgare	Hojas - En infusión: depurativo, antigripal, expectorante y ayuda en enfermedades del sistema respiratorio como bronquitis, traqueítis, asma y tos rebelde. En baños: evitar la caída del cabello.	Se utilizan las hojas y las flores en afecciones respiratorias, tos rebelde, asma, rinitis alérgica y en tuberculosis. Ha sido considerada febrífuga.	Sumidades floridas - Las partes aéreas de la planta se emplean como tónico digestivo, diaforético, antitusígeno, aperitivo, carminativo y expectorante. Externamente se usa en el tratamiento de heridas, ulceras y lesiones cutáneas.
33	MARTIN GALVIS Cassia reticulata	Hojas y flores - En Infusión: limpia la sangre y ayuda a controlar los síntomas del resfriado.		
34	MASTRANTO Mentha suaveolens	Hojas y flores - En infusión: limpiar el hígado, regula la presión arterial y ayuda a controlar síntomas del refriado.		Partes aéreas - Las hojas y los tallos se emplean por sus propiedades antihipertensivas y diuréticas. Las hojas son tónicas para el estómago, astringente y antisépticas. La planta en decocción o infusión se emplea como hipotensor, regulador del sistema circulatorio y para tratar anormalidades producidas por la altura. Se emplea como cicatrizante y para desvanecer manchas de la piel.
35	MEJORANA Origanum majorana L.	Hojas y tallos - En infusión: relajante, excelente para personas con problemas de insomnio y depresión.		Hojas y flores - Las partes aéreas se utilizan en infusión, como carminativo, antiespasmódico, sedante, estomaquico y para tratar jaquecas.

Para erupciones y problemas de la piel. Contra las

Hojas y tallos - En infusión: problemas de colon irritable y bajar el colesterol. MENTA Mentha piperita var citrata Hojas y tallos - En infusión: para bajar el colesterol **OREGANO** Origanum vulgare L. Hojas y tallos - En infusión: para el tratamiento de alergias, el acné y diluir la sangre. **ORTIGA** inflamaciones, artritis. Para neuralgias, alivia las Urtica urens L. hemorroides. Hojas y tallos - En infusión: PAICO antiparasitario por excelencia. Chenopodium ambrosioides Tallos -Infusión: para controlar los PALO SANTO síntomas de enfermedades bronquiales. Bursera graveolens Hojas y tallos - En infusión: ayuda a secretar la insulina y se recomienda su consumo para personas diabéticas; también es utilizada para controlar los PATE CHULO síntomas de la cistitis. Cocción: baños Bauhinia forficata para heridas pues tiene características antisépticas. Hojas y tallos - Cocción: gargarismos para controlar irritación de la garganta y lavar heridas. PIMPINELA Sanguisorba minor

Hojas- La planta es empleada como carminativo y antiflatulento, para el tratamiento del dolor de estómago, náuseas, fiebre y dolor de cabeza. Las hojas y las flores se usan como antiespasmódico, diaforético y estomaquico.

Sumidades floridas - Se emplea por vía oral estomaquico, expectorante, antiespasmódico y antiflatulento, aperitivo, digestivo, carminativo, diurético, antiinflamatorio, vulnerario y en el tratamiento de afecciones respiratorias. Externamente se emplea como resolutivo y en caso de inflamación de los ganglios.

Hojas - Internamente se utilizan las hojas como diurético y externamente como rubefaciente. Se emplea para aumentar diuresis, especialmente para evitar la litiasis y en caso de enfermedades de naturaleza inflamatoria de las vías urinarias y como coadyuvante en el tratamiento de afecciones reumáticas. La raíz se utiliza en casos de alteraciones urinarias relacionadas con hiperplasia benigna de próstata, aumenta el volumen y flujo urinario. Los frutos se emplean triturados y aplicados en forma de cataplasma para tratar problemas dermatológicos y afecciones reumáticas.

Se usa toda la planta. Como pectoral y emenagoga, para dolores del hígado, para malestares digestivos Hojas y tallos - En infusión: para tratar y gastrointestinales, carminativo. Para cura de la incontinencia urinaria en el hombre. niños que sufren incontinencia urinaria durante el Emplastos: sacar el frío de los niños. sueño. Para el dolor de muela y ulceraciones en la boca en emplasto. Para sinusitis, en vómitos nerviosos, palpitaciones y temblores. Contra la POLEO Satureia brownie ronquera. Para la gastritis sustituyendo el café por infusión poleo-menta. Para cólicos menstruales. Antibacteriana. Hojas y tallos - En infusión: para evitar la caída del cabello, desinfectante, mejorar la memoria y antiinflamatorio. ROMERO Rosmarinus officinalis L. Baños: para tratar infecciones urinarias. Hojas y tallos - En baños: la utilizan Partes interno Parte aérea - Desordenes menstruales, inflamaciones, aéreas: Uso mucho las mujeres que acaban de dar a Emenagogo. espasmolítico, antibacteriano, anti fúngico, emenagogo, luz, para que sus órganos reproductores antitusivo, antihelmíntico y para picaduras de insectos y recobren vigorosidad. artritis. RUDA Ruta graveolens L. antiinflamatorio. En Infusión: ayuda a reducir los cólicos menstruales, es relajante y fortalece las arterias. Hojas y tallos - En Emplastos: excelente Purgante, cicatrizante, contra quemaduras, para Hojas - El extracto acuoso y el gel de las hojas se usan antiinflamatorio y enfermedades bronquiales tónica, vermífugo, para comúnmente por vía oral para el tratamiento de la cicatrizante. humectante. problemas de la piel, sedante, hemostática. Contra hipertensión, reumatismo y ulceras; Tópicamente se emplea cólico y estomáquica. Contra infecciones, en el tratamiento del acné, dermatitis, irritaciones de la piel SABILA Aloe vera L. picaduras de insectos, manchas en la piel, caída del y como cicatrizante. El mucilago se aplica como cataplasma cabello, jaquecas, infección de vejiga y riñones. en diversos tipos de inflamación. La infusión de las hojas es usada en el tratamiento de afecciones hepáticas. el jugo de las hojas ha sido utilizado como potente catártico. Hojas y tallos - En infusión: ideal para Se utilizan principalmente las hojas. Se recomienda Hojas - Se emplea como antiséptico, antiinflamatorio, hacer gargarismos y combatir cocinar la planta, y colocar compresas para bajar la carminativo, bacteriostático, eupéptico, antitranspirante, enfermedades de garganta, propiedades fiebre, calmar el hígado, los nervios y molestias del espasmolítico y cicatrizante.

antisépticas por lo cual se utiliza para corazón. Los extractos tienen poder antitumoral.

lavar heridas, aliviar síntomas de la Inhibe el crecimiento de Staphylococcus aureus.

gastritis y tratamientos contra la

diabetes.

SALVIA Salvia officinalis L.

VALERIANA Valeriana officinallis L.

y estrés. Ayuda a conciliar el sueño.

la tensión nerviosa, el insomnio y el dolor de cabeza.

Tópicamente se usa para mejorar la irritación, las erupciones cutáneas y para tratar articulaciones inflamadas.

48	SAUCO Sambucus nigra L.		En infusión de las flores tomar un pocillo caliente cada hora, para la tos. El fruto limpia la sangre y los riñones. Las flores en vinagre sobre la cabeza alivian su dolor y para favorecer el sueño.	Hojas, flores y frutos - Las flores son usadas en infusiones para calmar la tos, sinusitis, inflamaciones del estómago. Las flores frescas son laxantes. Las hojas se aplican en cataplasmas en caso de afecciones dermato-mucosas y se emplean en infusión como antiinflamatorias, galactogogos, laxantes, expectorantes, purgantes y sudoríficas. Los frutos maduros se emplean como purgantes, diuréticos, diaforéticos y como remedio contra neuralgias.
49	SEN Cassia angustifolia Vahl	Hojas y tallos - En infusión: para realizar limpiezas intestinales.		Hojas - Por su propiedad laxante y purgante las hojas y frutos están indicados por vía oral para tratar el estreñimiento y situaciones en las que se requiera un vaciado intestinal.
50	SUELDA CONSUELDA Symphytum officinale L	Hojas, tallos y raíz - En infusión o baños: es cicatrizante y regenerador. Emplastos: se utiliza para las facturas.	Se utiliza toda la planta. En casos de luxaciones, esguinces y torceduras, para golpes e inflamaciones. Es digestiva. Sirve para la tos rebelde, como hemostático interno.	incomu.
51	TILO Tila sp.	Hojas y flores - En infusión: para tratar el resfriado, dolores de cabeza, es un buen relajante se recomienda en personas con insomnio. Emplastos: tratar afecciones cutáneas.		
52	TOMILLO Thymus vulgaris	Hojas y tallos - En infusión: es un gran expectorante, se utiliza para tratar enfermedades del sistema respiratorio y resfriados.		
53	TORONJIL Melissa officinalis L.	Hojas - En infusión: calmar los nervios, prevenir taquicardia y prevenir el estrés. En baños: excelente cicatrizante cutáneo, se utiliza mucho en pacientes con enfermedades como sarampión o viruela, alivia los síntomas y ayuda a que las ampollas no dejen cicatriz.		Tallos y hojas - Se usa para calmar los nervios, aliviar los dolores espasmódicos y menstruales, bajar la fiebre y especialmente como carminativo, para el tratamiento de afecciones intestinales, dispepsia, dolor estomacal, flatulencia y nauseas. Tópicamente se utiliza en casos de halitosis y picaduras de insectos.
	VALERIANA	Hojas y tallos - En infusión: relajante, clamar los nervios, estados de ansiedad		Raíz y rizoma - Las raíces se usan en caso de histeria y otros trastornos nerviosos. Se emplea como calmante del dolor, antiespasmódico, sedante, carminativo. Reduce la ansiedad,

55	VERBENA Verbena officinalis	3 2	En infusión 2 cucharaditas de hierba seca por vaso de agua, especial para dolores de cabeza y molestias menores, haciendo dos a tres tomas al día. También se usa la decocción de la parte aérea de la planta 20 g por litro de agua, en las mismas dosis. Externamente en emplasto ó baños. La tintura, en cantidad de 10 a 15 gotas tres veces al día. Preferiblemente usar las hojas frescas, ya que en el secado se pierde parte de los principios activos. El jugo de verbena en vinagre, limpia la piel y cura la caspa. Su cocimiento estimula el crecimiento del cabello.	Sumidades floridas - Tradicionalmente ha sido empleada en bronquitis, resfriados, cólicos, eczemas, insomnio, neuralgias, distención abdominal, dolor de cabeza, inflamaciones, tos y como antihelmíntica, antiespasmódica, astringente, espectorante, rubefasciente y febrífuga.
56	YERBAMORA Solanum nigrum L.	Hojas, tallos y frutos - En infusión: antiinflamatorio, calmante y cicatrizante. Se utiliza como cataplasma sobre quemaduras como la pañalitis, y/o para tratar la culebrilla.		Hojas y frutos - Las hojas, tallos y raíces se emplean a manera de cataplasma o en baños para tratar dolores o afecciones cutáneas, como el vitíligo, heridas, quemaduras, eczemas, furúnculos entre otros. Los frutos han sido empleados por vía externa para contrarrestar dolores, inflamación y fiebre.
57	ZARZAPARILLA Smilax sp.	3 .	Se utiliza la raíz o rizoma. Depurante de la sangre, diurética, ayuda a eliminar ácido láctico, úrico, colesterol y grasa, por medio del sudor, heces y orina además alivia la retención de líquido premenstrual. Actúa como desinfectante tanto para infecciones internas como externas. Mejora la función hepática y renal. Sirve contra el sarpullido, dolores reumáticos y debilidad. Ayuda a la expulsión de cálculos renales. Contra afecciones de la piel como soriasis, eczema y acné juvenil	

Anexo G: Imágenes comerciantes de plantas Plaza de Mercado de Sogamoso





Doña Gloria (63 años) – 5 años comercializando plantas



Doña María (54 años) y Don Hector (56 años) – 20 y 12 años comercializando plantas. También comercializan extractos que ellos mismos procesan.





Doña Rosita (68 años) -8 años comercializando plantas.

Don Vicente $(72 \ a \| os) - 10 \ a \| os$ cultivando y vendiendo plantas a los comerciantes.





Don Julio (76 años) – 2 años comercializando plantas. El deshidrata y almacena las plantas que no tienen rápida salida, que trae de la ciudad de Bogotá DC.

Anexo H: Imágenes comerciantes de plantas Plaza de Mercado de Duitama



Doña Evangelina (63 años) – 20 años comercializando plantas.



Doña Susana (38 años) — 20 años comercializando plantas.