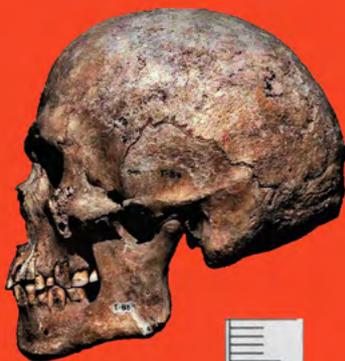


Tras las huellas de  
**los chibchas**  
de los Andes  
Orientales de  
Colombia



José Vicente  
Rodríguez Cuenca



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

COLECCIÓN  
SEMIÓC  
PAPA



# **Tras las huellas de los chibchas de los Andes Orientales de Colombia**



# Tras las huellas de los chibchas de los Andes Orientales de Colombia

AUTOR

*José Vicente Rodríguez Cuenca*

*Departamento de Antropología  
Facultad de Ciencias Humanas*



CATALOGACIÓN EN LA PUBLICACIÓN UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Rodríguez Cuenca, José Vicente, 1952-

Tras las huellas de los chibchas de los Andes Orientales de Colombia / autor, José Vicente

Rodríguez Cuenca. -- Primera edición. -- Bogotá : Universidad Nacional de Colombia.

Facultad de Ciencias Humanas. Departamento de Historia : Centro Editorial Facultad de

Ciencias Humanas : Editorial Universidad Nacional de Colombia : Instituto Colombiano de

Antropología e Historia ICANH, 2024

416 páginas : ilustraciones (principalmente a color), fotografías, mapas. -- (Colección Semiósfera)

Incluye referencias bibliográficas e índice de materias

ISBN 978-958-505-352-6 (impreso). -- ISBN 978-958-505-353-3 (digital). --

ISBN 978-958-505-354-0 (impresión bajo demanda)

1. Indígenas de los Andes Orientales (Colombia) -- Vida social y costumbres 2. Chibchas (Familia indígena) -- Historia 3. Chibchas (Familia indígena) -- Ritos y ceremonias 4. Chibchas (Familia indígena) -- Vida social y costumbres 5. Arqueología indígena -- Colombia 6. Indígenas de Colombia -- Historia I. Título II. Serie

CDD-23

986.101 / 2024

## Tras las huellas de los chibchas de los Andes Orientales de Colombia

© 2024, Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Ciencias Humanas

Departamento de Antropología

Primera edición

© 2024, Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH)

© José Vicente Rodríguez Cuenca

ISBN-IMPRESO: 978-958-505-352-6

ISBN-DIGITAL: 978-958-505-353-3

ISBN-IBD: 978-958-505-354-0

### Comité Editorial de la Facultad de Ciencias Humanas

Carlos Guillermo Páramo Bonilla, decano

Víctor Raúl Viviescas M., vicedecano académico

Alejandra Jaramillo Morales, vicedecana de

Investigación y Extensión

María Inés Barreto Romero, representante de

las Unidades Académicas

Laura de la Rosa Solano, directora del Centro de

Estudios Sociales CES

Véronique Claudine Flori Bellanger,

representante de las Revistas Académicas

### Preparación editorial

Centro Editorial de la Facultad de Ciencias Humanas

Jineth Ardila Ariza, dirección

Catalina Arias, coordinación editorial

Laura Morales, edición de mesa

Juan Carlos Villamil, diseño de la colección

Michael Cárdenas Ramírez, coordinación de

diseño y diagramación

Íkaro Valderrama, corrección de estilo

Daniel Camilo Fajardo, lectura en armada

editorial\_fch@unal.edu.co

www.humanas.unal.edu.co

### Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH

Alhena Caicedo Fernández, directora general

Carlos Andrés Meza, subdirector de

Investigación y Producción Científica

Andrés Delgado Darnalt, líder del Área

Funcional de Publicaciones

Pedro J. Velandia, coordinador editorial

Instituto Colombiano de Antropología

e Historia (ICANH)

Calle 12 # 2 -41, Bogotá D.C.

Tel.: 6014440544

www.icanh.gov.co



El trabajo intelectual contenido en esta obra se encuentra protegido por una licencia de Creative Commons del tipo "Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional". Para conocer en detalle los usos permitidos consulte el sitio web <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

Bogotá, 2024

Impreso en Bogotá

Imprenta Nacional de Colombia

# Contenido

<b>Agradecimientos</b>	<b>13</b>
------------------------	-----------

<b>Introducción</b>	<b>17</b>
---------------------	-----------

<b>Capítulo 1. Paisajes y recursos de los Andes Orientales</b>	<b>29</b>
--	-----------

El espacio biofísico de los Andes Orientales de Colombia	29
--	----

El espacio andino a finales del Pleistoceno	33
---	----

Variaciones climáticas durante el Holoceno	35
--	----

El espacio simbólico andino	36
-----------------------------	----

Los recursos alimenticios	41
---------------------------	----

Paisajes andinos y adecuaciones prehispánicas	44
---	----

Las adecuaciones de los cazadores recolectores: los pisos de piedra del Precerámico	46
---	----

Las adecuaciones de los agricultores	49
--------------------------------------	----

<b>Capítulo 2. Los primeros pobladores del altiplano Cundiboyacense</b>	<b>59</b>
---	-----------

Acerca del poblamiento temprano de América	59
--	----

Los procesos culturales en Suramérica	60
---------------------------------------	----

Las investigaciones bioantropológicas	65
---------------------------------------	----

Los estudios genéticos	71
------------------------	----

El proceso de diferenciación biológica de los grupos humanos prehispánicos	74
--	----

### **Capítulo 3.** **El manejo del espacio de los cazadores recolectores del altiplano Cundiboyacense** **83**

Ruta y tiempo de ingreso de los primeros suramericanos	83
Movilidad, rituales de encuentro y chamanismo	87
La visión cultural del espacio	89
Las rocas: representación del inframundo	93
El control ritual del territorio por los cazadores recolectores en Facatativá	95

### **Capítulo 4.** **Los primeros horticultores (V-IV milenios AP)** **105**

El Precerámico Tardío: etapa de cazadores, recolectores, pescadores y horticultores	105
Aguazuque y los orígenes del cultivo de plantas	107
Los recursos vegetales cordilleranos	109
La evolución de los horticultores	112

### **Capítulo 5.** **El periodo Formativo (III-II milenios AP)** **117**

Cambios climáticos y surgimiento de los primeros agroalfareros	118
La alfarería durante el periodo Formativo	121
La cronología del periodo Formativo	123
El patrón de ocupación durante el Formativo	124
Los pobladores del entorno de la antigua laguna de La Herrera	133
Los pobladores de la terraza fluvio-lacustre de la sabana de Bogotá	135
Los pobladores de Tunja	137
El valle de Sogamoso	141
El valle de Leyva	142
El valle de Duitama	145

El Formativo en la región de Santander	146
Los orígenes de la población del periodo Formativo	146
La transición entre los periodos Formativo y Muisca	148

## **Capítulo 6. Los muisca del altiplano Cundiboyacense** **159**

El periodo Muisca Temprano	159
El periodo Muisca Tardío	160
Las fuentes históricas sobre las sociedades indígenas del siglo XVI	160
El espacio y el tiempo mítico de Bochica en la sabana de Bogotá	164
El espacio sabanero a la llegada de los conquistadores	166
Sobre la organización social muisca	169
Los muisca de Bogotá	176
Los muisca de Tunja	181
Los muisca de Sogamoso	183
Pueblos independientes	186

## **Capítulo 7. Los chibchas de la cordillera Oriental** **193**

Las lenguas de los antiguos habitantes de la cordillera Oriental	193
Los chitareros	196
Los guanes	199
Los laches, uwa y tunebos	206

## **Capítulo 8. Cosmovisión y ritualidad muisca** **213**

La organización social	213
De caciques mayores, menores y capitanes	221
Sobre la cosmovisión muisca	223
Rituales muisca	225

El pomposo y masivo ritual de “correr la tierra”	226
El destete	229
La primera menstruación (menarquia)	230
El compromiso y matrimonio	231
El embarazo y parto	231
<b>Bochica y el mito del personaje civilizador</b>	232
<b>Del intercambio de bienes para la vida ritual y cotidiana</b>	233
<b>El intercambio y la interacción de los Andes con los valles interandinos</b>	234

## **Capítulo 9. Prácticas funerarias en el altiplano Cundiboyacense**

**239**

La arqueología funeraria o de la muerte	239
Los habitantes más antiguos del altiplano Cundiboyacense	244
<b>La variación funeraria de las sociedades agroalfareras del altiplano Cundiboyacense</b>	251
La variación espacial	258
Prácticas funerarias y diferenciación social	261
<b>Los rituales funerarios según los cronistas</b>	264
Los muisca de Tunja	267
Los muisca de Sogamoso	270
Los muisca de Bogotá	273
<b>Principales tendencias en la variabilidad funeraria del altiplano Cundiboyacense</b>	275

## **Capítulo 10. Las condiciones de salud de las poblaciones prehispánicas de los Andes Orientales**

**293**

Las enfermedades en la historia de la humanidad	293
La salud de las poblaciones prehispánicas	296

Salud y cosmovisión indígena	298
Los indicadores de salud	301
La salud de los cazadores recolectores de América	303
La salud de los cazadores recolectores del altiplano Cundiboyacense	307
La salud de los horticultores tempranos	311
Los orígenes de la treponematosi en el altiplano Cundiboyacense	314
La salud de las poblaciones agrícolas tempranas	319
La salud de los agricultores tardíos	321
Los orígenes de la tuberculosis en el altiplano Cundiboyacense	323
El impacto de la Conquista	329
<b>Capítulo 11.</b>	
<b>El ocaso del Sol de los chibchas</b>	<b>339</b>
El primer contacto en 1537	339
El ocaso de los hijos del Sol	341
El final de Bogotá	344
El final de Tunja	346
El final de Sogamoso	348
El final de Tundama	350
El final del pueblo guane	351
La catástrofe demográfica indígena	354
El impacto microbiano	357
Las enseñanzas de los hijos del Sol	363
<b>Bibliografía</b>	<b>371</b>
<b>Índice de materias</b>	<b>411</b>

## Nota bene

Este libro, que se pone a consideración de los interesados en el tema de los chibchas, es producto de los resultados de numerosas investigaciones apoyadas y financiadas por diferentes instituciones. Constituye una actualización de textos publicados por la FIAN del Banco de la República (*Los chibchas: pobladores antiguos de los Andes Orientales. Adaptaciones bioculturales*, 1999), Colciencias (*Los chibchas. Adaptaciones y diversidad en los Andes Orientales de Colombia*, 2001) y la Alcaldía Mayor de Bogotá junto con la Universidad Nacional de Colombia (*Los chibchas: hijos del sol, la luna y los Andes*, 2011). En *Tras las huellas de los chibchas de los Andes Orientales de Colombia* se incluyen nuevos datos provenientes de la arqueología funeraria, la bioantropología, la genética y la paleoecología, además de la información de recientes excavaciones arqueológicas realizadas en la cordillera Oriental.

## Agradecimientos

Este libro, que se pone a consideración de los interesados en el tema de los chibchas, es producto de numerosas investigaciones apoyadas y financiadas por diferentes instituciones. En primer lugar, la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá otorgó el tiempo y recursos para varios proyectos de investigación bioarqueológica realizados en Cundinamarca, Boyacá y Santander, así como para la revisión de colecciones óseas en los museos de Bogotá, Tunja, Sogamoso, Bucaramanga y Socorro, con el fin de sistematizar la información bioantropológica bajo custodia de varias instituciones (UPTC, ICANH, Casa de Bolívar de Santander).

Colciencias (actualmente Minciencias) apoyó el proyecto 1101-10-463-95, *Bioantropología de la población prehispánica del Altiplano Oriental de Colombia* (Rodríguez, 1999), con la participación de la Universidad Nacional de Colombia y la UPTC (Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia). La Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales (FIAN) del Banco de la República subsidió el rescate arqueológico en Madrid (Rodríguez y Cifuentes, 2005); el IDU (Instituto Distrital de Desarrollo Urbano) apoyó la prospección y rescate arqueológico en el área de influencia del POZ Norte de Bogotá (Rodríguez, 2011b) y el

tramo del Poliducto Facatativá-Tocancipá fue apoyado por Itansuca (Rodríguez et al., 2010). La CAR financió la investigación arqueológica sistemática en el Parque Arqueológico de Facatativá (Rodríguez, 2015).

Varios estudiantes de pregrado y posgrado han adelantado trabajos de investigación tanto en el Departamento de Antropología como en la Facultad de Odontología y en el Instituto de Genética, tendientes a documentar algunos aspectos particulares sobre la salud bucodental, demografía, paleodietas, genética y morfometría de las colecciones albergadas en diversos museos del país. Las profesoras Clemencia Vargas (2010) y Andrea Casas (2017) obtuvieron su doctorado en Antropología y Genética con disertaciones que aportan de manera significativa al conocimiento sobre la variabilidad biológica de las poblaciones prehispánicas del altiplano Cundiboyacense.

Las directivas del Museo Arqueológico de Sogamoso Eliécer Silva Celis (Dra. Margarita Silva M.), Museo Arqueológico de Tunja (Dra. Helena Pradilla), la Casa de Bolívar de la Academia de Historia de Santander (Dr. Gustavo Galvis), el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) (Dra. Myriam Jimeno S.) y del Instituto de Ciencias Naturales (Dr. Germán Peña) prestaron su generosa colaboración para acceder a sus respectivas colecciones.

Las Alcaldías Municipales de Bogotá (IDU), Madrid y Facatativá han brindado un especial apoyo a las investigaciones arqueológicas tendientes a documentar las ocupaciones tempranas de sus espacios urbanos y del Parque Arqueológico de Facatativá.

Especial reconocimiento a los colegas Arturo Cifuentes T. y Carlos A. Rodríguez (Universidad del Valle) por sus ideas y sugerencias; a Leonardo Moreno G. de la Universidad Industrial de Santander (UIS) y a Pablo F. Pérez R. (PYP) por la información sobre la arqueología de Santander y el norte

de Boyacá; al palinólogo Henry Hooghiemstra (Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics, Universidad de Ámsterdam) por los datos paleoecológicos de la sabana de Bogotá; al Geogenetics Centre de la Lundbeck Foundation de Copenhague, Dinamarca, por los análisis genéticos y algunas dataciones radiométricas; y a dos lectores anónimos que después de una acuciosa y crítica lectura, propusieron ideas y sugerencias que ayudaron a mejorar sustancialmente el texto.

A todas estas personas e instituciones expreso un especial agradecimiento por su apoyo, colaboración y críticas constructivas.



## Introducción

*Tras las huellas de los chibchas de los Andes Orientales de Colombia* es un intento de documentación de los orígenes y posterior evolución de las sociedades que ocuparon esta región, desde su arribo a finales del Pleistoceno a través de la ruta del valle del río Magdalena —por el norte por los valles de los ríos Chicamocha-Opón y por el sur por el río Bogotá—, dando lugar a una gran diversidad de pueblos y culturas, que si bien es cierto compartían desde su inicio una lengua protochibcha, no obstante, tanto las diferencias en cuanto a la ruta y tiempo de ingreso a la cordillera, como debido a procesos locales, se diversificaron hasta el momento de la llegada de los españoles, lo que quedó plasmado en las crónicas del siglo XVI.

Estos distintos orígenes se manifestaron en diversas tradiciones culturales, especialmente en las costumbres funerarias, por lo que esta temática constituye el eje central de la exposición del texto, en contrapunto con el contexto ambiental cambiante durante varios miles de años que acompañó los grandes procesos sociales en este territorio, incidiendo a su vez en la dieta, salud y demografía de sus portadores en los distintos periodos propuestos para el análisis de la región. Estos procesos son tan complejos que para comprenderlos es necesario abordarlos desde una perspectiva integral y multivariada, acudiendo a la

arqueología funeraria, la bioarqueología, la etnohistoria, la etnografía y la paleoecología.

La cordillera Oriental de Colombia, por su diversidad ambiental y la amplia oferta de recursos alimenticios y de materias primas, ofreció un espacio próspero para consecutivas ocupaciones humanas desde el interestadial Guantiva a finales del Pleistoceno, hace más de 11.000 años, por grupos de cazadores recolectores que aprovecharon un momento cálido para ingresar al altiplano en busca de presas de caza —tanto megafauna (mastodontes, caballos americanos) como animales chicos (curí, venado, conejo, aves y demás)—, al igual que para recolectar plantas útiles, especialmente los tubérculos de altura (arracacha, variedades de papa sabanera, cubios, ibias) y otros recursos de lagunas, riberas de los ríos y sabanas. Por tal razón, son considerados cazadores recolectores, o mejor recolectores cazadores, ya que casi el 80 % de sus productos alimenticios provenían de los vegetales. Desde muy temprano desarrollaron una compleja cosmovisión tendiente a conceptualizar, aprovechar y reproducir el mundo que les rodeaba, cuya huella dejaron inscrita para recordar su memoria y enseñarles a sus coterráneos, en las pictografías de diferentes rocas, entre ellas las del Parque Arqueológico de Facatativá y por todo el territorio de los antiguos protochibchas, antecesores culturales y biológicos de muiscas, guanes, laches (uwa, tunebos) y chitareros.

Con el paso de su milenaria historia descubrieron las propiedades de las plantas que llegaron a domesticar hacia los milenios V-IV AP, durante una época de convulsionados cambios climáticos acompañados de erupciones volcánicas provenientes de la cordillera Central, de modo que esta región se convirtió en uno de los centros primarios de domesticación de vegetales (tubérculos de altura) y animales (curí), junto a Mesoamérica y los Andes Centrales en el Nuevo Mundo. En la medida en que dependían de las plantas, tenían que orientar

las cosechas de acuerdo con los ciclos solares y las estaciones de lluvias (solsticios y equinoccios), por lo cual construyeron observatorios astronómicos en Villa de Leyva, Boyacá (El Infiernito) y en Madrid, Cundinamarca (en pleno centro de esta localidad). En algún momento de fuertes inundaciones debido a las crecientes de los ríos, tuvieron que acudir a obras hidráulicas para evitar el encharcamiento y poder sembrar los frutos de la tierra, historia que quedó grabada en la tradición de los muiscas como el mito de Bochica, personaje premuisca quien con su varita dorada golpeó las piedras del salto de Tequendama, despejando las aguas del suroccidente de la sabana de Bogotá.

Esto sucedió hacia el III milenio AP, donde en buena parte la misma gente encontró solución al problema mediante la erección de un complejo sistema hidráulico, construyendo además terrazas escalonadas para elevar las zonas de cultivo, cual ingenieros pioneros del Distrito Capital, pero atribuyeron la respuesta adaptativa a su personaje Bochica con el fin de que tuviese nombre propio, siendo venerado y respetado por la sociedad.

Los chibchas, sucesores de estas tradiciones culturales, heredaron su lengua, mitos y leyendas, genes y saberes ancestrales, como la explotación de las minas de sal con cuyo intercambio conectaron esta región con el valle del río Magdalena y Llanos Orientales, de donde obtenían oro, algodón, tabaco, coca, yopo, esmeraldas, guacamayas por sus plumas, felinos por su piel y distracción e, inclusive, las tan apreciadas conchas marinas provenientes de la costa Caribe con las que adornaban sus cuerpos.

Por supuesto, existió una gran diversidad de grupos culturales en distintos nichos ecológicos, que se diferenciaban según sus mitos, lengua, tradiciones culturales, prácticas funerarias y fisionomía, denominados por los peninsulares de

diferente manera según significara la palabra ‘gente’, o por el nombre del valle donde habitaban o de algún cacique famoso, por ejemplo: los muiscas del altiplano Cundiboyacense (Sogamoso, Duitama, Tunja, Guatavita, Bogotá); los laches y uwas de la Sierra Nevada del Cocuy (Boyacá); los guanes de la Mesa de los Santos (Santander del Sur); los chitareros en Santander del Norte; y algunos grupos más pequeños como los teguas (sureste de Boyacá) y tequias (sureste de la Sierra Nevada del Cocuy).

En 1537 arribarían unos personajes extraños por sus barbas, caballos, voces y armas provenientes más allá de los mares y traídos por los vientos, quienes conquistaron este territorio en tan solo tres años, aprovechando las disputas entre tunjas, bogotaes, tundamas, sogamosos, guatavitas y otros vecinos, entre los sucesores del Chía por el cacicazgo de Bogotá, así como entre muiscas y panches. Además, los indígenas entendieron muy rápidamente que lo que les interesaba a los conquistadores eran las riquezas como el oro y las piedras preciosas, por lo cual inventaron el mítico Dorado, producto de la astucia nativa para desprenderse de los intrusos, alejarlos de la sabana de Bogotá hacia otras tierras donde había supuestamente “templos construidos en columnas de oro”, ya fuese a los Llanos Orientales, al valle de Neiva, a lagunas, selvas y montañas, donde los españoles encontraron su propia muerte y perdición, pero también arrasaron con millares de indígenas cargueros que transportaban sus vituallas. Quizá la última búsqueda de ese famoso Dorado en los Llanos condujo a que las tropas de Gonzalo Jiménez de Quesada regresaran a Santafé en 1572, con tan solo 30 indígenas (de los 1500 que llevaron) y 50 españoles (de 300 que salieron en la expedición), con las manos vacías y enormes deudas, desbaratados, enfermos y macilentos. Siete años después moriría Jiménez de Quesada, el *Adelantado*, en la ciudad de Mariquita.

En 1539, Gonzalo Jiménez de Quesada, habiendo arribado desde el norte con sus tropas, cuando se hubo fortalecido se unió a Sebastián de Belalcázar, llegado desde el sur y a Nicolás de Federmán que vino desde el oriente, y con no más de 500 soldados fundaron Bogotá, Tunja y Vélez, encontrando una tierra promisoría, rica en recursos y con buen clima, que en casi 500 años ha sido poblada por más de 10 millones de personas, ávidas de agua, alimentos y materias primas. Por supuesto, esta historia estuvo manchada con la sangre de los nativos que se enfrentaron hasta la muerte por defender sus tierras contra los intrusos, además estuvo marcada por la avaricia de los peninsulares en la búsqueda de tesoros y por la destrucción de los santuarios indígenas como el Templo del Sol de Sogamoso, que terminó en llamas cuando fue saqueado por las tropas invasoras.

Pero como la historia la escriben los vencedores, a los vencidos se les ha descrito como bárbaros, pusilánimes y abyectos que entregaron su alma fácilmente por practicar una religión diferente a la del conquistador, y cuyas tradiciones culturales fueron extirpadas a sangre, fuego y normativas coloniales de la Corona española. Sin embargo, sus rastros han sido desempolvados por la arqueología, disciplina que ha contribuido a reescribir la historia de los vencidos, dándole a esta una profundidad temporal de más de 11.000 años y nuevas versiones sobre el pasado indígena, a partir de la lectura de artefactos líticos, fragmentos cerámicos, tumbas, basureros, huellas de viviendas, huesos, dientes, momias y genes, en fin, mediante evidencias materiales.

La historia milenaria resumida en el párrafo anterior es la que se expone en el presente libro, en busca de entender sus orígenes y posterior desarrollo jalonado por numerosas fuerzas motrices, tanto ambientales, religiosas, sociales, culturales, políticas y económicas, con mayor o menor primacía de estas en distintos periodos.

En este orden de ideas, hay que destacar que antes de la introducción de la arqueología, la información sobre los pueblos prehispánicos provenía de los cronistas del siglo XVI, quienes escribieron la historia de los vencedores: los conquistadores figuraban como los pueblos civilizados y heroicos que convirtieron a los bárbaros nativos a la religión católica, les enseñaron el castellano y costumbres cultas. Los templos de los nativos fueron destruidos, los sacerdotes y chamanes perseguidos, las poblaciones fueron sometidas al régimen colonial cargadas de tributos, reducidas por los maltratos, enfermedades y desplazamiento forzado. Finalmente, los sobrevivientes se incorporaron cultural y biológicamente a la sociedad hispánica, convirtiéndose en los mestizos que sustentarían la Corona, las haciendas, las minas y el transporte de las mercancías por tierra y agua. De ellos descienden la gran mayoría de granadinos y colombianos(as) contemporáneos, portadores de casi un 80 % de ADN mitocondrial indígena (haplogrupos A, B, C y D, que se transmiten por línea materna), y también en casi un 80 % del cromosoma Y hispánico (en la región andina) o africano (en las costas y zonas mineras).

Los cronistas intentaron explicar las raíces de la historia americana y, como buenos católicos, se apoyaban en la tradición bíblica de las tribus de Jehová, como los despistados escribanos de los siglos XVI y XVII quienes con su visión medieval y eclesiástica interpretaban todo a la luz de lo que conocían en su época: los relatos bíblicos del Medio Oriente. Otros acudieron a los mitos y leyendas de los mismos chibchas para encontrar respuestas desde el corazón de los protagonistas, pero esta historia se remontaba a unos pocos centenares de años. Con la introducción de la arqueología en la década de 1940, gracias a los trabajos pioneros del investigador Eliécer Silva C., fundador del Parque Arqueológico de Sogamoso, se abrió un horizonte milenario sobre la historia de los vencidos,

lo que permitió reescribir, profundizar e interpretar la historia del pasado a partir de vestigios culturales, contrastados con las fuentes históricas, pero que alcanzaban apenas un par de centurias. Gracias a estas investigaciones se generó una identidad cultural que rescató las tradiciones indígenas asociadas positivamente con muiscas, laches, chitareros, muzos, teguas y otros grupos nativos.

Las investigaciones arqueológicas de Eliécer Silva C. (1945, 1946, 1947, 1968, 2005) en Sogamoso, Tunja y Chiscas en Boyacá; de Haury y Cubillos (1953) en la sabana de Bogotá; y de Sylvia Broadbent (1964, 1965, 1969, 1970) en los alrededores de la laguna de La Herrera (Mosquera, Funza, Madrid), marcaron un hito en este campo del saber, lo que permitió establecer una cronología tentativa sobre los cambios culturales y las secuencias de los tipos cerámicos para los periodos agroalfareros del altiplano Cundiboyacense. Igualmente, estas investigaciones permitieron impulsar la musealización contextualizada de los hallazgos en el Museo Arqueológico de Sogamoso (actualmente porta el nombre de su fundador, Eliécer Silva Celis), recuperando no solamente la memoria de sus antiguos habitantes, sino al consolidar una nueva mirada del pasado y un proceso de recuperación de la identidad cultural hacia lo chibcha/muisca.

En 1967 se inició un programa liderado por Gonzalo Correal U. y Thomas van der Hammen (Correal, 1979, 1981, 1990; Hurt et al., 1972; Correal y van der Hammen, 1977; van der Hammen, 1992) destinado a documentar las ocupaciones más tempranas en esta región, brindando un panorama amplio sobre los cambios ambientales y culturales de los cazadores recolectores, desde finales del Pleistoceno (14.000-10.000 AP) hasta el Holoceno Medio (5.000-3.000 AP).

Finalmente, el interés por el pasado más antiguo del país, que abarca más de 10.000 años de historia, generó la

necesidad de formar investigadores en las disciplinas de la antropología, arqueología, etnografía, etnolingüística, etnohistoria y bioantropología, lo que condujo a la apertura de carreras de Antropología en la Universidad de los Andes, en la Universidad Nacional de Colombia y en otras instituciones académicas del país. Sus egresados se incorporaron rápidamente a la investigación arqueológica por todo el país, lo que abrió nuevos panoramas, inquietudes e interrogantes de investigación. Preguntas relacionadas con los orígenes del cambio social, hasta aspectos detallados de la tipología cerámica y lítica, los estilos orfebres y textiles, la iconografía rupestre y la evolución de los antiguos habitantes, sus principales enfermedades y rasgos físicos surgieron en congresos, seminarios y cursos académicos.

Hay que resaltar que las tradiciones culturales prehispánicas del altiplano Cundiboyacense se diferencian marcadamente entre el norte (Sogamoso, Duitama, Samacá, Tunja) y el sur (Soacha, Bogotá), en cuanto a contextos regionales (Boada, 2006; Falchetti y Plazas, 1973; Ramírez y Sotomayor, 1989); vínculos sociales (Correa, 2004); usufructo común de tierras (Bermúdez, 1992); patrones de asentamiento (Boada, 2006, 2013; Fajardo et al., 2015; Henderson, 2008; Langebaek, 1995); tipos cerámicos (Boada y Cardale, 2017, Broadbent, 1986); cronología (Langebaek, 2008); ofrendas votivas orfebres (Lleras, 2005); prácticas funerarias (Argüello, 2020; Argüello, 2018; Becerra, 2010; Boada, 2000; Botiva, 1987; Buitrago y Rodríguez, 2001; Correal, 1974; Pradilla, 2001; Rodríguez, 2011b; Silva, 1947, 1968, 2005); tipo morfológico (Rodríguez, 2007) y lengua (Aguado, 1956; Castellanos, 1992; Fernández de Oviedo, 1959; Simón, 1981).

Esta dicotomía parece obedecer a dos poblamientos diferentes, el del norte por el río Sogamoso-Chicamocha y el del sur por el río Bogotá, fusionados en el interior del altiplano por poseer un ancestro común (Rodríguez, 2011b). El

suroccidente de la sabana de Bogotá observa mayor influencia cultural del valle del Magdalena, desde la etapa temprana de cazadores recolectores en su industria lítica (Correal, 1977, 1981, 1991, 1993; Correal y van der Hammen, 1977, 1991), persistiendo durante las primeras manifestaciones cerámicas del Periodo Formativo (Broadbent, 1964, 1986; Paepe y Cardale, 1990; Haury y Cubillos, 1953; Rodríguez, 2015; Rodríguez y Cifuentes, 2005) y en el periodo Muisca (Boada, 2006; Langebaek, 1987, 1995, 2019).

Esta información permite abordar la discusión sobre las diferencias regionales y temporales en el uso de los paisajes y tecnologías locales, el impacto de los cambios climáticos en el comportamiento de los cazadores recolectores —tanto en la obtención de recursos faunísticos y vegetales como en el manejo de los espacios rituales—, en la salud y enfermedad, los orígenes de la diversidad poblacional y su proceso evolutivo.

Una visión integral y multivariada sobre los procesos acontecidos desde finales del Pleistoceno y Holoceno temprano permite establecer la división de este periodo en dos fases según los cambios globales y culturales, y que el investigador Gonzalo Correal U. (1990, p. 256) había avizorado en sus múltiples excavaciones arqueológicas: 1) *Precerámico Temprano* (Checua, El Abra, Nemocón, Tequendama, Tibitó y otros), ubicado entre 12.000-5.000 AP; caracterizado por una tecnología lítica no especializada, útil en varias tareas domésticas, estas eran sociedades que aprovechaban las variaciones ecológicas (Nieuwenhuis, 2002); con alto consumo de plantas C<sub>3</sub> (tubérculos de altura) (Cárdenas, 2002), baja densidad poblacional, asentamientos temporales en abrigos rocosos y espacios abiertos (Correal, 1993; Groot, 1992; Orrantía, 1997; Pinto, 2006); 2) *Precerámico Tardío* (Aguazuque, Vista Hermosa, Facatativá), entre 5.000-3.000 AP, con incremento en el uso de vegetales tipo C<sub>3</sub> (tubérculos de altura), con tecnología lítica más versátil,

orientada hacia el procesamiento de vegetales y la pesca (cantos con bordes desgastados, cantos horadados), cambios en el aparato masticatorio (reducción del tamaño dental en 11,9 % y gracilización del aparato masticatorio), prácticas funerarias colectivas e incremento del tamaño poblacional, a juzgar por la alta frecuencia de enfermedades infecciosas (treponematosis) (Correal, 1990).

Hacia el III milenio AP se desarrolla una nueva etapa denominada *Periodo Formativo*, caracterizada por la agricultura del maíz; la construcción de canales de riego (Boada, 2006); el empleo de cerámica con decoración incisa, incluidos tipos originarios del valle del Magdalena como el Mosquera rojo inciso (Broadbent, 1986; Paepe y Cardale, 1990; Rodríguez y Cifuentes, 2005). En la fase temprana a finales del III milenio AP, cerca de la antigua laguna de La Herrera se conservan rasgos paleoamericanos y formas de enterramiento del Pre-cerámico Tardío (Rodríguez y Cifuentes, 2005). En la fase tardía, durante la primera mitad del II milenio AP, se aprecia un incremento poblacional, explotación intensa de salinas (Cardale, 1981; Groot, 2008), enterramientos y características físicas que se establecerán como predominantes en el Periodo Muisca y pautas de aldeas (Argüello, 2018; Romano, 2003). Esta población aún no era muy densa, lo cual se ha podido establecer mediante estudios regionales sistemáticos en los valles de Fúquene, Susa y Leiva (Langebaek, 1995, 2001), como se había planteado anteriormente (Cardale, 1987).

En el siglo XVI, la Conquista truncó este dinámico proceso cultural milenario, imponiendo nuevas normas, comportamientos y religión mediante la guerra de tierra arrasada, los maltratos, la esclavización y las enfermedades que introdujeron los europeos, las cuales eran nuevas para los indígenas y tan mortales que contribuyeron a su disminución en casi un 90 % de la población nativa. No obstante, este colapso fue desigual,

más terrible para los guanes, ya que fueron utilizados en la minería, y menos impactante en la Sierra Nevada del Cocuy por su relativo aislamiento; sin embargo, en general todos los indígenas muiscas, guanes, laches y chitareros padecieron por el yugo español.

El objetivo principal de este libro es brindar al público en general un panorama amplio sobre la historia de los chibchas, desde las primeras ocupaciones humanas en la Codillera Oriental por parte de grupos de cazadores recolectores, su proceso de transformación del entorno hasta domesticar plantas, animales y el mismo paisaje, con el fin de entender las principales tendencias evolutivas y los factores del cambio social y biológico. Como ya se mencionó, solamente una mirada a largo plazo y de forma integral (acudiendo a la arqueología, bioantropología, etnografía, etnohistoria, genética, lingüística y paleoecología) nos permite entender este milenario proceso, que en algunos momentos se torna insoportablemente tedioso por la mirada especializada de diversas áreas del conocimiento; de cualquier modo, conjugar fenes y genes con cerámica, líticos y paisajes solo se puede lograr mediante un acucioso análisis multivariado. Igualmente, con este trabajo se busca entender por qué somos así en los Andes Orientales de Colombia después de 500 años de luchas por ajustar las tradiciones del Nuevo Mundo con las imposiciones del Viejo Mundo en el cuerpo y cultura del mestizo. En efecto, basta con observar su comida diaria: café y plátanos africanos; lácteos y cereales europeos; arroz y especias asiáticas; maíz, frutas, verduras, tubérculos, leguminosas y plantas medicinales del Nuevo Mundo.



## Capítulo 1. Paisajes y recursos de los Andes Orientales



### El espacio biofísico de los Andes Orientales de Colombia

Las poblaciones humanas que ocuparon los Andes Orientales de Colombia encontraron paisajes cambiantes en el tiempo y el espacio, al inicio un clima más frío con vegetación de subpáramo (durante algunas estaciones del Pleistoceno), y al final un ambiente más cálido con vegetación de bosque andino y una gran diversidad de animales de monte que sirvieron para su sustento (en el Holoceno). Las sociedades que ocuparon este espacio desarrollaron profundos conocimientos sobre el clima, las fuentes de agua, la vegetación y los animales circundantes, por lo cual pudieron responder a los diferentes retos a los que se enfrentaban, dando lugar a modificaciones de los suelos para habilitar sus viviendas (como los pisos de piedra); conocieron plantas útiles que aprovecharon, como los tubérculos de altura, y animales que domesticaron como el curí. Igualmente sacralizaron e incorporaron a su cosmovisión las lagunas, montañas y rocas que hicieron parte de sus mitos y leyendas, escritas mediante representaciones iconográficas rupestres. El Parque Arqueológico de Facatativá, con sus más de 100 paneles y miles de pictogramas rupestres, constituye un

ejemplo de la historia inscrita sobre las rocas de los primeros habitantes de la sabana de Bogotá.

Este ecosistema Andino está constituido por un conjunto de organismos que habitan en un espacio determinado, que interactúan con el ambiente físico (abiótico), donde el flujo de energía configura una estructura trófica de “quién come a quién”, con una diversidad biótica y ciclos materiales, teniendo en cuenta que existen factores estacionales y cíclicos (inundaciones, sequías, sismos, erupciones volcánicas, cambios climáticos bruscos) que desajustan la relación entre las sociedades humanas y el ambiente, de manera que producen momentos de presión ambiental (desbalance, desequilibrio, estrés) en los cuales las sociedades deben aportar el máximo potencial de sus esfuerzos para reponer el equilibrio. Habitualmente, esa relación entre sociedad y ambiente es siempre imperfecta, pues el proceso adaptativo nunca podrá mantener un acoplamiento ideal con el medio biofísico (Morán, 1993).

Por esta razón, es importante analizar la relación entre la naturaleza y la sociedad, los factores generadores de desequilibrio del ecosistema Andino Oriental, y los mecanismos empleados por las sociedades para responder a tales desajustes, en el marco conceptual de la ecología humana, que estudia la relación entre las sociedades y el ambiente. En dicho análisis se deben incluir no solo los procesos materiales, sino también los valores simbólicos, los sistemas morales y las formas de racionalidad provenientes de la lingüística y la historia cultural (Morán, 1993, p. 64).

En el ámbito de los cambios en el tiempo es importante hacer un recorrido por la historia geológica de los Andes Orientales de Colombia, los ciclos de glaciares (clima más frío) e interglaciares (clima más cálido) del Cuaternario (2.580.000 a 10.000 años), que están relacionados a su vez con los ciclos de Milankovitch. Estos últimos se producen por la precesión

del eje de la tierra (cada 21.000 años), la oblicuidad o inclinación (cada 41.000 años y que oscila entre 21,5° y 24,5°) y la excentricidad de la órbita alrededor del sol (cada 100.000 años) (Flannery, 2008). Para el caso de los Andes colombianos, como consecuencia de la variación altitudinal del clima, con temperaturas que oscilaron entre 8-10 °C, incidieron más la inclinación y la excentricidad del eje de rotación de la tierra (Hooghiemstra y Flantua, 2019).

En el plano espacial hay que tener en cuenta los cambios del relieve producidos por el plegamiento de las cordilleras, como consecuencia de la subducción de la placa del Pacífico contra la placa Continental, que modificó el antiguo mar que cubría a Suramérica durante el Cretácico (145-66 millones de años) y que desapareció a finales del Plioceno (entre 5,3 y 2,6 millones de años atrás). Como consecuencia se formaron los depósitos de la formación Tilatá, que conformaron enormes rocas de areniscas en la sabana de Bogotá, las cuales a su vez fueron ritualizadas mediante inscripciones rupestres como las del Parque Arqueológico de Facatativá miles de años después (Guhl, 1975; Rodríguez, 2015; Royo y Gómez, 1950).

El ecosistema de los Andes Orientales está constituido en sus partes altas por montañas, sierras (Nevada del Cocuy), farallones (Yareguíes, Medina) y páramos (Sumapaz, Siberia, Berlín); en las partes bajas se hallan sabanas (Bogotá) y valles de los antiguos lagos, donde se asientan las principales poblaciones (Tunja, Duitama, Sogamoso, Tenza, Leyva, Floresta y muchas más), lagos (Guatavita, Fúquene, Tota) y valles fluviales (Bogotá, Chicamocha-Sogamoso, Suárez y otros) que recorren el territorio de sur a norte y viceversa. La cordillera se encuentra bordeada por selvas húmedas y sabanas; al nororiente se extienden las sabanas de los Llanos Orientales y del Orinoco; al sureste, la selva húmeda Amazónica; al occidente se dilata el valle del Magdalena; la parte media-norte de este último

mantiene selva húmeda (Carare), mientras que la zona sur está cubierta de vegetación xerofítica o bosque seco tropical (Van der Hammen, 1992).

En los Andes la distribución altitudinal de sus diferentes pisos térmicos generó una variación en clima y vegetación entre el Pleistoceno y el Holoceno. A finales del Pleistoceno las nieves perpetuas estaban sobre los 3.500 m s. n. m. (actualmente sobre los 4.600 m s. n. m.); el superpáramo se hallaba entre los 3.000-3.500 m (actualmente entre 4.000-4.600 m); el subpáramo entre 2.100-3.000 m (actualmente entre 3.500-4.000 m); el bosque andino entre 1.200-2.100 m (actualmente entre 2.300-3.500 m); el bosque subandino entre 500-1.200 m (actualmente entre 1.000-2.300 m); el bosque cálido tropical debajo de los 500 m s. n. m. (actualmente debajo de los 1.000 m s. n. m.) (Hooghiemstra y Flantua, 2019, p. 45).

Los suelos de la terraza fluvio-lacustre de la sabana de Bogotá se formaron gracias al proceso de sedimentación del antiguo lago y de los aportes de ríos y quebradas que descienden de los cerros, dicho lago desapareció hace unos 27.000 años, quedando como relicto la laguna de La Herrera (en los municipios de Mosquera y Madrid), cuyas riberas fueron objeto de ocupaciones humanas desde el Precerámico (Correal, 1987; Pinto, 2003), especialmente durante el periodo Formativo (Boada, 2006; Broadbent, 1970; Langebaek, 1995; Rodríguez y Cifuentes, 2005). Por esta razón, los suelos son muy fértiles y potencialmente aptos para la agricultura y la ganadería intensivas, de uso estacional, con inundaciones irregulares o periódicas que para su explotación permanente requieren mecanismos de adecuación (control de inundaciones, drenajes, desalinización, riegos) (Guhl, 1975, p. 23), y cuyas obras hidráulicas prehispánicas han sido reportadas en la sabana de Bogotá (Bernal, 1990; Boada, 2006).

El piso térmico del altiplano Cundiboyacense o sabana de Bogotá, con una altura media de 2.550 m s. n. m., fue el más densamente ocupado, y ofreció en épocas prehispánicas un abundante espacio para el cultivo de plantas; además, los bosques circundantes posibilitaron la recolección de frutas silvestres, plantas medicinales y tintóreas, leñas y maderas, así como la cacería de animales de monte. Las lagunas y los ríos que allí nacen constituyeron importantes fuentes de recursos alimenticios, que fueron sacralizados pues se les relacionaba con los orígenes de los ancestros, siendo objeto de rituales especiales como los que siguen practicando los uwa de la Sierra Nevada del Cocuy (Falchetti, 2003; Osborn, 1995; Silva, 2005).

### ***El espacio andino a finales del Pleistoceno***

Hace aproximadamente tres millones de años, a finales del Plioceno, concluyó el principal levantamiento de la región, y la altiplanicie de Bogotá quedó cubierta por un extenso lago que se ubicaba hacia los 2.500 m s. n. m. Al mismo tiempo, el levantamiento del estrecho de Panamá produjo un intercambio de flora y fauna entre Norteamérica y Suramérica. Durante el Pleniglacial Inferior y Medio (55.000-27.000 años), la laguna se extendía por la parte central del altiplano, con variaciones altitudinales según la intensidad de las precipitaciones, ascendiendo hasta las rocas circundantes de la montaña en algunas ocasiones, y otras veces descendiendo hasta replegarse por la zona más ancha en la región de Funza, conformando amplias áreas pantanosas. Hacia finales de este periodo, el gran lago de la altiplanicie de Bogotá se secó, como consecuencia del descenso gradual del nivel de sus aguas, la erosión, el relleno y el desagüe producido por el río Bogotá al precipitarse por el salto de Tequendama, aunado esto a la disminución de las lluvias anuales. La formación de centenares de metros de depósitos lacustres, que oscilan entre los 200 y los 400 m de

espesor, generó una de las tierras más fértiles del territorio colombiano (Van der Hammen, 1992, p. 69).

Durante el Pleniglacial Superior (27.000 hasta cerca de 14.000 años AP), el clima se tornó considerablemente frío, lo cual generó el descenso del nivel de las aguas de las lagunas con dominio de vegetación de páramo. Los cambios climáticos, tanto en los Andes Septentrionales como en los valles interandinos, fueron vitales durante este periodo para la supervivencia de la megafauna, especialmente del extinto elefantoide mastodonte (*Haplomastodon* y *Cuvieronius*), cuyos huesos, colmillos y molares han sido fechados entre 25.000 y 11.000 AP (Correal, 1981, 1993; Correal et al., 2005). La existencia de una inmensa área abierta que unía el altiplano Oriental con los valles interandinos, favoreció la abundancia y el libre movimiento de megafauna, una de las presas favoritas de poblaciones de cazadores recolectores tempranos. Entre los 21.000 y los 14.000 AP, los glaciares se retiraron, produciendo un clima seco y frío, con una amplia vegetación de páramo seco (Hooghiemstra y Flantua, 2019; Van der Hammen, 1963).

Durante el Tardiglacial (14.000 a 10.000 AP), el clima se tornó más húmedo y cálido; las dos áreas de vegetación abierta y seca del altiplano y valles interandinos se redujeron y se separaron por un bosque montano. La reducción del hábitat de la megafauna condujo a su aislamiento y posterior reducción, fenómeno agudizado por la actividad predatora de los cazadores recolectores. Durante estos cuatro milenios, hubo alternancia de climas fríos (estadiales) y cálidos (interestadiales); inicialmente se observa el interestadial de Susacá (circa 14.000-13.000 AP), seguido por un estadal frío, con condiciones climáticas más secas y una precipitación efectiva más baja que la actual; después sobrevino el interestadial caliente de Guantiva (12.000-11.000 AP), que incrementó el nivel de la laguna de la sabana; finalmente aconteció el estadal frío de El

Abra (11.000-10.000 AP), cuando el clima se tornó más frío y más seco, como lo atestigua la presencia de cactáceas (indicador de la relativa aridez del clima) (Schreven-Brinkman, 1978). Durante estos ciclos interglaciares, las condiciones climáticas fueron favorables para los asentamientos humanos, como se refleja en los diferentes yacimientos arqueológicos registrados en el altiplano Cundiboyacense (Ardila, 1984; Correal, 1979, 1981, 1990; Correal y van der Hammen, 1977; Correal et al., 1972; Gómez et al., 2007; Groot, 1992; Ospina y Archila, 2020; Pinto, 2003; Rivera, 1991).

### ***Variaciones climáticas durante el Holoceno***

En los Andes el Holoceno sobrevino hace cerca de 10.000 años, con un clima muy similar al actual, aunque con algunas fluctuaciones menores de temperatura y precipitación de lluvias. Alrededor de los 9.000 años AP, el bosque montano alto llega a sobrepasar la cota de los 3.000 m s. n. m.; hacia los 5.500 años AP vuelve a incrementarse el límite altitudinal del bosque, pero desciende poco antes de los 5.000 años AP; entre los 5.000 y los 3.000 años AP, el límite del bosque alcanzó su posición más alta. Durante el óptimo del Holoceno, hace 6.000-4.000 años, la temperatura fue 1-2 °C más alta, y hace 3.000 años llegó a ser algo más fría. Estos cambios provocaron la desecación de pequeños y poco profundos lagos del altiplano; el bosque invadió la mayor parte de la región, aunque las zonas pantanosas permanecieron abiertas.

El palinólogo Thomas van der Hammen (1992, p. 110) ha establecido que a partir del III milenio AP se evidencia un descenso de las temperaturas medias anuales; los pantanos tomaron el lugar de la antigua laguna y el bosque descendió casi hasta el nivel existente actualmente. Los periodos secos, ubicados en 5.000 AP (coincide con la extinción de la megafauna), 3.000-2.700 AP (finales del Precerámico) y 1250 d. C.

(inicios de los chibchas tardíos), coinciden con significativos cambios culturales en la cordillera Oriental. Para la sabana de Bogotá se destaca entre el 700 y el 300 a. C. una época de significativa sequedad, detectada por la reducción del lago (a inicios del periodo Formativo).

### **El espacio simbólico andino**

El espacio y el tiempo tienen, además de dimensiones físicas, connotaciones simbólicas construidas por las sociedades humanas como una forma de asegurar unos recursos suficientes para mantener su vitalidad, fertilidad, supervivencia y reproducción (Falchetti, 2003; Osborn, 1995). Esta simbología se ha venido desarrollando desde que la humanidad tuvo uso de razón, y las evidencias arqueológicas se remontan por lo menos al Paleolítico Superior, hace 40.000 años, cuando se fortalecieron las manifestaciones rituales del *Homo sapiens sapiens* reflejadas en los enterramientos de cuerpos dispuestos en posición de descanso para el tránsito al más allá, cubiertos de ocre que simboliza la sangre que les dio vida, junto a adornos personales y restos de animales (Binford, 1972).

Esos sitios funerarios se convirtieron en espacios sagrados de identidad y arraigo territorial, significativamente fuertes, junto a espacios no consagrados, sin estructura ni consistencia. Dada la amplia diversidad de lugares para cazar, pescar, recolectar, habitar, reunirse y enterrar a sus muertos, todo debía estar en orden y orientado según puntos de referencia fijos y visibles cuando el sol iluminaba, ya fuesen cerros tutelares, lagunas, desembocaduras de ríos, o rocas erguidas en la inmensidad de las montañas, para lo cual se requería de un punto fijo, un centro, equivalente a la creación del mundo (Eliade, 1992, pp. 25-26).

Lo que se apreciaba con facilidad, el mundo de arriba, se convirtió en el espacio de la luz, el sol, los astros y dioses; el

espacio habitado por los humanos, animales y plantas se estableció como el centro; el inframundo o mundo desconocido se relacionó con la oscuridad, las cuevas y lo subterráneo. Ejemplo de esta percepción del espacio se encuentra en la Amazonia, y en las sierras nevadas de Santa Marta y del Cocuy, donde los indígenas conciben el mundo de manera tripartita: arriba se encuentra la bóveda celeste con los astros dadores de vida y los espíritus con distintos tipos de poderes que pueden ser empleados por los chamanes en sus prácticas curativas para proteger, o para atacar a los agresores; en la tierra habitan los humanos, las plantas y los animales terrestres, los bosques y los ríos; en el mundo de abajo se hallan otros espíritus y animales subterráneos como las arañas, hormigas y gusanos, además de ser el mundo de los muertos (Cabrera et al., 1999; Cayón, 2002; Falchetti, 2003; Osborn, 1995; Reichel-Dolmatoff, 2005; Uribe, 1998). Esta estructura se replica en las viviendas, tejidos y objetos de uso cotidiano; el cielo reposa sobre pilares, de la misma forma en que el techo de una casa se apoya en horcones, y las vigas longitudinales se orientan como la Vía Láctea (Niño, 2007).

De esta manera, las poblaciones de selva húmeda y serranas han domesticado la naturaleza mediante un sistema simbólico, con el fin de favorecer la reproducción tanto de plantas y animales, como también de los mismos humanos, en lo que se conoce como la humanización del espacio y el establecimiento de relaciones sociales con el entorno (Cabrera et al., 1999; Correa, 2004; Descola, 2002). Esto significa que los asentamientos se distribuyen según los ciclos reproductivos de los vegetales y animales, y que se establecen procesos sociales para su apropiación.

Así como los indígenas de la selva tropical conciben y organizan el mundo según los ríos, bosques y cerros que los circundan, los grupos montanos aprendieron durante milenios a reconocer su diversidad, sus atributos y fuentes de recursos,

los peligros que podían afectar tanto a los individuos como a la sociedad, y las fuentes de energía para la comunicación con sus espíritus. Los cerros tutelares, como puntos geográficos visibles, se convirtieron en mojones delimitadores de los espacios interétnicos, y en lugares de sacrificios para ofrendar al astro solar, dador de luz y de vida, tal como se practica en la Sierra Nevada del Cocuy, visitada aún hoy día por grupos sabaneros para ofrendar después de varias jornadas a pie (Osborn, 1985).

Los abrigos rocosos fueron utilizados para la socialización de los grupos de cazadores recolectores, para acampar durante las arduas jornadas de cacería, para elaborar instrumentos líticos y para enterrar a los muertos, cubriéndolos con el color rojo del ocre que recuerda la sangre de la vida y de la muerte; sus paredes rocosas fueron empleadas para plasmar mensajes pictográficos (iconografía rupestre) durante las ceremonias chamánicas. Las lagunas se constituyeron en puntos de rituales grupales de iniciación y ablución, donde se consagraban los caciques y sacerdotes. Allí donde no existían accidentes naturales para demarcar los espacios sagrados, se construyeron observatorios astronómicos para reproducir el espacio sideral que se observaba (Villa de Leyva), o templos dedicados al astro solar (Sogamoso, Chita) para las procesiones religiosas de grupos vecinos, o simplemente se erigieron piedras paradas o menhires (Cocuy), o se excavaron pozos redondos y cuadrados para observar las sombras durante el atardacer y el reflejo del agua al anochecer (Madrid).

Los cazadores recolectores de las cordilleras Oriental (Correal y van der Hammen, 1977; Correal, 1990; Nieuwenhuis, 2002), Occidental (Gnecco, 2000; Salgado, 1989) y Central (Aceituno, 2003; López, 2004; Santos y Otero, 2003) desde finales del Pleistoceno manejaron una territorialidad relacionada con la búsqueda focalizada de recursos, los cuales conseguían en periodos y espacios delimitados, interviniendo

sobre las plantas y animales, no como sujetos sumisos de la naturaleza, sino a la manera de actores dinámicos que aprovechaban las oportunidades de los bosques, buscando alianzas intergrupales, intercambiando bienes exóticos (chert, animales, posiblemente plumas) y manipulando las plantas hasta lograr su domesticación.

Con el tiempo, las comunidades sacralizaron sus espacios y los conectaron mediante una intrincada red social administrada por chamanes. Por ello, los indígenas del noroeste amazónico manejan la selva de manera ritual y mancomunada, dentro de un espacio multiétnico regulado por relaciones sociales, con muchos sitios sagrados interconectados entre sí que dibujan un mapa de geografía chamanística, pues consideran que el daño a cualquier segmento de la selva amazónica afecta a todo el territorio (Cayón, 2002, p. 120). Estos espacios son controlados por chamanes, cuyas funciones y poderes varían según el conocimiento que posean, pero en esencia el pensamiento chamánico es un marcador de territorio, dado que las clases de poderes de cada grupo étnico se integran en una inmensa red de manejo de la selva tropical y de sus recursos.

Sin embargo, la eficiencia de los chamanes se encuentra en el trabajo mancomunado, pues

[...] tienen la responsabilidad de manejar su propio espacio sin transgredir los límites territoriales de las etnias vecinas ya que la unidad macro-territorial es el mismo yuruparí primordial. Territorio es conocimiento y los seres que dependen de él están bajo la fuerza del pensamiento. (Cayón, 2002, p. 124)

El universo es el macroterritorio de la etnia, delimitado por accidentes geográficos (ríos), y el territorio no es más que el espacio propio de cada grupo étnico.

Para el caso de los uwa de la Sierra Nevada del Cocuy, las actividades sociales, políticas y económicas se organizan

en torno a un calendario cósmico a lo largo del año, según el cual se celebran ceremonias con el fin de mantener el orden del universo mediante la observación de normas de conducta que siguen la tradición ancestral, y que integran la vida cotidiana. Los chamanes o *karekas*, que pueden ser hombres o mujeres, aprenden sus oficios desde la infancia, conociendo los mitos y las técnicas de curación de las diferentes enfermedades mediante ciertas plantas medicinales; posteriormente, el aprendiz consume otoba (*awa*), que es una sustancia iluminadora extraída del árbol otobo o *awa-sira* (*Dialyanthera otoba*) con el fin de favorecer su comunicación con el mundo primordial (Falchetti, 2003, pp. 41-45). También utilizan el yopo (*akwa*) y el tabaco mascado para fortalecer el alma, fuerza espiritual del chamán en su comunicación con *Sira*, deidad máxima del mundo de arriba. En estado de éxtasis, el chamán se puede transformar en animales —como el jaguar, asociado con el mundo de abajo, o el ave, asociado al mundo de arriba—, restableciendo la unidad entre humanos, animales y plantas.

Para los indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta una constante en su cosmovisión indígena es la existencia de un mundo tripartito, dividido en un mundo terrestre, un mundo subterráneo y un mundo celeste (donde habitan los espíritus). Los líderes espirituales (*mama*) pueden acceder a otras dimensiones mediante la meditación, con el fin de explorarlas, comunicarse con sus seres y solicitar ayuda para los riesgos que deben enfrentar. Conciben el mundo como una bóveda celeste, donde las montañas y los detalles arquitectónicos simbolizan la estructura del cosmos (Preuss, 1993; Reichel-Dolmatoff, 1985; Vinales, 1952). Todos los humanos, animales y plantas participan del mismo orden, sin que exista división entre la naturaleza y la cultura. Igualmente, cada animal y planta tiene un “dueño” o espíritu guardián; de ahí que los humanos deben solicitar su respectiva autorización para

poder obtener la fuerza que estos poseen mediante la caza o recolección (Reichel-Dolmatoff, 2005, p. 43).

Estas tradiciones son milenarias y surgieron a partir de la necesidad de conocer y socializar el entorno, de modo que el conocimiento fue construido mediante conceptos sociales que le dieron vida, fuerza y orden, garantizando la supervivencia de la sociedad hasta la llegada de los conquistadores. Igualmente, podemos concluir que la ocupación de estos espacios debe ser muy antigua, el tiempo suficiente para conocer todos sus secretos, sus ciclos, fuentes de recursos, alimentos, materias primas y de sus riesgos, generando respuestas ecológicas dinámicas. Por el contrario, una población recién llegada habría estado desadaptada mientras conocía las propiedades de los recursos locales.

### **Los recursos alimenticios**

Según las fuentes etnográficas, los cazadores recolectores de selva húmeda tropical emplean un amplio espectro de fuentes alimenticias, que incluyen distintos eventos (caza, captura o recolección) para su consecución, como la recolección de vegetales (especialmente palmas, frutas y raíces) que puede cubrir más del 40 % del total de actividades productivas; la caza y atrapamiento de animales (especialmente mamíferos, aves y reptiles), con aproximadamente el 20 %; la pesca, con cerca del 20 %; finalmente, la recolección de insectos, crustáceos, miel y materia prima para construcción de sus viviendas, con casi el 20 %. Para el caso de los indígenas tukano del Vaupés, cerca de un 80 % de las fuentes de energía están representadas por los productos vegetales, y el restante 20 % por productos cárnicos (pescado y carne de animales de monte), miel y frutas. Por su parte, aproximadamente el 45 % de las fuentes de proteína recaen en el pescado, 21 % en la yuca, 12 % en la carne, y el resto proviene de los insectos y frutas (Dufour, 1990, p. 54).

En general, la dieta de estos cazadores recolectores es suficiente y equilibrada, aunque varía a diario y según la estación, siendo adecuado el consumo de proteína en la dieta, al igual que el de vitaminas y minerales, aunque el de grasa es limitado.

Para la obtención de sus productos alimenticios, los cazadores recolectores se desplazan por una amplia área de captación de recursos, que incluye llanuras aluviales, vegas de los ríos, sabanas, terrazas y bosques, siguiendo el ciclo de fructificación de las distintas especies vegetales, el desplazamiento de los animales y los cardúmenes de peces. Este movimiento ha desarrollado un profundo conocimiento del entorno, de su topografía, los lugares relacionados con acontecimientos históricos, míticos y de la vida cotidiana en sus contactos con otros grupos sociales (Cabrera et al., 1999, p. 138).

Entre los variados recursos animales, los antiguos recolectores-cazadores de la sabana de Bogotá aprovecharon tanto la fauna local como la que podían obtener del corredor que conecta con el valle cálido del río Magdalena. Así, en el sitio Tequendama (Soacha, Cundinamarca), datado entre los milenios XI-III AP (Correal y van der Hammen, 1977), se registraron evidencias óseas de venado (*Odocoileus*), cuya carne, huesos, cuernos y pieles eran las preferidas; los roedores como el curí (*Cavia porcellus*), la segunda en importancia, además del ratón bogotano (*Sigmodon bogotensis*) y el conejo (*Sylvilagus brasiliensis*); igualmente, armadillo (*Dasybus novemcintus*), fara (*Didelphis albiventris*), mapure (*Conepatus*), borugo (*Stictomys taczanowskii*), coatí (*Nasua*), guatín (*Dasyprocta*), comadreja (*Mustela frenata*), perro de monte (*Potos flavus*), felinos como el puma (*Felis concolor*) y jaguar (*Panthera onca*); finalmente se hallaron restos de moluscos (gasterópodos).

En tiempo de los muiscas, el venado continuó siendo el animal más importante, tanto que la palabra *si'ika*, en su lengua, era sinónimo de carne, venado, ciervo (Ghisletti, 1954,

p. 323). Había tal abundancia de animales, que el cronista Gonzalo Fernández de Oviedo (1959, vol. 3, p. 110) comentaba que cuando llegaron los españoles a la sabana de Bogotá en 1537 los indígenas cazaban en un día centenares de venados y miles de curíes y conejos:

Tienen muchos venados, y un género de animales que quieren parecer conejos, y en la costa de la mar los llaman *guages*, y en el Nuevo Reino le llaman *fico*, de que hay infinidad; pero donde mejor los conocen, se dicen cories. Hay una sola manera de pescados en aquellos ríos por allí; pero es muy bueno y estremado y sabroso, tamaño, el que es mayor, como dos palmos, y otros menores.

Este pescado se obtenía en los canales construidos desde tiempos premuiscas, de ahí que su nombre nativo lo recordara: *sisinegwa*, pescado capitán pequeño que vive en los canales (*sisine*, canal) (Ghisletti, 1954, p. 321).

En lo referente a los recursos vegetales hay que acotar que la cordillera Oriental, a juzgar por la diversidad de especies de raíces, rizomas y tubérculos nativos (arracacha, papa, cubio, ibia), como por la existencia de variedades silvestres, constituyó un centro primario de domesticación de plantas (Bukasov, 1981). Este proceso, que se inició desde la etapa de recolectores-cazadores a principios del Holoceno (cerca de 10.000 años atrás), finalizó con el desarrollo hortícola hacia el IV milenio AP, tal como se evidencia en Aguazuque (Soacha, Cundinamarca), sitio fechado entre 5.000-2.725 AP (Correal, 1990), donde se registraron artefactos para el procesamiento de vegetales y restos de arracacha.

Para los muiscas, los principales vegetales comestibles fueron el maíz, domesticado inicialmente en México (río Balsas) hace 9.000 años de donde llegó a Suramérica hace 7.500 años (Kennett et al., 2020) y a Boyacá hacia 3.800 AP (Gómez et al.,

2007); la papa (turma, yoma) y otras raíces (achira, arracacha, batata, chugua, cubio, ibia) domesticadas entre 5.000-3.000 AP (Correal, 1990); fríjol, calabaza y gran variedad de frutales; tal como lo mencionaba Gonzalo Fernández de Oviedo (1959, vol. 3, p. 110):

Su mantenimiento es maíz, y en algunas partes tienen yuca de la buena, que no mata. Es su mayor bastimento y de lo que más se sirven, unas turmas que llaman *yomas*, que las siembran, y como es dicho, es la mayor provisión que tienen, porque con todo lo que comen, comen esas yomas, y siémbrenlas con el maíz; y asimismo otra simiente que se llama *sabia*, que cocidos tienen el mismo sabor que nabos, y son cuasi a manera de rábanos en sabor y en todo, estando crudos, y esto es el más verdadero mantenimiento, de que se sirven por pan. Hay muchas fructas, y todas las que comúnmente hay en todas las otras partes destas Indias, así como piñas, ajos, patatas, guayabas, caimitos, guanábanas e pitahayas, etc.

En la lengua muisca las denominaciones de papa eran muy variadas: morada (*funshayomi*, *boxioyomi*), arenosa (*ki'isayomi*), blanca (*xieyomi*), amarilla (*tibayomi*), grande (*pkwatyomi*), larga (*kiyomi*), simiente de papa (*yomsun*), inclusive el testículo (*miyomi*) se asemejaba a la papa por su forma. El maíz (*aba*) tenía más denominaciones por sus productos: dañado en la mata (*abasusha*), dañado después de cogido (*abaga'asa*), sobras de maíz (*abégato*), hoja de maíz (*abké*), simiente de maíz (*absun*), maíz amarillo (*abtiba*), maíz negro (siskamui), maíz blanco (*fuyepki'isha*), maíz colorado (*sasami*), cabellos de maíz (*abshie*), tallo de maíz (*abkéne*) (Ghisletti, 1954, pp. 300, 357).

### **Paisajes andinos y adecuaciones prehispánicas**

Hacia el sur de la cordillera Oriental se localiza la sabana de Bogotá, compuesta a su vez de diversos paisajes que tuvie-

ron distintos patrones de asentamiento. Por un lado, está el piedemonte de las montañas, de origen coluvial, con planos inclinados, cuya adecuación para habitación y uso agrícola requiere del aplanamiento de las laderas (terrazas para cultivos, plataformas para viviendas, canales de riego). En su parte central, se extiende la terraza fluviolacustre que se formó cuando se secó la antigua laguna, cuyo principal problema es el encharcamiento en sus partes centrales, y como no recibe aportaciones de nutrientes por coluviación, su uso exige de la rotación de los suelos (IGAC, 2002).

Por otro lado, tenemos la llanura de inundación de los ríos, especialmente del río Bogotá que, debido a los constantes desbordamientos durante el invierno, requiere adecuaciones hidráulicas para el cultivo y control de las aguas. La terraza fluviolacustre se considera un paisaje de planicie, con pendientes que varían entre 1 % y 3 %, y comprende una amplia área no confinada, con diferencias de altura de entre 1 y 10 metros (IGAC, 2002, t. 1, p. 67). La planicie está conformada por planos de inundación y terrazas, con depósitos variables de ceniza volcánica y de sedimentos finos y medios que constituyen la base del material basal del cual se han originado los suelos de este sector (IGAC, 2002, t. 2, p. 314). Esta terraza se formó cuando se secó la antigua laguna, cubriéndose de sedimentos en descomposición en ambiente húmedo; posteriormente, evolucionó un suelo BC en ambiente seco; luego, un suelo B también en ambiente seco, y desde allí se formaron los horizontes antrópicos A.

La vegetación predominante en la altiplanicie de la sabana de Bogotá era el bosque seco montano bajo (bs-MB), que se extendía desde Soacha hasta Gachancipá, con biotemperaturas medias entre 12 °C y 18 °C y lluvias inferiores a 1.000 mm al año (IGAC, 2002, t. 1, p. 96). Este bosque ha desaparecido y ha sido reemplazado por cultivos agrícolas y ganadería semintensiva.

Los paisajes del suroeste de la sabana de Bogotá incluyen terrazas de planicie fluvioacustre (ríos Checua, Bojacá, Balsillas, Bogotá, Teusacá y la laguna La Herrera), que son ligeramente planas a ligeramente onduladas, con sectores plano-cóncavos (cubetas) afectados ocasionalmente por encharcamientos de corta duración. Los meandros de los ríos, a su vez, poseen suelos compuestos formados por acumulación de materiales, lavados y abandonados por cambios de cauce. También hay planicies aluviales cercanas a los cerros que limitan con los meandros (IGAC, 2002).

### ***Las adecuaciones de los cazadores recolectores: los pisos de piedra del Precerámico***

Las modificaciones del paisaje se iniciaron con los cazadores recolectores, quienes adecuaron sus viviendas con pisos de piedra para un mejor uso. En varios yacimientos arqueológicos precerámicos se han encontrado los denominados “pisos de piedra” con rellenos en cantos tabulares cortados intencionalmente (de 3-5 cm de diámetro en roca arenisca) que pretendían acondicionar la superficie de habitación para nivelarla, evitar el encharcamiento y posiblemente para aislar las ácidas cenizas volcánicas frecuentes en los horizontes correspondientes al IV milenio AP, asegurando así una mayor permanencia en el mismo sitio.

Evidencias de tales adecuaciones se hallan en varios niveles de La Mana, Chía (Ardila, 1984, p. 21); en la zona de ocupación IV de los abrigos rocosos de Tequendama (Correal y Van der Hammen, 1977, p. 162); en un abrigo rocoso de Nemocón (Correal, 1979, p. 44); en el sitio a cielo abierto de Checua, Nemocón (Groot, 1992, p. 66); en el nivel inferior de otro sitio a cielo abierto ubicado en Galindo, Bojacá (Pinto, 2003, p. 192); en el abrigo rocoso del páramo de Neusa (Rivera, 1992, p. 45); en la quinta zona de ocupación de Aguazuque (Correal,

1990, p. 243); en Vistahermosa, Mosquera (Correal, 1990, p. 12), y en Mosquera-10 de la laguna de La Herrera (Broadbent, 1970, p. 176) datadas entre 5.000-2.500 AP.

En Checua, Nemocón (Groot, 1992, 2000; Minelli et al., 2012; Ospina y Archila, 2020), ubicado sobre una colina estructural con una vista estratégica sobre el valle, se registra un sitio precerámico con una intensa y milenaria actividad. Durante la fase de ocupación 1 (X milenio AP), se evidencia presencia esporádica de cazadores recolectores sin grandes alteraciones de la colina. Durante la fase 2 (VIII-VII milenios AP) se aprecia una mayor presencia humana con inicios de sedentarización, que transformó la colina de manera notoria, tanto en lo referente a actividades domésticas (huellas de fogones, depósitos de materiales) que condujeron a la compactación del suelo, como en el uso para actividades rituales que incluyeron estructuras funerarias. En la fase 3 (VI milenio AP) se observa una actividad más intensa que en las anteriores (corroborada por el elevado contenido de fósforo total de 13.250 ppm, que es un buen indicador de la intervención humana en el suelo), con huellas de sedentarización que se reflejaron en la construcción de pisos de piedra y su compactación, además de complejos enterramientos individuales y colectivos. Se registran huellas de poste para viviendas de forma semioval de 3 m de diámetro y la presencia de artefactos líticos multifuncionales —molinos grandes, cantos rodados con bordes desgastados (CRBD)— para la manipulación de vegetales como los cubios (*Tropaeolum tuberosum*) (Groot, 1992; Mejía, 2018; Ospina y Archila, 2020). Finalmente, en la fase 4 (V-IV milenios AP) se construye un amplio piso de piedra, lo que nos brinda una idea del proceso de sedentarización de los cazadores recolectores en áreas con buena disponibilidad de recursos.

En la cordillera Central también se han reportado pisos conformados por piedras picadas, instrumentos de piedra y

desechos de la talla de artefactos en Palestina, Caldas, datados en el IX milenio AP (Herrera et al., 2011, p. 29).

En el caso del Parque Arqueológico de Facatativá, Cundinamarca, sitio compuesto de numerosas salientes rocosas adecuadas para el refugio de cazadores recolectores, con más de 100 paneles con pictogramas, predominantemente con diseños geométricos (no análogos como los de Chiribiquete y La Lindosa), la situación es muy particular. Allí, durante excavaciones arqueológicas adelantadas en 2014, por un grupo de investigadores de la Universidad Nacional de Colombia, se registraron dos pisos de piedra, uno muy compacto y extenso (cerca de 170 m<sup>2</sup>) correspondiente al periodo Precerámico Tardío (*circa* IV milenio AP), y otro del periodo Formativo (800 a. C. a 900 d. C.) (Rodríguez, 2015). El piso se construyó con bloques tabulares picados de arenisca, de 2-3 cm de diámetro, a una mayor profundidad que los reportados en otros sitios (80-120 cm), con mayor compactación del suelo sobre un estrato de ceniza volcánica, a cielo abierto, frente a abrigos rocosos y con una ventana natural con pictogramas, lo que evidenciaría la presencia de una mayor ocupación humana, que adecuó el terreno para realizar diversas actividades durante un tiempo prolongado, posiblemente “rituales de encuentro”, como los practican los nukak-makú, cazadores recolectores de la Amazonia (Cabrera, Franky y Mahecha, 1999). Esto demostraría que los autores de las pictografías pudieron haber sido cazadores recolectores tempranos, varios milenios antes del desarrollo de la sociedad muisca, cuyos custodios, en este caso chamanes (sabedores), ejercieron control territorial sobre el manejo de un espacio ritual.

Desde esta perspectiva, la conformación de pisos de piedra tendría también una función ritual, con el fin de contener mayor cantidad de gente durante las reuniones sociales, lo que refuerza la idea de una menor movilidad de los cazadores

recolectores de este espacio y de mayor control territorial con recursos no necesariamente alimenticios, en este caso de actividades rituales.

### **Las adecuaciones de los agricultores**

En la hacienda Las Mercedes, Suba, en la llanura de inundación del río Bogotá, se han localizado altas densidades de materiales cerámicos, con baja frecuencia de tipos del periodo Formativo, valores medios del periodo Muisca Temprano y muy altos del periodo Muisca Tardío, además de artefactos líticos de molienda (Boada, 2006; Rodríguez et al., 2010). Este sitio se ubica en una terraza alta fluvio lacustre (TAFL) que presenta un talud hacia el río Bogotá. La terraza se formó a partir de arcillas gruesas de origen lacustre que quedaron descubiertas una vez se secó la antigua laguna a mediados del Holoceno. Sobre ella se estructuró un suelo que desembocó en una pedogénesis de tres horizontes A, con excelentes propiedades para la agricultura. El horizonte A<sub>3</sub> (38-55 cm) está compactado por su uso intensivo en época prehispánica, con tenores elevados de fósforo total (3.250 ppm); el A<sub>2</sub> (18-38 cm) presenta igualmente una alta actividad humana, a juzgar por el contenido total de fósforo (3.660 ppm) (Rodríguez et al., 2010). No obstante, debido al carácter impermeable de la arcilla, en el centro de la terraza se forman encharcamientos, lo que limita su uso agrícola; el talud, por su inclinación, resulta más apropiado para la ocupación, pues el agua se escurre, manteniendo más seca la tierra.

La población de este sitio habitó cerca del cauce para aprovechar los recursos del río Bogotá (pescado, agua, materias primas), pero se asentaba lo suficientemente lejos como para evitar el encharcamiento de sus viviendas. Por esta razón, los coluvios y taludes eran, en términos geomorfológicos, los sitios ideales para habitación. Las Mercedes es un claro ejemplo de una antigua área fluvio lacustre, cuyo suelo se desarrolló sobre

la arcilla lacustre que anteriormente cubría la sabana de Bogotá; estas arcillas, por su carácter impermeable, no permiten un adecuado drenaje. Dichas terrazas no son totalmente planas, y se aprecian depresiones en las que las arcillas son más profundas y los horizontes A son más gruesos, permitiendo el cultivo de raíces profundas. Además, puede tener parches donde las arcillas son más superficiales y se presentan problemas de drenaje. Para este sitio de las Mercedes se ha planteado que las viviendas eran aisladas y los caseríos dispersos, asociados a camellones de cultivos (Boada, 2006).

Ahora bien, hay que acotar que en las referencias etnohistóricas se describe que cada indio tenía sus rozas y sementeras a la puerta de su morada, y por esta razón las poblaciones estaban algo apartadas unas de otras, aunque las del valle de Bogotá casi se disponían en forma de pueblo (Fernández de Oviedo, 1959, vol. 3, p. 125).

Un aspecto que brinda información importante, no solo sobre la transformación del paisaje, sino también sobre la evolución social y económica de los pobladores chibchas del altiplano, son las adecuaciones agrícolas en zonas pantanosas de la sabana de Bogotá y en el piedemonte cordillerano. Al respecto se han reportado al menos tres sistemas agrícolas intensivos. El primero consiste en obras hidráulicas a lo largo de las áreas anegadizas de los ríos, el cual ha sido registrado entre Funza, Cota, Suba, Fontibón y Bogotá, con una cobertura de más de 15 000 hectáreas de la llanura de inundación del río Bogotá (Boada, 2006, p. 88). Entre ellos tenemos los camellones ajedrezados o de damero, consistentes en varias franjas cortas y paralelas de tierra separadas por canales que unen otros conjuntos de franjas de tierra, orientadas ya sea perpendicularmente o en diagonal. También los hay de forma irregular y lineal, que se irradian hacia la terraza fluviolacustre colindante, y paralelos al curso natural del río en las curvas cerradas de los meandros.

La construcción de este sistema hidráulico se habría iniciado en el periodo Formativo durante el III milenio AP, y, a juzgar por los estudios palinológicos, se cultivaban solanáceas (posiblemente papa), quenopodiáceas (probablemente quinoa), maíz y frijol. Durante el periodo Muisca Temprano (siglos IX-XII d. C.) se amplía considerablemente el sistema de canales en casi un 500 %, y durante el periodo subsiguiente (Muisca Tardío) se amplía en otro 50 % con relación al periodo anterior. Este sistema de cultivo requiere la rotación de las tierras y la fertilización de los suelos con el cieno recogido durante la limpieza del fondo de los canales, con el fin de incrementar la productividad agrícola. Igualmente, al comienzo exige una alta inversión de mano de obra que se puede concentrar mediante el sistema de minga, lo que implica a su vez contar con cierto excedente agrícola para poder alimentar a los comuneros con chicha y platillos de comida (Boada, 2006, p. 133).

El segundo sistema de cultivo consiste en terrazas escalonadas sobre las laderas de las montañas, las cuales retienen la humedad y fertilidad de los suelos, evitando así la erosión que puede generar la agricultura intensiva. Se ha reportado en Pueblo Viejo (Facatativá), Tocancipá, Sopó, Chocontá, y especialmente cerca de Tunja (Haur y Cubillos, 1953, p. 83). En esta última región las terrazas se ubican en los 2.650 m s. n. m. y se extienden varios centenares de metros hacia arriba, dependiendo de las condiciones locales, llegando inclusive hasta los 3.000 m s. n. m. Su construcción inicial exigía la remoción del primer horizonte de suelo (aproximadamente los primeros 50 cm) hacia abajo, produciendo un amontonamiento escalonado de tierra permeable cerca de los límites más bajos de la terraza, y en la parte alta el raspado exponía la arcilla impermeable. Con este sistema se concentra la humedad y se posibilita la coluviación que deposita permanentemente nutrientes sobre las terrazas. Los hallazgos de pequeños basureros y de pequeñas

plataformas para viviendas en medio de las terrazas separadas entre sí apuntan a evidenciar que el sistema de terrazas no exigía de un sistema social con un rígido control o “fuerte dirección” (Haury y Cubillos, 1953, p. 86). Al igual que en el sistema de cultivo anterior, al inicio se requiere de una gran concentración de mano de obra que se puede agrupar mediante la minga de comuneros, pero luego el mantenimiento lo puede realizar la familia nuclear o extensa encargada de la tenencia de una parcela.

Un tercer tipo de adaptación de los suelos consiste en surcos o pliegues de terreno, cortos y paralelos que siguen la dirección de la pendiente, con longitud en promedio de 18 metros y anchura de 1,5 metros, posiblemente para cultivo de maíz y papa, reportado en la Salina, Boyacá, margen izquierda del río Cravo Sur, municipio de Mongua (Silva, 2005, p. 204). Este último sistema es de menor escala, y una sola familia nuclear lo podía construir y hacerle mantenimiento.

Hacia el norte del altiplano tenemos un grupo étnico (guane) que se destacó por sus obras de ingeniería, cuyo conocimiento fue aprovechado por los conquistadores para la explotación de minas en Muzo y otras regiones, con el consecuente desastre demográfico de ese pueblo a mediados del siglo XVI. Nos referimos al paisaje montañoso y escabroso modelado por los cañones de los ríos Chicamocha-Sogamoso, donde destaca una meseta denominada Mesa de Géridas (Los Santos), Santander, conocida como la región de ocupación del grupo étnico guane, rica en acequias, arte rupestre y enterramientos de momias en cuevas, con tres paisajes bien diferenciados (Pinto et al., 1994, p. 20).

El primer paisaje es ondulado y está conformado por cañadas poco profundas, abundantes en vegetación de arbustos y matorrales, y con agua suficiente para irrigar los cultivos. El segundo paisaje, al occidente de la mesa, es una región de

depresión, muy poblada, pero con escasez de lluvias. La tercera zona, que corresponde a los taludes que descienden abruptamente sobre los ríos Chicamocha, Suárez y Sogamoso, no es apta para la agricultura por sus pendientes y escasez de lluvias, pero tiene gran cantidad de sitios de arte rupestre y enterramientos —Tabacal, La Purnia, La Peña, El Pozo (Bárceñas), Peña Blanca, Salazar, Borboso y Las Tapias—. El cañón del Chicamocha es ardiente y seco por la baja pluviosidad, con grandes áreas estériles y erosionadas, alternadas con pequeños valles fértiles, cultivados actualmente con piña, tomate, tabaco y verduras. Los valles de los ríos Poima, Oiba y Oibita son más húmedos y están cubiertos de bosques de pomarrosos, guarumos y acacias. Hacia el sur, las regiones de Barbosa, Vélez y Puente Nacional se caracterizan por paisajes más andinos (Moreno, 2012a, 2012b, 2018).

A pesar de localizarse en tierras escabrosas y pedregosas, a la llegada de los españoles el clima era agradable, sin frío ni calor, con buenos vientos; los fértiles suelos producían abundantes y virtuosas plantas que producían frutos olorosos durante todo el año; las labranzas por doquier eran irrigadas mediante acequias que conducían aguas claras desde lo alto de la montaña, en un circuito de más de doce leguas (casi 50 km) (Castellanos, 1997, p. 1241). Esta adaptación del paisaje explicaría el hecho de que los guanes hubiesen escogido las zonas altas y secas (hoy día poco aptas para el cultivo y los asentamientos humanos como consecuencia de la tala de los bosques, el cultivo intensivo del tabaco y el incremento de la densidad demográfica), y no las húmedas y fértiles regiones de los valles intercordilleranos.

Más al norte se localizan las montañas de Norte de Santander, con fríos y escarpados páramos, donde habitaron los Chitareros, quienes, al igual que sus vecinos chibchas del sur, explotaban distintos pisos térmicos, desde los productos

de climas cálido y templado hasta los de los propios páramos (para la obtención de plantas medicinales). Mientras que la papa se producía en las tierras altas de Arcabuzaso, Cácota, Mogotocoro y Bixa, la yuca se cultivaba en climas cálidos. Entre tanto, el maíz constituía el centro de la actividad económica, con productos diversificados según la localización térmica. El nombre *chitarero* lo adquirieron de la misma palabra nativa que denota al calabazo lleno de chicha de maíz y yuca, asido a la cintura, con el que andaban los aborígenes: “[...] y por salir con tanta cantidad de ellos, los españoles llamaron a los naturales de estas provincias chitareros” (Aguado, 1956, vol. I, p. 463). El nombre de Silos, Santander, se adquirió por la presencia de sitios de almacenamiento de granos de maíz.

Hay que resaltar que el desarrollo agrícola de los Andes Orientales se vio dinamizado por la producción de maíz (*Zea mays L.*), que reúne una serie de ventajas respecto a otros cultígenos, especialmente por la existencia de una gran diversidad de variedades (amarillo, blanco, negro, morado, canguil, carapali, chulpi, tumbaque, morocho) que pueden producir hasta dos o tres cosechas en tierras cálidas, como la de los panches en el valle del río Bogotá. Por otro lado, el maíz permite una mayor producción de energía por unidad de superficie que los tubérculos y otros cereales, con menos cuidados agrícolas. La lenta maduración del grano permite consumirlo tierno y mantenerlo en la planta a manera de almacenamiento, además de que se pueden utilizar las hojas para forraje y los tallos para construcción; hay menos plagas que le pueden afectar en climas templados que en los cálidos, y estas son menores que en tubérculos. Finalmente, con el maíz se puede preparar chicha, tortillas, mazamoras, coladas, mutes, panes y tamales. Sus granos tostados y la harina se pueden transportar fácilmente durante varios días, lo que servía para alimentar a los viajeros.

Su alto valor en hidratos de carbono y la compensación de su bajo valor proteínico, especialmente de lisina, mediante su tratamiento con lejía y remojo en cal (denominado en México nixtamalización), además de la combinación con leguminosas (fríjol, habas) y quinoa (con elevados valores proteínicos), convirtieron este vegetal en el alimento preferido por las poblaciones prehispánicas (Estrella, 1990, p. 85).

En fin, las diversas sociedades prehispánicas que ocuparon los Andes Orientales de Colombia enfrentaron diversos retos ambientales, desde los cambios climáticos de los estadiales (especialmente durante El Abra en el XI milenio AP) e interestadiales (particularmente del Holoceno a partir del X milenio AP); el efecto del vulcanismo proveniente de la cordillera Central que afectó la sabana de Bogotá con sus cenizas hacia el IV milenio AP; y finalmente el desagüe de la antigua laguna de La Herrera hacia el III milenio AP, que quedó en la memoria de los chibchas con su personaje mítico de Bochica. Los pobladores más tempranos aprovecharon los abrigos rocosos para su habitación y “rituales de encuentro” señalizados mediante pictogramas, construyeron pisos de piedra para adecuar el suelo que habitaban, y, al final, domesticaron tubérculos de altura y el curí. Los agricultores del periodo Formativo construyeron canales y camellones para controlar la humedad del río Bogotá, también terrazas de cultivo en el piedemonte. En la región de la Mesa de Géridas en Santander sus pobladores construyeron acequias y canales para cultivar y desarrollar obras de minería. Antes que amilanarse ante los retos de los cambiantes e imponentes paisajes, respondieron de manera exitosa, asegurando así la reproducción y supervivencia hasta la llegada de los conquistadores peninsulares.

**Tabla 1.** Cambios climáticos y culturales en el altiplano Cundiboyacense.

<b>Cronología</b>	<b>Clima</b>	<b>Paleoecología</b>	<b>Periodo cultural</b>	<b>Sitios</b>	<b>Población y desarrollo económico</b>
0			Conquista y República	Bogotá Tunja Vélez	Drástica reducción demográfica indígena Proceso de mestizaje
500					
1000			Chibcha (Muisca) Lache Chitarero Guane)	Bacata Hunza Sugamuxi Tundama Mesa de Géridas	Crecimiento poblacional significativo Conformación de aldeas Agricultura intensiva de maíz y otros cultígenos Jerarquización social bajo cacicazgos
2000	Holoceno Tardío				
3000		Maíz (3800 AP)	Formativo	Laguna de La Herrera Madrid Facatativá	Poblaciones pequeñas y dispersas Desarrollo de la alfarería Agricultura del maíz Adecuaciones hidráulicas Observatorios astronómicos Construcción de grandes cementerios
4000		Intervención del bosque (4800 AP)	Precerámico Tardío (Arcaico)		
5000	Holoceno Medio	Procesamiento de tubérculos de altura		Aguazuque Vistahermosa Facatativá Chía	Grupos más grandes y sedentarios Horticultura de tubérculos de altura Pesca con redes Pisos de piedra Entierros colectivos

6000	Holoceno Temprano	Condiciones pantanosas Bosque alto andino	Precerámico Temprano	Tequendama Sueva Nemocón Checua Facatativá	Grupos muy pequeños y dispersos Caza y recolección Habitación en abrigos rocosos y espacios abiertos Entierros individuales
7000					
8000					
10 000					
11 000	Estadial El Abra	Páramo		El Abra	Recolección y caza (venado, curí y otros)
12 500	Interestadial Guantiva		Paleoindio ?	Tribitó	Cacería de megafauna (mastodonte, caballo americano)
20 000	Estadial Fúquene			Tocogua	
30 000	Intervalo de Saravita				

Fuente: elaboración propia.

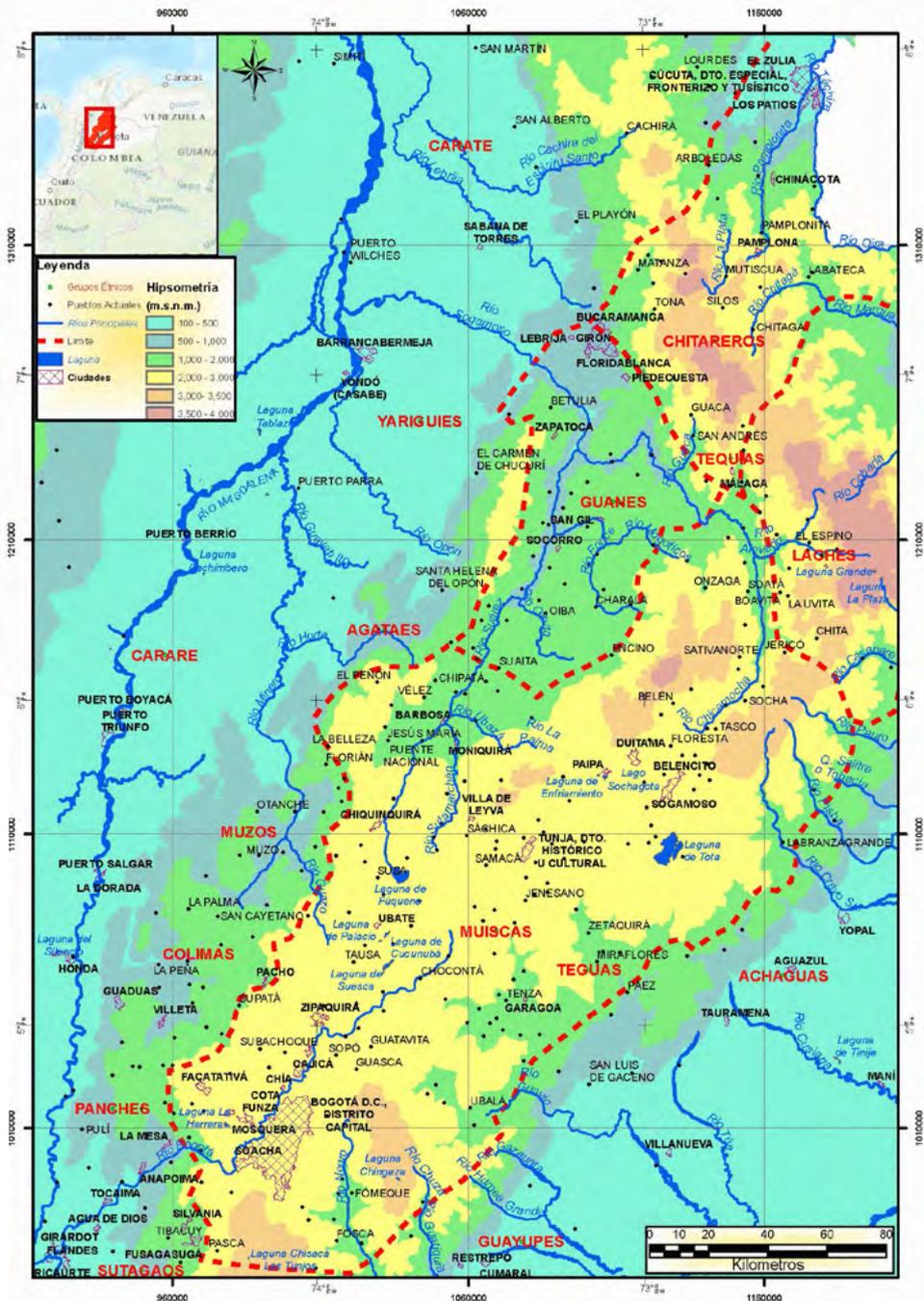
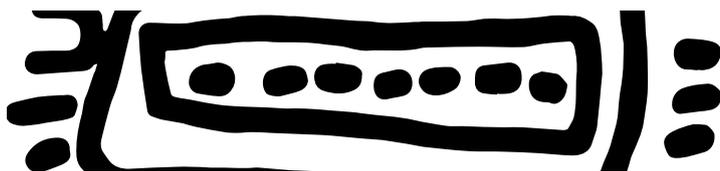


Figura 1. Mapa con la ubicación de los principales grupos étnicos a la llegada de los conquistadores. Fuente: elaboración propia.

## Capítulo 2. Los primeros pobladores del altiplano Cundiboyacense



### Acerca del poblamiento temprano de América

La cuestión sobre la procedencia, rutas de migración, cronología y procesos evolutivos que acompañaron a los primeros americanos en su paso hacia el Nuevo Mundo ha sido abordada por la arqueología, la bioantropología, la genética y la paleoecología. En las últimas décadas se ha avanzado en todas estas líneas de investigación, se han descubierto restos antiguos en Norteamérica (Anzick-1, Kennewick), México (Quintana Roo) y Suramérica (Floresta, Lauricocha, Lapa do Santos, Arroyo Seco); además se han excavado sitios interesantes como Chiquihuite Cave, México (Ardelean et al., 2020) con dataciones entre 26.500-19.000 AP, que han aportado a la discusión interdisciplinaria, especialmente paleobiológica, despejando por un lado muchas dudas, pero por otro abriendo nuevos campos de estudio más especializados.

Los registros paleoclimáticos señalan que, durante el Máximo Glaciar Tardío (LGM) ocurrido entre 22.000-14.000 AP, el nivel del mar descendió entre 100-120 m, comunicando a Siberia con América mediante un puente terrestre por la región de Beringia. La ruta de ingreso hacia Norteamérica se pudo haber presentado tanto por el corredor interglacial (IFC, *ice-free corridor* entre los glaciares Cordillera y Laurentida) que

se despejó hace 19.000 años, como por el corredor del Pacífico norte (NPC, *north pacific corridor*). Sin embargo, dado que no existen evidencias tempranas de grupos marítimos entre las islas Kuriles, Kamchatka, Chukotka y el Mar de Okhotsk, que las posibilidades paleoecológicas indican más facilidades de acceso entre el interior de Siberia y Alaska, y que las fechas más tempranas (mayores a 13.000 años) se ubican en el IFC, algunos investigadores consideran que la ruta interglacial tiene mayor peso geoarqueológico (Potter et al., 2018).

No obstante, existen evidencias sobre la contracción de la masa de hielo Cordillera producida por la desglaciación que despejó la ruta entre Siberia y Norteamérica, posibilitando así el paso de poblaciones del noreste asiático hacia el Nuevo Mundo a finales del Pleistoceno, que a su vez se expandieron y ramificaron hacia el sur por el vasto territorio desprovisto de hielo (Dillehay, 2002, 2009; Goebel et al., 2008; Mandryk et al., 2001; Mirambell, 2001; Polaco y Arroyo, 2001; Potter et al., 2018).

### **Los procesos culturales en Suramérica**

Con relación a Suramérica, las investigaciones arqueológicas en Huaca Prieta, Perú, con más de 170 dataciones, revelan un asentamiento cuyos inicios se remontan a finales del Pleistoceno, con fechas entre 15.000-10.000 AP, con manejo de una tecnología lítica simple que le permitía aprovechar los recursos costeros y terrestres, lo que demuestra la antigüedad y versatilidad de la presencia humana en los Andes Centrales (Dillehay, 2017). En otros contextos suramericanos se han registrado sitios arqueológicos datados entre finales del Pleistoceno y Holoceno Temprano, como Panamá (Ranere y Cooke, 1995; Ranere y López, 2007), en el Cauca Medio (Aceituno, 2003; Aceituno et al., 2015; Cano, 2004; Castillo, 1998; Aceituno, 2006; Dickau et al., 2015; Santos et al., 2015), sabana de Bogotá

(Correal, 1981; Correal y van der Hammen, 1977; González et al., 2007; Groot, 1992; Hurt et al., 1972), valle del Magdalena (Correal et al., 2005; Correal y van der Hammen, 2003; López, 2019; López y Cano, 2011), cordillera Occidental (Cardale et al., 1989; Salgado, 1989), valle de Popayán (Gnecco, 2000) y Amazonia (Castaño, 2020; Iriarte et al., 2020; Morcote et al., 2020). Estas evidencias indican que el poblamiento temprano de Suramérica se remonta a finales del Pleistoceno, donde gracias a la rica biomasa animal y vegetal los grupos de cazadores recolectores desarrollaron estrategias de apropiación de recursos muy diversas, con un temprano manejo de los productos vegetales a inicios del Holoceno (Aceituno et al., 2015; Gnecco, 2000; Cárdenas, 2002), con presencia de azadas (instrumentos bifaciales multiusos, IBMU) y cantos rodados con bordes desgastados (CRBD) para el procesamiento de vegetales, especialmente en el occidente de Colombia (Cardale et al., 1989; Gnecco, 2000; Ranere y López, 2007; Salgado, 1989; Santos et al., 2015).

Para la sabana de Bogotá, se ha planteado la posibilidad de ocupaciones para finales del Pleistoceno que se remontarían a los 20.000 años durante el Estadal de Fúquene (Gómez et al., 2007; Pinto, 2003, p. 46), aunque las evidencias por el momento no son contundentes. Existe mayor consenso sobre sitios con fechas cercanas a los 12.000 años, a juzgar por la presencia de evidencias culturales asociadas a megafauna en Tibitó (Correal, 1981), y según observaciones micromorfológicas realizadas en muestras de suelo provenientes del nivel 4 del sitio de Tequendama por la presencia de pequeños fragmentos de hueso (Correal y van der Hammen, 1977; Triana et al., 2018). Estos sitios se ubicarían en el Interstadial Guantiva (12.500-11.000 AP) que corresponde a una época de mayor precipitación y aumento del nivel de las aguas, donde Tibitó llama la atención por la presencia de evidencias de una estación de matanza,

tasajeo, descuartizamiento y cocción de megafauna (caballo americano y mastodonte), con acompañamiento de procesos rituales (Correal, 1981). Para el Estadal El Abra (11.000-10.000 AP) disminuyen las temperaturas y la vegetación se torna tipo subpáramo, reduciéndose también las ocupaciones humanas en la sabana de Bogotá, registradas en el sitio El Abra (Hurt et al., 1972). Los pobladores de esta época hicieron énfasis en la cacería del venado, que además de carne y piel les suministraba materias primas para sus artefactos.

Sin embargo, las ocupaciones más densas según la abundancia de restos de animales, especialmente de roedores, y en menor medida de venado, como también de artefactos líticos, además de procesos de compactación por pisoteo antropogénico y de enterramientos humanos se relacionan con el Holoceno Temprano (10.000-5.000 AP), culturalmente equivalente al Precerámico Temprano, con un ambiente de bosque húmedo (*Alnus*, *Myrica*), con condiciones de pantano en la sabana de Bogotá, caracterizado por la expansión del bosque (especialmente de alisos, robles, trompetos y gramíneas), con clima más cálido y suave, presentando oscilaciones en el nivel de las aguas en las antiguas lagunas que cubrían buena parte de los valles sabaneros (Hooghiemstra y Flantua, 2019; van der Hammen, 1992).

Hacia el final de la secuencia (datada según la columna de polen obtenida del Pantano de Vargas, Duitama, Boyacá, entre 6.750-5.680 cal AP) el ambiente se torna más seco y pantanoso, pero entre 5.680-4.810 cal AP hay alternancia entre la vegetación de pantano (*Alnus*) y la vegetación abierta, lo cual indica fluctuación en el nivel del antiguo lago (Gómez et al., 2007). Este ambiente más seco fue aprovechado por cazadores recolectores para la habitación, tanto de abrigos rocosos empleados a la manera de campamentos temporales, como Tequendama (Correal y van der Hammen, 1977), El Abra

(Hurt et al., 1972) y Neusa (Rivera, 1991); y en campamentos permanentes en terrazas coluviales como Checua, Nemocón, donde los cazadores recolectores aprovechaban el sitio para el avistamiento de animales de los lagos circundantes (Groot, 1992, 2000; Ospina y Archila, 2020).

Durante el Holoceno Medio (5.000-3.000 AP), correspondiente al Precerámico Tardío, el clima se torna más seco, especialmente hacia el 4.000 AP, con indicios de aridez, conduciendo al descenso de los niveles de las lagunas de la sabana de Bogotá (Gómez et al., 2007; van der Hammen, 1992). La densidad de las ocupaciones humanas desciende en los antiguos abrigos rocosos ocupados desde finales del Pleistoceno, pero se incrementa en las colinas cercanas a antiguas lagunas donde se instalan campamentos que son empleados durante varios miles de años como en Checua (Groot, 1992, 2000) y Aguazuque (Correal, 1990). Entre 4.810-3.800 cal AP la vegetación de pantano alternó con arbustos y hubo descenso del nivel de los lagos; hay evidencias de deforestación y de quemas por intervención de grupos humanos que se asentaron en los espacios abiertos (Gómez et al., 2007), aprovechando los recursos vegetales, especialmente los tubérculos de altura (arracacha y otros), lo que codujo finalmente a su domesticación (Correal, 1990).

A finales del Holoceno Medio (4.000-3.000 AP) se presentan fuertes cambios climáticos que acompañaron las grandes transformaciones en el patrón de subsistencia de los antiguos pobladores, y que estuvieron acompañadas por inmensas erupciones volcánicas en el ámbito mundial (el Thera en la isla de Santorini en el Mediterráneo) y nacional (el Machín, hacia 3.620 AP), cuyas gruesas capas de cenizas afectaron los suelos e impidieron el paso de la luz solar durante años (Cano, 2018; Posada, 2017). Precisamente en este periodo, caracterizado por un clima más seco hacia el IV milenio AP, se intensifican las ocupaciones humanas en espacios abiertos como Aguazuque

(Correal, 1990), Checua (Groot, 1992), Potreroalto (Orrantía, 1997), Galindo (Pinto, 2003) y en algunos abrigos rocosos (Ardila, 1984), donde se destacan los artefactos líticos elaborados sobre cantos rodados con bordes desgastados (CRBD), yunques y placas para el procesamiento de vegetales (Mejía, 2018), y mayor consumo de venado y roedores.

Según la columna de polen referenciada en Pantano de Vargas, Duitama, entre 3.800-2.470 cal AP hay claras evidencias de cultivos de cosechas, especialmente de maíz, con frecuentes fuegos que acumularon carbón en los sedimentos estudiados, produciéndose erosión en los antiguos valles lacustres (Gómez et al., 2007). Este momento coincide con el Holoceno Tardío (>3.000 años) y el inicio del periodo Formativo (III-II milenios AP), con el desarrollo de la agricultura del maíz y la introducción de la alfarería, posiblemente desde el valle del río Magdalena (Paepe y Cardale, 1990).

Según los estudios microscópicos realizados en artefactos líticos de los sitios arqueológicos de Tequendama, Checua y Aguazuque, resalta la existencia de un oportunismo ecológico y una producción funcional en las tradiciones líticas (Nieuwenhuis, 2002); una subsistencia basada en alto consumo de productos vegetales, especialmente de tubérculos de altura según los estudios de paleodieta (Cárdenas, 2002); una tradición morfométrica paleoamericana similar a la registrada en Lagoa Santa (Brasil) (Rodríguez y Vargas, 2015); y un cambio en el patrón de subsistencia y de diferenciación biológica que permite distinguir el Precerámico Temprano (XII-VI milenios AP, sitios tipo de Tequendama y Checua) del Precerámico Tardío (V-IV milenios AP, sitio tipo de Aguazuque) (Rodríguez, 2011b).

Una de las características de estos pobladores tempranos es que, como consecuencia de su sedentarización y uso prolongado de los mismos espacios, y muy posiblemente para evitar la acidez de las cenizas volcánicas en el suelo provenientes de

los conos volcánicos de la cordillera Central (Royo y Gómez, 1950), adecuaron los suelos con piedras especialmente preparadas para ello, que con el intenso pisoteo se compactaron como se reporta en el Parque Arqueológico de Facatativá (Rodríguez, 2015).

En fin, los resultados de las investigaciones arqueológicas y paleoecológicas de los yacimientos más antiguos de la sabana de Bogotá han evidenciado grandes transformaciones ambientales, culturales y biológicas desde finales del Pleistoceno, hace más de 10.000 años, pero especialmente durante el Holoceno Medio por el alcance de los cambios ambientales (Gómez et al., 2007; van der Hammen, 1992) y de patrón de subsistencia que condujo a una dieta que combinaba proteína animal (animales de monte y pescado) con un mayor consumo y manipulación de plantas (Cárdenas, 2000; Correal, 1990; Mejía, 2018; Ranere y Cooke, 1995, p. 15).

Desde la perspectiva de las escalas de análisis, a partir de lo individual, la familia, la comunidad o aldea y finalmente la región, la mayoría de yacimientos precerámicos abarcan los dos primeros niveles, el individuo y la familia extensa; entretanto, el estudio del territorio abarcado por el Parque Arqueológico de Facatativá permite analizar la interacción a nivel de comunidad, dado que allí se encuentran varios abrigos rocosos que fueron ocupados en tiempos muy tempranos, y que se relacionaron en torno a la ritualidad ejecutada en el arte rupestre impreso en más de 100 paneles de rocas (Rodríguez, 2015).

### **Las investigaciones bioantropológicas**

En este campo de investigación se han adelantado desde el siglo XIX numerosos estudios craneométricos (mediciones de cráneos), y más recientemente análisis de la morfología dental y variación odontométrica (en lo que se conoce como la línea de la Antropología dental) de casi 1.000 cráneos correspondientes

a diferentes periodos y regiones, lo que nos brinda una idea general sobre los procesos evolutivos que acontecieron en los Andes Orientales.

Este tipo de investigación se caracteriza por los diferentes niveles o escalas de análisis: individual (sexo, edad, rasgos físicos), intragrupal (sitio o cementerio) e intergrupala (región). Sus resultados dependen, entonces, del estado de conservación de los restos óseos y del tamaño de la muestra (situación muy frecuente en yacimientos precerámicos), la cantidad de muestras comparadas, las regiones abarcadas, los rasgos analizados (craneometría, rasgos epigenéticos, morfología dental y odontometría) y la capacidad de discriminación de las variables empleadas. En este último aspecto, cabe señalar que las variables faciales (especialmente las relacionadas con el aplanamiento facial y nasal que se manifiestan en los ángulos nasomalar, cigomaxilar y nasofacial) son más discriminantes que las de la bóveda craneal (lo que no se obtiene mediante los análisis morfométricos 3D); los incisivos en pala (rasgo identificado en aborígenes siberianos conocido como Shovel I1) diferencian muy bien a las poblaciones de origen siberiano (incluidos a los indígenas americanos) y centro-asiático (Mongolia, China) del resto del mundo; las dimensiones dentales separan muy bien a los macrodontes (aborígenes australianos-melanesios), que además presentan cúspide 7 en el primer molar inferior (M1) del resto del mundo, y en la escala temporal diferencia a los paleoamericanos (de dientes más grandes) de los amerindios (Rodríguez y Vargas, 2015) (figura 3).

Desde la perspectiva morfométrica, los grupos prehispánicos de América se dividen en *paleoamericanos*, caracterizados por su cráneo alargado (dolicocefalia), dientes grandes (macro-dontes), marcada robustez del aparato masticatorio, desgaste dental redondeado de los dientes anteriores y que representan a la rama más antigua de América (como se evidencia en las

muestras de Kennewick, Anzick-1, Chimahualcan, Tequendama, Floresta, Lapa do Santo y otros); sus rasgos son mesomorfos, no especializados. Por su parte, los *amerindios*, la rama más reciente, se diferencian sustancialmente de los anteriores por su cabeza y rostro anchas (braquicefalia), pómulos prominentes, dientes más pequeños (mesodontes) y aparato masticatorio más grácil; es decir, son muy sinodontes (mongoloides) (Rodríguez y Vargas, 2010, 2015) (figura 3).

Estas diferencias han sido interpretadas a la luz de diferentes migraciones, donde los paleoamericanos supuestamente compartirían rasgos polinesios, ainu, inclusive europeos (Jantz y Owsley, 2001) o australo-melanesios como lo han planteado desde la década de 1930 algunos estudiosos (Neves, 1989; Neves y Pucciarelli, 1991; Powell y Neves, 1999; Rochereau, 1938). Inclusive, recientes hallazgos recuperados en un cenote de Quintana Roo, México, datados entre 7.600-13.000 años, analizados mediante técnicas de morfometría 3D, han planteado similitudes con nativos del Ártico (Naharon), europeos (El Pit I), Lagoa Santa (Las Palmas) y Chubut y Mongolia (Muknal) (Hubbe et al., 2020). Estas divergencias en buena parte obedecen a problemas metodológicos, pues casi el 60 % de las medidas fueron tomadas de la bóveda craneal y las pocas medidas faciales son de tipo lineal, no angulares; además, las observaciones se han concentrado en la craneometría.

Para aportar a esta discusión se analizaron varias decenas de muestras craneométricas procedentes de varias regiones de Norteamérica (NW, NE, SW, SE), Mesoamérica (México), Suramérica (Andes Septentrionales, Andes Centrales, Amazonia, Pampa, Tierra del Fuego), Siberia (Occidental y Oriental), Neolítico de Baikal, Asia Central (Mongolia), Polinesia y Australia-Melanesia, además de grupos Precerámicos de América (Colombia, Suramérica, Norteamérica), mediante el análisis craneométrico, morfológico dental y odontométrico, confi-

gurando grandes grupos geográfico-poblacionales (ver listado de muestras y de variables craneométricas en Rodríguez, 2001, pp. 293-296) (figura 3).

Como resultado del análisis discriminante se configuran varios grupos afines entre sí pero muy diferentes de otros, distinguiéndose por un lado Australia-Melanesia que se caracteriza por la acentuada dolicocefalia (índice cefálico de 71,9), prognatismo facial (ángulo del triángulo facial de 66°, ángulo cigomaxilar de 122,6°), macrodoncia (DTS de 1418 mm<sup>2</sup>), baja frecuencia de incisivos en pala (Shovel UII) (5-19 %), presencia de molares inferiores con cúspide 7 (C7LM1) (10 %) y de cúspide 4 en M2 inferior (C4LM2) (40 %). Es lo que se conoce como la morfología australoide o sundadonte (Turner, 1984) (figura 3).

Por otro lado, tenemos a los grupos siberianos orientales, de la región del Baikal y de Asia Central, que se destacan por la braquicefalia y por poseer los rostros más anchos y aplanados del mundo (ángulo nasomalar superior a 145° y cigomaxilar superior a 136°), elevadas frecuencias de incisivos en pala (más de 80 %), tamaño dental medio (1148-1250 mm<sup>2</sup>). Esta morfología se conoce como sinodonte o mongoloide (Turner, 1984; Turner y Scott, 2006) (figura 3).

Entretanto, los indígenas americanos ocupan una posición intermedia, mesomorfa, con relación a la morfología especializada sundadonte (australoide) y sinodonte (mongoloide), aunque por el rostro ancho y aplanado, los incisivos en pala y otros rasgos craneales y dentales (protostílido, pliegue acodado) se aproximan más a los sinodontes de Asia Central, Baikal y Siberia occidental (figura 3).

A su vez, los grupos americanos se dividen en dos grandes conjuntos: 1) Norte-suramericanos extremos (Amazonia y Patagonia) con los Precerámicos, cercanos a Polinesia; 2) Centro-suramericanos (México, Caribe, Orinoquia, Andes

Septentrionales y Centrales, SW y SE de Norteamérica), más afines a la población de Siberia Occidental, conocida por su mesomorfía (Alexeev, 1978; Kozintsev et al., 1999).

Los paleoamericanos se distinguen entre paleonorteamericanos (Anzick-1, Kennewick, Indian Knoll, Shell Mound de Pickwick Basin) y paleosuramericanos (Quintana Roo, Chimahualcán, Tequendama, Camarones, Paltacalo, Paiján, Lauricocha, Lagoa Santa, Arroyo Seco), siendo los primeros más robustos, de rostro elevado y angosto, mientras que los segundos son más mesomorfos. Algunos grupos indígenas contemporáneos aislados retuvieron rasgos de los paleoamericanos, como los pericú de Baja California, botocudo de la Amazonia brasileña (Rodríguez, 2001; Strauss et al., 2015), y los sitios del periodo Formativo de Madrid, Cundinamarca (Rodríguez y Cifuentes, 2005) y Sierra Nevada del Cocuy (Rodríguez, 2011b) en Colombia.

En consecuencia, a juzgar por los análisis bioantropológicos (craneometría, morfología dental, odontometría) realizados hasta el momento, es viable deducir algunas conclusiones que se pueden explicar por diversos procesos genéticos —como el cuello de botella (con reducción de la variabilidad)—, migratorios, adaptativos a diferentes ecosistemas y estocásticos (por el aislamiento espacial). En primer lugar, los paleoamericanos con su mesomorfía se aproximan a los grupos antiguos de la región Baikal (PriBaikal) en Siberia, que se habrían desplazado hacia Beringia a finales del Pleistoceno, cuando aún la morfología sinodonte (mongoloide) no se había desarrollado. En la región desprovista de hielo se escindieron dos grupos de paleoamericanos, uno norte que serían los ancestros de los paleo-norteamericanos, y otro que se habría desplazado rápidamente hacia el sur, dando origen a la variación Centro-suramericana. Una vez atravesaron el istmo de Panamá, una rama se habría desplazado por el occi-

dente (Cauca Medio) hacia el sur, con su tradición cultural de las azadas; otra por el valle del río Magdalena, conocida por sus puntas de proyectil y raspadores plano-convexos; y una tercera por el Caribe hacia Venezuela (portadores del estilo joboide). Grupos de cazadores recolectores portadores de la morfología paleo-suramericana se habrían remontado por el valle del río Magdalena, habiendo ascendido a la cordillera Oriental (Andes Septentrionales) por algún paso al norte (posiblemente a través de los valles de los ríos Sogamoso-Chicamocha) y el sur (río Bogotá).

El asentamiento milenario en diferentes ecosistemas generó procesos adaptativos a las regiones circunárticas (de ahí la afinidad entre esquimales-aleutianos y Na-Dene de la GNWC de Norteamérica con los grupos de Tierra del Fuego), montañas (Andes Septentrionales y Centrales), sabana (sw de Estados Unidos con La Guajira, Llanos Orientales y Atacama de Chile) y selvas (Amazonia). El aislamiento en algunas regiones confinó relictos paleoamericanos (Pericú de Baja California, Botocudo en la Amazonia y en el periodo Formativo Temprano) que conservaron los rasgos ancestrales durante milenios.

Finalmente, con los cambios en el patrón de subsistencia, tanto en el paso a la horticultura durante el Arcaico (5000-3000 AP), aunque especialmente con la adopción de la agricultura del maíz en el periodo Formativo (3000-2000 AP), se produjeron cambios sustanciales durante el Holoceno Medio e inicios del Holoceno Tardío, que condujeron al proceso de braquicefalización, gracilización del aparato masticatorio y reducción del tamaño dental, dando lugar a la morfología amerindia, más mongoloide, aunque con ritmos diferentes en el territorio americano, siendo más acentuado allí donde primero se domesticaron plantas y animales (Rodríguez y Vargas, 2015).

### Los estudios genéticos

Los estudios genéticos han avanzado de manera significativa gracias al análisis del ADN mitocondrial que se transmite por línea materna, el cromosoma Y (heredado por línea paterna) y el ADN nuclear que vincula ambas líneas. Todas las poblaciones indígenas del Nuevo Mundo (*Pan American*) comparten los haplogrupos de ADNmt A2, B2, C1B, C1C, C1D y D1, y en menor medida D4h3a (que se ha encontrado en restos antiguos de América) y X2a (circunscrito al noroeste de Norteamérica y que proviene de la región de Altái en Siberia). Las diferencias estriban en que el A2 es el predominante en los chukchi de Siberia y esquimal (Starikovskaya et al., 2005; Zakharov et al., 2006), la Gran Costa Noroeste de Norteamérica (GNWC), Centroamérica, Sierra Nevada de Santa Marta (Melton et al., 2007) y en la familia lingüística chibcha (Casas, 2010; Casas et al., 2017; Noguera et al., 2015). El B2 se presenta con frecuencias medias a altas en los Andes Centrales (Gómez et al., 2018) y el Caribe (Schroeder et al., 2018); entretanto, los haplogrupos C1 y D1 predominan en el cono sur, especialmente en grupos amazónicos y fueguinos (Brandini et al., 2018) y el D4h3a se ha registrado en restos antiguos de Norteamérica (Rasmussen et al., 2015), Colombia (Casas et al., 2017; Díaz et al., 2016) y Lagoa Santa, Brasil (Moreno et al., 2018).

Las diferencias genéticas entre los indígenas americanos (haplogrupos A, B, C, D y X) y los siberianos (que registran además numerosos haplogrupos ancestrales como F, Y, H, V, J, T, U, K, NB, R, G, S, Z, M) han sido interpretadas como efecto del aislamiento entre las montañas Verkhoyansk en Siberia y el río Mackenzie en Alaska durante varios milenios, aproximadamente entre 30 000-15 000/14 000 años, hasta que se abrió el corredor interior en la parte occidental de Canadá, permitiendo el ingreso de los primeros habitantes al Nuevo Mundo por la costa Pacífica, hipótesis que se ha denominado “refugio

siberiano” (*Beringian standstill hypothesis*) o de incubación (Hoffecker et al., 2016; Llamas et al., 2016; Tamm et al., 2007).

Las diferencias en los genomas entre los grupos norteamericanos y centro-suramericanos se explican por la separación de dos ramas una vez traspasadas las moles glaciares entre 17.500-14.600 AP, la rama norte (denominada NAM o rama ancestral ANC-B) que incluye a Kennewick (datado en 9.200-8.400 AP) y sus descendientes algonquinos, Na-Dene, Salish, Tsimsh de Canadá; la otra sería la rama sur (SAM, ANC-A) que incluye a los portadores Clovis como Anzick-1 (datado en 13.000-12.600 AP) hallado en Spirit Cave, Montana (datado en 10 700 AP), indígenas mejicanos, centroamericanos y suramericanos. Durante el Holoceno se presentaron nuevas oleadas migratorias que introdujeron los ancestros de los esquimales saqqaq/dorset hacia el Ártico hace aproximadamente 4.500 años, cuyos descendientes se registran en algunos grupos atapascos, y otra ola más tardía en el alto Ártico hace cerca de 2.000 años y que son considerados los ancestros de los inuit (Skoglund et al., 2016).

La elevada frecuencia del haplogrupo A2 en Mesoamérica y Andes Septentrionales, especialmente en chibcha hablantes de los indígenas actuales de la Sierra Nevada de Santa Marta (Melton et al., 2007) y de grupos prehispánicos de Sogamoso, Boyacá (Casas et al. 2011, 2017; Noguera et al., 2015), estaría indicando una relación ancestro-descendiente de esas dos regiones, cuyo ingreso por el istmo de Panamá hacia Suramérica se habría presentado mediante el ingreso y posterior ramificación entre 15.000-16.000 AP, por un lado la rama Pacífica que habría dado origen a las poblaciones de los Andes Centrales, y otra Caribe que se habría dispersado por el noreste de Suramérica (Amazonia) (Gómez et al., 2018).

El análisis bayesiano de mitogenomas de Suramérica que estima el crecimiento de la población, apoyado en el denominado reloj molecular estricto que mide el tiempo de las tasas

de mutación (con una generación que dura en promedio 25 años), indica un crecimiento demográfico significativo entre 17.000-13.000 años, una estabilización hasta hace unos 2.800 años, y luego un decrecimiento entre 2.800-1.200 AP (Gómez et al., 2018). El hallazgo de posibles alelos australo-asiáticos (Nueva Guinea, Australia, Andaman) en grupos surui de la Amazonia del Brasil, ha sido considerado recientemente como un “falso positivo”, ya que en las muestras antiguas analizadas no se encuentran alelos de poblaciones diferentes a las indígenas, como se ha verificado en las muestras de Lapa do Santa, Brasil, indicando que todos los indígenas no árticos comparten un ancestro común (Posth et al., 2018, p. 1193).

En fin, las investigaciones genéticas que incluyen tanto el ADN mitocondrial, el cromosoma Y y el ADN somático están indicando que un grupo de paleosiberianos que se originó en Siberia hace unos 40.000 años se aisló en el NE entre aproximadamente 30.000-15.000 años atrás, y cuyo aislamiento y cuello de botella genético condujeron a la reducción de la diversidad biológica, disminuyendo las numerosas líneas maternas a solamente cuatro predominantes (A, B, C, D) y una muy escasa (X2). Una vez despejado el paso por la costa Pacífica, varios grupos pequeños se desplazaron hacia el Nuevo Mundo atravesando la región descubierta de casquetes glaciares (Laurentida y Cordillerano). Desde allí se habría producido una ramificación entre 17.500-14.600 AP, la rama norte que se dispersó por Norteamérica, y la rama sur que se extendió rápidamente por Centro-Suramérica. Después de atravesar el istmo de Panamá, hace cerca de 14.500 años, una rama se desplazó por el occidente hacia los Andes Centrales, y otra por la Amazonia hasta llegar al extremo sur en la Pampa, habiéndose presentado intercambio genético entre los Andes y la Amazonia un tiempo después. Durante el Holoceno Medio hubo nuevas migraciones desde Asia que dieron origen a los

paleoesquimales hace unos 4.500 años, y desde el Ártico otra migración ancestral del grupo inuit hace cerca de 2.000 años.

### **El proceso de diferenciación biológica de los grupos humanos prehispánicos**

Los primeros pobladores del Nuevo Mundo, conocidos como paleoamericanos, si bien es cierto que provenían de Siberia, sufrieron un proceso de transformación biológica durante varios miles de años debido al aislamiento producido por las barreras ecológicas que entorpecían el paso hacia Alaska entre 30.000-15.000 años, mediante el mecanismo genético —conocido como cuello de botella— y morfológico que condujo a la protomorfa paleoamericana. Este proceso incluyó la pérdida de varios linajes maternos (mitocondriales) y paternos (cromosoma Y) que existían en Siberia, reduciéndose a cinco haplogrupos de ADNmt (A, B, C, D, X) y dos de cromosoma Y (Q1a3a\* y Q1a3a1\*); a la intensificación de los incisivos en forma de pala (shUI); y a una morfología facial mesomorfa. Por tal razón, los paleoamericanos no son tan sinodontes (mongoloides) como los siberianos orientales (que poseen un rostro mucho más ancho y aplanado), ni tan robustos como los sundadontes (australoides, caracterizados por los dientes más grandes, rostro muy prógnata, nariz muy ancha y aplanada) (figura 3).

Al parecer, las rutas más expeditas para ingresar al continente americano desde Siberia fueron el corredor interglacial (IFC, *ice-free corridor*) abierto desde hace 19.000 años, el cual posee la mayor probabilidad paleoecológica pues su ruta se pudo haber dado desde varias ramas potenciales, y el corredor del Pacífico (NPC, *north pacific corridor*) que se conectó desde el sur de Beringia (Potter et al., 2018). Una vez traspasada la zona desprovista de casquetes glaciares Laurentina y Cordillerano, se desprendieron dos ramas, la norteamericana (con aspecto más polinésico) y la centrosuramericana (más mesomorfa)

que se expandió hacia el sur, siendo sometidas a un proceso de radiación adaptativa (Moreno et al., 2018).

Los pobladores de la región centroamericana eran portadores de una lengua protochibcha (Constela, 1995), mayoritariamente el ADNmt A2 seguido del B2 (Noguera et al., 2015), dientes grandes, incisivos en pala predominantes, y una morfología facial mesomorfa que se aprecia en los antiguos mejicanos (Chimalhuacán, Quintana Roo), Tequendama, Checua y Aguazuque (Colombia), Lauricocha (Perú), Lagoa Santa (Brasil) y la pampa (Arroyo Seco, Chocorí, La Tigra) (Fehren-Schmitz et al., 2015; Gómez et al., 2018; Hubbe et al., 2020; Pucciarelli et al., 2010; Rodríguez, 2011b; Rodríguez y Vargas, 2015).

Aproximadamente entre 15.000-16.000 años (Gómez et al., 2018) se escindieron varias ramas al pasar la región del istmo de Panamá. La rama de cazadores recolectores que se extendió por el Cauca Medio, como consecuencia de la gran riqueza de biomas animales y vegetales en esta región, hizo énfasis en el manejo de vegetales, y en la tecnología lítica de las azadas (instrumentos bifaciales multiuso elaborados a partir de cantos rodados), la cual se extendió por toda la cordillera Occidental hasta el sur y en parte de la cordillera Central (Aceituno et al., 2013; Cano, 2004; Dickau et al., 2015; Gnecco, 2000; López, 2004; Salgado, 1989; Santos et al., 2015).

La otra rama que se remontó por el valle del río Magdalena encontró en la depresión momposina un enorme lago a finales del Pleistoceno, debido a la barrera de los Montes de María, la misma que se rompió a inicios del Holoceno por la subida del nivel del río Magdalena (Marenco, 2017). Estos grupos acudieron en buena medida a la cacería y recolección, empleando una tecnología de puntas de proyectil, raspadores aquillados y otros instrumentos para el corte de la carne, piel y huesos (López, 2008; Ranere y López, 2007). Desde este punto

se derivaron a finales del Pleistoceno los cazadores recolectores que se remontaron por la cordillera Oriental y ocuparon el altiplano Cundiboyacense (Correal, 1981; Correal y van der Hammen, 1977; Groot, 2000). A juzgar por las afinidades genéticas y morfológicas entre los paleoamericanos de los Andes Septentrionales (figura 2) y los Andes Centrales, de esta rama se habrían desprendido los ancestros del sur (figura 3).

Una tercera rama que se extendió por la costa Caribe hacia Venezuela y la región amazónica —la cual a finales del Pleistoceno estaba compuesta por sabanas y algunos reductos de selva fácilmente transitables para cazadores recolectores—, derivó en los grupos amazónicos y hacia el sur en los pampeanos (van der Hammen, 1992).

Los cazadores recolectores que ascendieron a la cordillera Oriental lo hicieron por dos rutas, una por el norte, dando origen a la diversidad biológica y cultural septentrional del altiplano Cundiboyacense (Tunja, Duitama, Sogamoso) y montañas santandereanas, posiblemente por el río Chicamocha (cuyo cañón era menos profundo durante el Pleistoceno); y por el sur, por el valle del río Bogotá, conformando la tradición meridional (Bogotá, Soacha) (Rodríguez, 2011b) (figura 4).

Esta última rama, la magdalénica, dio origen a las poblaciones del Alto Magdalena (y no la amazónica), como se aprecia por la gran similitud de los paleoamericanos sabaneros con los huilenses (La Jagua, tumba 455), y de los grupos chibchas con los del Alto Magdalena tardío (figura 4).

Es decir, las ramas Cauca, Magdalena y Caribe comparten un tronco ancestral común que en el Darién se escindió dando lugar a diferentes procesos de poblamiento suramericano, hacia los Andes, por un lado, y hacia la Amazonia-Pampa, por otro.

A finales del Holoceno Medio (5.000-3.000 AP) sucedieron bruscos desajustes ambientales que desembocaron en el cambio del patrón de subsistencia con el desarrollo de

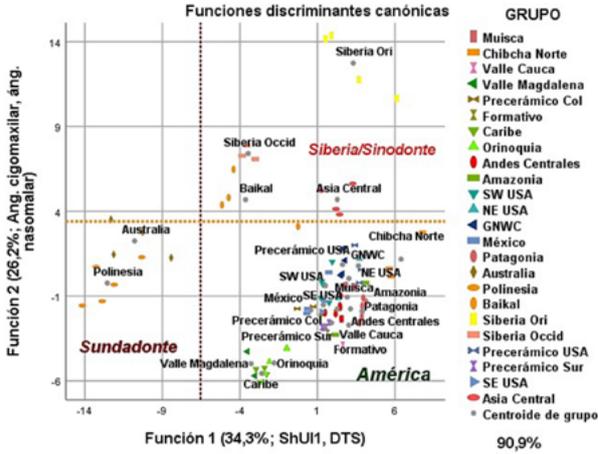
la horticultura, que a la postre incidió en la transformación de la morfología de los paleoamericanos, abriendo espacio al proceso de braquicefalización, gracilización del aparato masticatorio y de reducción del tamaño dental (Rodríguez y Vargas, 2015) (figura 5).

En fin, en los orígenes y posterior transformación de las poblaciones prehispánicas de Colombia participaron diferentes mecanismos evolutivos, entre ellos las migraciones tempranas (siberianas) y tardías (americanas); la radiación adaptativa a los diferentes ecosistemas (circumártico, sabanas, montañas y selvas) y cambios en los patrones de subsistencia (con el paso a la horticultura y agricultura); el cuello de botella que condujo a la reducción de la variabilidad genética; y el efecto de fundadores, pues a partir de pequeños grupos de cazadores recolectores los protochibchas dieron origen a diversas poblaciones diferenciadas genéticamente (Casas et al., 2017; Noguera et al., 2015).



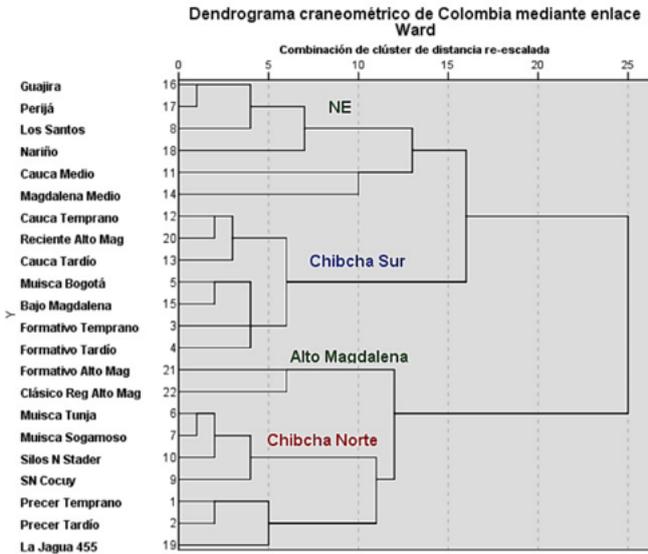
**Figura 2.** Cráneos paleoamericanos de Checua (izquierda) y Facatativá (derecha).

Fuente: elaboración propia.



**Figura 3.** Diagrama de dispersión de la variación craneométrica y dental mediante dos funciones canónicas discriminantes de América, Siberia, Asia Central, Australia, Polinesia y Europa.

Fuente: elaboración propia.



**Figura 4.** Dendrograma de correlaciones craneométricas de grupos colombianos.

Fuente: elaboración propia.



**Figura 5.** Cráneos dolico (izquierda) y mesocéfalo (derecha) de Madrid 2-41.  
Fuente: elaboración propia.





SEMID  
PENAS

### **Capítulo 3. El manejo del espacio de los cazadores recolectores del altiplano Cundiboyacense**



#### **Ruta y tiempo de ingreso de los primeros suramericanos**

Los primeros habitantes de Suramérica fueron cazadores recolectores que atravesaron la región del istmo de Panamá hacia finales del Pleistoceno (Cooke et al., 2013; Dickau et al., 2015), portaban una lengua protochibcha (Constela, 1995), un haplogrupo mitocondrial predominante A2 (Casas et al., 2017; Melton et al., 2007; Noguera et al., 2015) y un morfotipo paleoamericano (Rodríguez, 2011b). Al ingresar a la región se escindieron en varias ramas, una tomó hacia el oriente por las llanuras del Caribe hasta Venezuela; una segunda rama se remontó hacia el sur por la cuenca del río Cauca; una tercera por la cuenca del río Magdalena hacia el sur, ascendiendo al altiplano Cundiboyacense por dos rutas, al norte posiblemente por la misma vía de los conquistadores por el valle del río Sogamoso-Chicamocha (o por el Otún), y al sur por el valle del río Bogotá (Rodríguez, 2011b); esta última rama representa el tronco ancestral de la población del Alto Magdalena (Rodríguez et al., 2016).

Estos colonizadores tempranos aprovecharon diversos recursos de los ríos y ciénagas (peces, tortugas, caimanes, moluscos); de los bosques (raíces, tubérculos, frutos) y sabanas (mamíferos), interviniendo el bosque desde muy temprano,

según evidencias arqueológicas y paleoecológicas datadas entre 9.000-6.000 AP (López, 2008, 2019; Ranere y López, 2007).

Para entender el comportamiento de estos cazadores recolectores los investigadores se apoyan en la interpretación de las evidencias materiales (artefactos líticos, restos de fauna, plantas y humanos) excavadas tanto en contextos arqueológicos tempranos (véase Correal, 1981; Correal y van der Hammen, 1977; Groot, 1999; Pinto, 2003; Rodríguez, 2015), como en las descripciones etnográficas de grupos humanos de cazadores recolectores de selva húmeda tropical, dado que no existen remanentes de estas sociedades en el altiplano que puedan dar cuenta de su patrón de subsistencia. Hay que advertir que el uso de la analogía etnográfica presenta grandes inconvenientes, pues los grupos humanos han evolucionado y adquirido nuevos conocimientos en el transcurso de milenios, además el hábitat que ocupan con sus recursos de animales y plantas es muy diferente al de finales del Pleistoceno. De hecho, la mayoría de grupos humanos contemporáneos de selva húmeda tropical de Suramérica (nukak, tukano y otros) practican, además de la caza y atrapamiento de animales, la recolección de plantas, moluscos e insectos, la horticultura itinerante de raíces (especialmente yuca), frutales (predominantemente palmas), eventualmente maíz y el plátano que adoptaron de los colonizadores (Cabrera, Franky y Mahecha, 1999; Dufour, 1990; C. Hugh-Jones, 2013; S. Hugh-Jones, 2013).

En lo referente a las evidencias arqueológicas, mientras algunas regiones de Colombia registran un temprano manejo del bosque desde finales del Pleistoceno (14.000-10.000 años AP) y tendencia hacia la domesticación de raíces durante el Holoceno Temprano (8.000 AP) (Dickau et al., 2015; Gnecco, 2003; Santos et al., 2015; Salgado, 1989), para la sabana de Bogotá este proceso fue mucho más tardío, ubicado entre el 5.000-3.000 AP (Correal, 1990), y apenas se está conociendo

gracias a los análisis arqueobotánicos de artefactos líticos (Mejía, 2018).

En esta línea, recientes investigaciones paleobotánicas mediante análisis de almidones en artefactos líticos tipo martillos de Tequendama (9500-6000 AP), adelantadas por Alexander Rodríguez (2023), indican la presencia de maíz, coca, achira, yuca, palmas y fibras de resinas vegetales de color, que indican un temprano manejo de vegetales para el consumo, como alimentos, uso medicinal, pigmentos y fibras para tejidos, además de contacto con tierras cálidas durante el Precerámico Temprano. Igualmente el autor reporta presencia de gránulos de almidón de maíz y tubérculos de altura (papa, ulluco, cubio) en placas y CRBD (cantos rodados con bordes desgastados) excavados en Aguazuque (5.000-3.000 AP).

Por otro lado, un aspecto que ha sido poco abordado en la literatura arqueológica de los cazadores recolectores es el desarrollo de una temprana cosmovisión tendiente a controlar el espacio mediante rituales, cuya historia dejaron plasmada en las pictografías impresas con ocre sobre diferentes rocas por toda la región que habitaron, y cuyo origen habitualmente se ha relacionado con los chibchas (Martínez y Botiva, 2002; Muñoz et al., 2013).

Uno de los sitios con numerosas evidencias rupestres es el Parque Arqueológico de Facatativá, donde existen más de 100 paneles con representaciones iconográficas de los primeros habitantes de la sabana de Bogotá, y evidencias de grupos de cazadores recolectores muy antiguos que posiblemente controlaban este espacio mediante el ejercicio ritual (Rodríguez, 2015). Además, llama la atención que el arte parietal europeo de inicios del Paleolítico Superior es análogo (parece remontarse a unos 39.000 años) (Walter, 2015), al igual que el de Suráfrica y Australia (Clottes y Lewis-Williams, 2010), como también el de Chiribiquete en la Amazonia colombiana (Castaño, 2020;

Castaño y van der Hammen, 2005), pues reflejan el bestiario del mundo animal característico de la época, realizado según el investigador Carlos Castaño (2020, p. 53) por “sabedores de aquellos pueblos de cazadores y guerreros, que se empoderaban al expresar conceptos filosóficos y sagrados profundos como un código sagrado de arcanos iconográficos —símbolos secretos con significado espiritual, sagrado y litúrgico—”.

Entretanto, el arte parietal de Facatativá es básicamente geométrico (zigzags, parrillas, rombos, conjuntos de líneas o de curvas paralelas entre sí, meandros y figuras humanas estilizadas con aura luminosa rodeando la cabeza) (figuras 6, 7, 10, 11), interpretado por algunos investigadores como reflejo de las percepciones de las fase 1 de los chamanes en estado de trance, llamados también fosfenos<sup>1</sup> (Clottes y Lewis-Williams, 2010, p. 18; Reichel-Dolmatoff, 1997, p. 231). Sin embargo, la experiencia en otras regiones indica que sus autores pretendieron inscribir sus historias, mensajes y enseñanzas para dejar memoria de los diferentes eventos cósmicos y el proceso de aprendizaje que debían continuar las subsecuentes generaciones, en un lenguaje cifrado que solamente estaba al alcance de los sabedores o chamanes (Castaño, 2020; Hugh-Jones, 2012; Ortiz y Pradilla, 1999; Reichel-Dolmatoff, 1997). Esta representación podría estar indicando que los chamanes sabaneros pudieron conocer las propiedades psicotrópicas de algunas plantas locales, posiblemente el borrachero o floripondio, el más corriente en la sabana de Bogotá (*Brugmansia aurea*) (Rodríguez, 2015).

.....  
 1 La percepción momentánea de pequeñas manchas, estrellas o figuras irregulares por parte del ojo humano, es un fenómeno común. «Los fosfenos son imágenes subjetivas, independientes de cualquier fuente de luz externa, y se producen como resultado de la auto-iluminación del sentido visual» (Reichel-Dolmatoff, 1997, p. 248).

## **Movilidad, rituales de encuentro y chamanismo**

En Colombia la mejor fuente de información sobre el comportamiento de cazadores recolectores de selva húmeda tropical ha sido obtenida de los nukak del Guaviare (cuenca de la Amazonia), quienes durante muchos años se mantuvieron alejados del contacto con la sociedad civil colombiana, y que demuestra que estos grupos transforman la selva de manera dinámica con su actividad cotidiana y ritual, lo cual ha obligado a la reinterpretación del registro arqueológico precerámico (Cabrera, Franky y Mahecha, 1999; Politis, 1996; Politis et al., 2009).

Los nukak se caracterizan por una alta movilidad, atribuible no solamente a factores ambientales, sino también a aspectos personales y sociales, sin que exista preferencia por alguno de ellos en especial. Entre los motivos tenemos, en orden de importancia: la recomposición social (ingreso o salida de nuevos miembros), las visitas, los contactos, las actividades rituales y por afiliación. Cuando dos grupos entran en contacto, realizan el “ritual de encuentro”, que busca limar las asperezas por los agravios cometidos entre sí. Durante este ritual, una persona mayor actúa como intermediario de los grupos; la gente se prepara mediante la pintura corporal (incluye la depilación, untarse plumas en el rostro, adornar el cuerpo con pintura roja). Al caer la noche, tanto visitantes como anfitriones cantan, bailan, se insultan mutuamente al recordar viejas rencillas entre ellos y pueden llegar inclusive a agresiones físicas, empujándose y golpeándose con las palmas de las manos o con bastones, cuyo grado de agresividad depende de la relación —distante o cercana— existente entre los grupos locales (Cabrera, Franky y Mahecha, 1999, pp. 128-131).

Según las estaciones (verano o invierno) y periodos de floración de las plantas y de reproducción de los animales, los grupos se desplazan por diversos entornos, aprovechando

la oportunidad para establecer relaciones de amistad e intercambio de mujeres con grupos sociales más distantes de sus respectivas unidades domésticas (unidad básica de producción y consumo). Su organización social se determina según unas normas de conducta, dividiendo el grupo a partir de las actividades productivas por género, de modo que la mujer se dedica a la recolección y preparación de vegetales, a la manufactura de los objetos cotidianos, y a la preparación de pigmentos y ligas para uso ritual. Entretanto, los varones se dedican a la cacería, la pesca, la recolección de plantas psicotrópicas, la tala de árboles, la recolección a gran escala y a la manufactura de ornamentos rituales (Cabrera, Franky y Mahecha, 1999; Hugh-Jones, 2013, p. 227).

Al igual que el resto de sociedades indígenas, los nukak conciben el cosmos dividido en tres partes, según un plato invertido: la de arriba (de los truenos, a donde se dirigen los espíritus cuando la persona muere); la intermedia (donde viven los nukak); y la parte de abajo (de los seres con hábitos nocturnos). Los seres de este mundo tienen la propiedad de ayudarle a la gente en la consecución de alimentos, en caso de enfermedad, o inclusive matar mediante dardos mágicos. La naturaleza se humaniza mediante una relación jerárquica con el cuerpo humano, por medio de la cual las lagunas son madres grandes; los ríos, padres grandes; los caños son brazos de una persona; el suelo, la piel; los troncos, la columna vertebral; unos frutos son penes, mientras otros son vaginas, etc. (Cabrera, Franky y Mahecha, 1999, pp. 99-101).

El intermediario entre estos tres planos del cosmos es el chamán (sabedor), cuya función cotidiana es soplar los alimentos mediante conjuros para eliminarles su peligrosidad, partiendo de la clasificación de ellos como sustancias benignas —por ejemplo, la leche materna—, o peligrosas, que provienen de animales y peces, por lo cual su ingestión, especialmente

entre niños pequeños, debe ser rigurosamente vigilada por los chamanes. Estos también hacen un seguimiento al ciclo vital, desde el nacimiento, la menstruación, el estado adulto, la muerte; atienden también a los enfermos y a los mordidos por serpientes (Hugh-Jones, 2013, p. 65).

Habitualmente la gente nace, crece, se reproduce y muere, ciclo de vida concebido por las sociedades indígenas como un proceso dinámico y práctico, en el cual por un lado tenemos la reproducción biológica del individuo, y por otro, la reproducción de las estructuras sociales. Cada paso de una forma a otra es ritualizado, teniendo en cuenta que la última fase, la de la muerte, es simplemente una alternancia del gran ciclo de vida, donde los vivos, según los tukano, introducen las almas de los muertos en los recién nacidos (Hugh-Jones, 2013, p. 156).

### **La visión cultural del espacio**

Tanto las sociedades indígenas de selva húmeda tropical (Cayón, 2002; Hugh-Jones, 2013; Reichel-Dolmatoff, 1997) como las andinas (Falchetti, 2003; Osborn, 1995; Uribe, 1998) y de otras partes del mundo (Chaumeil et al., 2006; Descola, 1994) interpretan el espacio no como una realidad visible, palpable, sino en su relación con las energías cósmicas y la dimensión temporal, bajo el entendimiento de que sus ancestros lo modificaron conjuntamente con las fuerzas sobrenaturales que las sustentan, siendo los mitos la historia de los orígenes y posterior transformación del espacio social.

Por esta razón se afirma que el espacio posee varios niveles de percepción (Reichel-Dolmatoff, 1997, p. 39): el primer nivel es el cosmogónico, el más antiguo, plasmado en los mitos de creación y el lugar de origen de los ancestros; el segundo corresponde a las rutas de migración de los antiguos habitantes, ya sea por ríos, montañas o selvas hasta fundar los

asentamientos de los pobladores actuales, etapas que han sido marcadas en las representaciones rupestres que conmemoran los eventos míticos y otros pasajes importantes de su historia; el tercer nivel está representado por los lugares de antiguos asentamientos del grupo social, cuya toponimia se refiere a personajes o eventos; el cuarto nivel consiste en los lugares ocupados en la actualidad, donde se incluyen también los seres sobrenaturales que son vistos durante los trances por los chamanes.

Esta tradición propia del chamanismo americano se ha conservado durante milenios, y no es ni filosofía, ni religión, ni un sistema unificado, ni se puede analizar desde la perspectiva de las relaciones sociales de producción de bienes. El chamanismo es un conjunto de métodos extáticos que se apoya en la cosmovisión y el estilo cognitivo de pueblos que “buscan la radical aptitud y eficacia en la vida y en lo concreto, por encima del conocimiento universal y abstracto” (Fericgla, 2006, p. 51). Es un sistema culturalmente adaptativo que observa las variaciones del medio biofísico y social para proponer soluciones, inclusive para adelantarse a posibles cambios, y su cosmovisión se basa en la concepción del mundo donde todo elemento material e inmaterial está interrelacionado y es interdependiente, sean astros, espíritus, personas, animales, vegetales, piedras, montañas, lagunas o ríos, cada uno con un poder particular que se puede aprovechar en beneficio de la sociedad.

Según esta tradición chamánica, las piedras se sacralizan mediante pictografías y petroglifos con mensajes particulares (figuras 6, 7, 10, 11), pues allí habitan los dueños de animales y plantas, además de seres sobrenaturales que despiertan temor e inseguridad, por lo cual el chamán debe adelantar permanentemente rituales con el fin de comunicarse con ellos, apaciguarlos y conseguir aliados en la lucha contra espíritus malignos. En los mensajes habitualmente están inscritos los

códigos de conducta social que permitirán que todo esté en orden, tales como la práctica de la exogamia, las restricciones sexuales y alimenticias, la obtención de permisos de los dueños de los animales para una buena cacería, o del dueño de las plantas para una buena cosecha de frutos. También están inscritos mensajes de advertencia contra los infractores. Estas imágenes se pueden repetir en los sueños y alucinaciones con sustancias psicotrópicas, los cuales, por estar acompañados de temor a la enfermedad y muerte, constituyen un mecanismo eficaz para la preservación de las normas de comportamiento (Reichel-Dolmatoff, 1997).

En los mismos rituales se legitima el poderío de los chamanes y su importancia como jefe espiritual y político del grupo social, estos son habitualmente representados con un aura grande a su alrededor, la cual indica que poseen mucha energía (figura 6). Igualmente, mediante la custodia de los lugares rituales el chamán reafirma su relación con antepasados poderosos enterrados en estos lugares y su estatus social dentro de la comunidad. Del control territorial de los sitios sagrados dependerá la permanencia de los chamanes y la importancia regional del grupo social que le apoya (Reichel-Dolmatoff, 1997).

Los chamanes del Precerámico del altiplano Cundi-boyacense debieron desempeñar varios oficios, entre ellos controlar y proteger el territorio del grupo étnico, curar las enfermedades, organizar el ritual funerario y el manejo del color rojo del ocre en los entierros y en las pictografías (además de la interpretación de los pictogramas geométricos). Para ello señalaban el lugar indicado, disponiendo los cuerpos alrededor de un círculo con el ajuar que se estilaba en ese momento, ungiendo los cadáveres con ocre o pintura blanca, de acuerdo con el concepto de la muerte como pasaje y parte de un ciclo, representado en las volutas nacaradas; la capacidad del chamán de comunicarse con los espíritus de los muertos, representada

en la ofrenda con huesos de ancestros; el temor que infundía, de ahí su enterramiento desmembrado y bocabajo para que no saliera a perturbar el mundo de los vivos (Correal, 1990). Se puede afirmar que a partir del Holoceno Medio se instituyen los cementerios como lugares sacralizados, organizados y custodiados por chamanes (sepultureros), como parte del proceso de sedentarización que condujo a la domesticación de plantas (raíces) y animales (curí), a la delimitación de territorios étnicos manejados igualmente por estos personajes, como se evidencia en Checua, Nemocón (Ospina y Archila, 2020).

Estos chamanes persistieron hasta el siglo XVI en la sociedad muisca, pues como describía fray Pedro Simón (1981, 6, p. 118), además de sacerdotes que oficiaban en templos, existían mohanes en las comunidades alejadas de los grandes centros religiosos, como Paraico en la región de Tota, Sogamoso, Boyacá. Este mohán cargaba en unas mochilas hojas de coca, un espejo español encajado en un palito, una escobilla, un hueso de venado pintado a manera de cuchara con el que aspiraba el polvo de yopo; el espejo lo usaba para mirar el efecto del alucinógeno. Se untaba el cabello de ceniza y solía usar pieles sobre la cabeza con las que bailaba.

De acuerdo con esta analogía etnográfica, que no necesariamente se corresponde de manera absoluta con el pasado arqueológico, podemos sugerir que el Parque Arqueológico de Facatativá, por su estratégica ubicación geográfica (en la ruta entre el final de la sabana de Bogotá y su comunicación mediante caminos con el valle del río Magdalena), por la impresión paisajística de sus rocas, por la presencia de numerosos paneles con pictografías de carácter simbólico (la mayoría son geométricas, con muy pocas representaciones análogas), cuya interpretación solamente estaría al alcance de los chamanes custodios de las piedras, como también por las evidencias arqueológicas excavadas hasta el momento, debió constituir

un sitio especial para “rituales de encuentro” de cazadores recolectores.

### **Las rocas: representación del inframundo**

Como han evidenciado los estudios etnográficos sobre aborígenes de América, Australia, Europa, Siberia y Suráfrica, el cosmos chamánico se divide en el mundo inferior (cuevas y cavernas donde habitan seres fantásticos); el mundo del medio (de los humanos y su vida cotidiana, plantas y animales); y el mundo de arriba (cosmos, astros y espíritus) (Bautista, 2010; Castaño, 2020; Castaño y van der Hammen, 2005; Clottes y Lewis-Williams, 2010; Ortiz y Pradilla, 1999; Reichel-Dolmatoff, 1997; Rodríguez, 2011a). En este cosmos estratificado es que actúan los chamanes desplazándose mediante el vuelo extático hacia arriba, o mediante escaleras y redes hacia abajo en busca de espíritus aliados para suplir las necesidades del mundo del medio. Por esta razón, las paredes rocosas y cavernas han sido sitios ideales para refugio de cazadores recolectores y para la realización de rituales, en tanto que representan el umbral que comunica el mundo de los humanos con el subterráneo, con sus espíritus y formas fantásticas surgidas de la oscuridad, animadas gracias a las sombras por una baja iluminación, sacralizadas por los grupos humanos antiguos mediante pictografías y petroglifos.

En la mayoría de pueblos el descenso al mundo subterráneo es quizás la ceremonia más compleja de los rituales chamánicos, pues el chamán debe atravesar el peligroso estrecho agujero (torbellino) que lo separa del inframundo, en donde puede quedar atrapado en la oscuridad o salir mal librado (Eliade, 2001; Reichel-Dolmatoff, 1997; Vitebsky, 2006). En este sentido, los artistas-chamanes poseen la facultad de persuadir a los espíritus del inframundo para que atraviesen la roca y afloren en apoyo al mundo de los humanos, por lo que

la pared se puede asimilar al velo tendido entre los humanos y los espíritus (Clottes y Lewis-William, 2010, p. 32).

Los primeros habitantes de la sabana de Bogotá que se instalaron en los alrededores del Parque Arqueológico de Facatativá aprovecharon el refugio que brindaban los abrigos rocosos, cuyo piso a finales del Pleistoceno quedaba entre 2-3 metros por debajo del nivel actual, siendo por consiguiente más espaciosos y con la capacidad de albergar familias enteras. Los lagos y quebradas de su entorno brindaban recursos de animales para el sustento, al igual que los bosques aledaños que proporcionaban animales de caza. Además, estos cazadores recolectores manejaban el ocre para sus rituales, pues disponían en sus cercanías de fuentes de materia prima de óxido ferruginoso y la preparación de la pintura roja que empleaban tanto para embadurnar los cadáveres como para pintar sobre las rocas sus impresiones acerca de los mundos natural y sobrenatural.

Por esta razón, se puede considerar que el Parque Arqueológico de Facatativá y su conjunto pictográfico debió constituir un sitio ceremonial especial para la realización de rituales de distinta índole, reservados inicialmente para los chamanes (mohanes) de las sociedades comunitarias o poco jerarquizadas (entre más primitiva la sociedad, observa mayor contacto con la naturaleza en sus rituales de paso), perdiéndose esta tradición en las sociedades jerarquizadas (debido a que sus ceremonias las realizaban en templos y cercados de los caciques). Por su proximidad a la vía natural hacia el valle del río Magdalena y de acuerdo con las evidencias arqueológicas, los antiguos pobladores de Facatativá sostuvieron relaciones de intercambio con esta región.

## El control ritual del territorio por los cazadores recolectores en Facatativá

El Parque Arqueológico de Facatativá ha sido centro de atención de la arqueología nacional e internacional (Correal y van der Hammen, 1977; Haury y Cubillos, 1953; Rodríguez, 2015), no solamente por la presencia de numerosos abrigos rocosos que pudieron albergar antiguos cazadores recolectores —los habitantes más antiguos de la Sabana de Bogotá—, sino también por la existencia de más de un centenar de paneles con pictografías (Muñoz et al., 2013) (figuras 10, 11).

La prospección sistemática tendiente a documentar el patrón de asentamiento en el parque, los cortes en área con muestras cerámicas y líticas contextualizadas cronológicamente y la conservación de algunos paneles con pictografías aportan nueva información que permite aportar a la interpretación paleoecológica y cultural del suroccidente de la sabana de Bogotá (Rodríguez, 2015).

Esta contextualización arqueológica permite establecer que el sector delimitado por las pictografías constituyó el espacio de mayor intensidad de las ocupaciones humanas prehispánicas, con predominancia temporal de los periodos Precerámico (por el momento sin dataciones) y Formativo (siglos VIII a. C. a IX d. C.), con muy poca presencia muisca (siglos X-XVI d. C.). Estas evidencias arqueológicas, además del temprano uso de pigmentos minerales por parte de cazadores recolectores (Correal y van der Hammen, 1977; Correal, 1990; Groot, 1992) y el descubrimiento de un amplio “piso de piedra” precerámico en el corte arqueológico n.º 3 del Parque Arqueológico de Facatativá, apuntan a que los primeros habitantes de esta zona debieron ser los autores de las pictografías, quienes con el tiempo llegaron a controlar un espacio ritual constituido por los paneles con dichas pictografías que reflejaban su cosmovisión.

En el corte arqueológico n.º 3 (de  $4 \times 5 \times 1,2$  m) ubicado cerca de la piedra n.º 16, se registraron dos ocupaciones antiguas: la primera, señalizada por un piso de piedra entre 100-130 cm, con un substrato de suelo muy apisonado a partir de un horizonte rico en ceniza volcánica, elevados tenores de fósforo total (3120 ppm) y calcio (19,2), indicativos de fuerte presencia humana. Está integrado por fragmentos tabulares de arenisca local de forma irregular que fueron modificados intencionalmente de tamaño promedio (3-5 cm), artefactos líticos pequeños, en su mayoría en arenisca, cuarcita y chert (lidita) local y pequeños núcleos de la misma materia prima, excepto dos lascas en chert amarillo foráneo. La segunda ocupación (60-100 cm) se caracteriza por un piso de piedra menos compacto, integrado también por areniscas tabulares e irregulares de tamaño promedio, muy similar al anterior, aunque bastante suelto, asociado a cerámica del periodo Formativo (tabla 3).

El piso de piedra precerámico se extiende por lo menos 170 m<sup>2</sup> (figura 9), con una elevación (montículo) hacia el suroeste, frente a una ventana natural en la parte superior del abrigo que se localiza hacia el sur del corte, que tiene pictografías a juzgar por el alisamiento de la piedra, con buena vista hacia Facatativá. El piso fue utilizado durante un largo tiempo y por mucha gente, lo cual se infiere del grado de compactación, su extensión espacial y los valores físico-químicos del suelo, estratigráficamente durante la fase tardía del Precerámico (v-IV milenios AP). La presencia significativa de ceniza volcánica en el horizonte A8 (tabla 3) está indicando que durante este periodo la sabana de Bogotá se vio afectada por las erupciones volcánicas de los conos de la cordillera Central (Royo y Gómez, 1950), evento catastrófico que debió haber ejercido presión sobre los grupos de cazadores recolectores.

**Tabla 2.** Dataciones recientes AMS en hueso humano, radiocarbono e isótopos estables del altiplano Cundiboyacense, Museo Arqueológico de Sogamoso (MAS).

Período	Cronología	Beta	Sitio	Vereda o nivel cm	N.º	Datación	Calibrada	d13C o/oo	d15N o/oo
Precerámico Temprano	X-VI milenios AP	299593	Floresta	La Puerta	430098E	7950±40 AP	8990 a 8630 AP	-21,9	+8,4
		278827	Nemocón	Checuá	Checuá T-12	5680±40 AP	6660 a 6470 AP	-19,7	
Precerámico Tardío	V-IV milenios AP		Facatativá	Corte 3 N 130-190		¿?			
			Facatativá	Corte 3 N 90-130	Piso de piedra	¿?			

<b>Formativo</b>	I milenio a. C. a siglo IX d. C.	395498	Facatativá	Corte 3 N 80-90		530±30 a. C.	770 a 435 a. C.		
		395495	Facatativá	Corte 3 N 50-60		470±30 a. C.	745 a 400 a. C.		
		395499	Facatativá	Corte 3 N 90-100		270±30 a. C.	380 a 200 a. C.		
		424514	Duitama	Chucua	T-10	0	20 a. C. a 125 d. C.	-11.1	+9,8
		395497	Facatativá	Corte 3 N 70-80		30±30 d. C.	25 a 130 d. C.		
		129230	Sogamoso	Monquirá	560080	190±40 d. C.			
		204120	Madrid	Madrid 2-41	Corte O T -11	150±50 a. C.		-15.8	+9.0
		129236	SN Cocuy	Chita	T -5,2	330±40 d. C.			
		395496	Facatativá	Corte 3 N 60-70		720±30 d. C.	685 a 885 d. C.		
		438027	Madrid	Madrid 2-41	UE1 F6/7	920±30 d. C.	750-790 d. C.	-11.6	+10.7

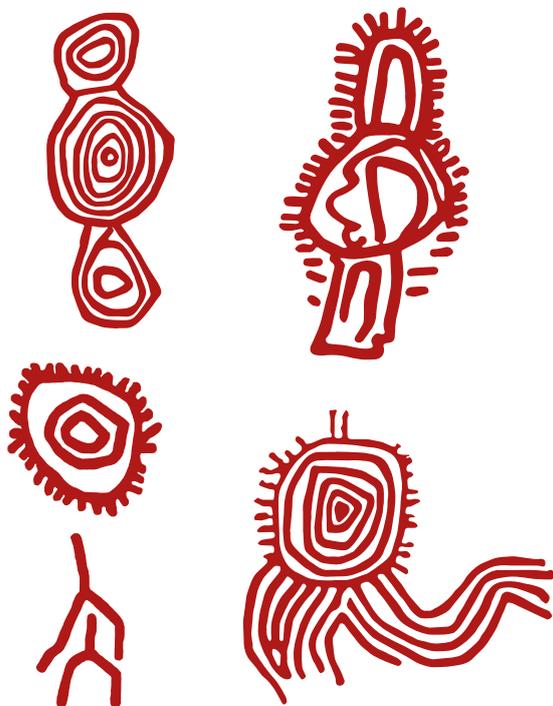
<b>Muisca Temprano</b>	425959	Sogamoso	Monquirá	T -1 Bohío 7	800 d. C.	775-975 d. C.		
	424516	Villa de Leiva	Infiernito	Tumba dolménica	1020 d. C.	1025-1165 d. C.	-8,6	11,6
	129227	Tasco	MAS	7800121	1080±40 d. C.			
<b>Muisca Tardío</b>	129238	Jenesano	MAS	5800103a	1320±40 d. C.			

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 3.** Estratigrafía ambiental y cultural del corte n.º 3 del Parque Arqueológico de Facatativá.

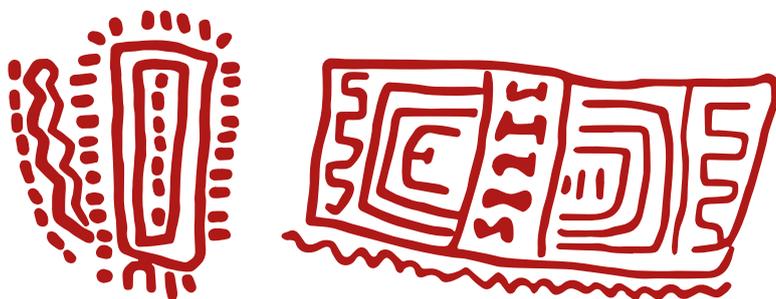
Nivel (cm)	Horizonte	Ceniza volcánica	Fósforo total ppm	Calcio gr	Cerámica del Formativo	Cerámica Muisca y Reciente	Desechos de talla	Núcleos	Raspadores	Ralladores	Periodo
0-20	A1	-	4080	11,2	28	40	9	1	0	0	Reciente
20-30	A2	-	3520	12,0	90	119	79	1	0	0	Muisca
30-40	A3	-	3520	14,8	264	0	162	2	1	1	Formativo Tardío
40-60	A4	X	4810	16,0	814	0	421	20	4	5	
60-80	Abp5	X	4080	20,6	1955	0	1066	41	15	53	Piso de piedra del Formativo del Formativo Temprano
80-100	Ab2p6	X	3380	23,0	562	0	234	36	17	18	
100-130	A7	X	3120	19,2	0	0	64	19	8	7	Piso de piedra del Precerámico Tardío
130-155	A8	XXX	2220	8,4	0	0	0	0	0	0	Precerámico Temprano (evidencias indirectas)
155-190	A9	XX	2510	2,4							
190-204	A10	XX	1620	1,8							

Fuente: elaboración propia.



**Figura 6.** Diferentes representaciones chamánicas del Parque Arqueológico de Facatativá.

Fuente: elaboración propia.



**Figura 7.** Complejas representaciones geométricas que reflejan la cosmovisión de los pobladores antiguos del Parque Arqueológico de Facatativá.

Fuente: elaboración propia.



**Figura 8.** Piedras de los Presidentes del Parque Arqueológico de Facatativá.

Fuente: elaboración propia.



**Figura 9.** Piso de piedra del Precerámico Tardío excavado en el Parque Arqueológico de Facatativá.

Fuente: elaboración propia.



**Figura 10.** Pictogramas de la piedra n.º 1 del Parque Arqueológico de Facatativá.  
Fuente: elaboración propia.



**Figura 11.** Pictograma de la piedra n.º 3 del Parque Arqueológico de Facatativá.  
Fuente: elaboración propia.



## Capítulo 4. Los primeros horticultores (V-IV milenios AP)



### El Precerámico Tardío: etapa de cazadores, recolectores, pescadores y horticultores

El proceso de domesticación de plantas y el establecimiento de sistemas productivos con base en vegetales requirió un largo proceso de experimentación con gran variedad de plantas, evitando los vegetales tóxicos y prefiriendo los agradables al gusto humano, especialmente con aquellos similares en historia de vida y cualidades nutricionales (Piperno, 2006, p. 160). Según la autora, en este proceso incidió la disminución de la productividad de la recolección y la expansión de los bosques en las regiones que anteriormente tenían espacios abiertos (Piperno, 2006, p. 152).

Hay que destacar que durante el Holoceno Medio (5.000-3.000 AP) se produjeron drásticos cambios ambientales relacionados con la elevación de las temperaturas y la reducción de la pluviosidad (Gómez et al., 2007; van der Hammen, 1992), a lo cual hay que agregar la caída de ceniza volcánica proveniente de los conos de la cordillera Central (Royo y Gómez, 1950; Rodríguez, 2015), además de la influencia de la explosiva erupción del Cerro Machín hacia el 3.600 AP que ocasionó bruscos cambios ambientales en un amplio entorno (Cano, 2018).

Con relación al registro arqueológico se destaca el incremento en la presencia de artefactos líticos multifuncionales para el procesamiento de vegetales —cantos rodados con bordes desgastados (CRBD), placas y molinos grandes—, y que se evidencian desde la fase de ocupación 2 (8.000-6.000 AP) en Checua (Groot, 1992, p. 77), cuya presencia se intensifica en Aguazuque, con evidencia además de restos de tubérculos (Correal, 1990; Mejía, 2018). Igualmente, cabe destacar la tendencia hacia la sedentarización, que se ve reflejada en la construcción de pisos de piedra para adecuar los suelos, así como en la habitación en viviendas tipo chusque. Este incremento en la diversidad de artefactos líticos, el mayor uso de los sitios como campamentos base con sus respectivas adecuaciones, estaría indicando una mejor adaptación de los cazadores recolectores a su entorno (Borrero, 2015).

Este periodo se registra hasta el momento en Cundinamarca (Aguazuque, Vista Hermosa, Facatativá) (Correal, 1990; Rodríguez, 2015), y representa un cambio significativo en el desarrollo cultural de la sabana de Bogotá, pues se modifica sustancialmente el patrón de ocupación. Además, se prefieren los espacios abiertos cercanos a fuentes de agua para los asentamientos humanos; se inicia la construcción de viviendas tipo chusque; se practican enterramientos colectivos con uso de ocre; se fortalece la figura del chamán (con posible oficio de curandero, sepulturero y organizador de rituales representado en una cabeza ritual con ofrendas de restos humanos en Aguazuque); se intensifica el consumo de plantas tipo C3 (tubérculos de altura) (Cárdenas, 2000; Correal, 1990); y está acompañado por una mayor densidad de población y contacto social estrecho, en un contexto donde surgen enfermedades infecciosas tipo treponematosi (sífilis venérea) (Correal, 1990). Durante este periodo se observa la preferencia por terrazas coluviales cercanas a fuentes de agua

(Aguazuque, Vista Hermosa, Checua), aunque se siguieron usando abrigos rocosos (Zipacón, Chía).

La morfología corporal continúa siendo de tipo paleoamericano (dolicocefalia), con tendencia hacia la gracilización por la reducción de la robustez del aparato masticatorio, como consecuencia de los cambios biológicos surgidos en momentos de drásticos cambios climáticos inducidos por eventos mundiales y por las erupciones volcánicas. Aunque se aprecia un incremento en el consumo de tubérculos de altura (arracacha, papa, cubios, ibias), hacia el final de la secuencia se incorporan plantas tipo C4 (maíz, quenopodiáceas) a finales del III milenio AP (Cárdenas, 2000). Estos horticultores empleaban una tecnología lítica más versátil orientada hacia el procesamiento de vegetales como los cantos rodados con bordes desgastados (CRBD) y cantos horadados para el uso como pesas durante la pesca. En el ámbito del aparato masticatorio se aprecia una reducción del tamaño dental (en 11,9 %) y de la mandíbula. Las costumbres funerarias cambian igualmente como reflejo de las transformaciones en la cosmovisión y el aumento de la población (Correal, 1990). Igualmente, se desarrolla la industria del hueso, principalmente de venado (astas, huesos largos) y nuevos tipos de artefactos líticos mediante la aplicación de técnicas diferentes (Pinto, 2003, p. 195).

### **Aguazuque y los orígenes del cultivo de plantas**

Según los estudios palinológicos adelantados por el equipo de Henry Hooghiemstra en Pantano de Vargas, Duitama, Boyacá, entre 4.810-3.800 cal AP se aprecia gran acumulación de material orgánico en la cuenca del río Chicamocha, con evidencia de deforestación por la reducción del *Quercus* (encinos), con descenso del nivel del agua por la reducción de la pluviosidad e incremento de la deforestación como consecuencia de los asentamientos humanos (Gómez et al., 2007).

Estos cambios climáticos acompañaron el proceso de intervención del bosque y el desarrollo de la horticultura en la sabana de Bogotá, preparando las bases para una mayor manipulación de plantas silvestres, que a la postre condujo hacia finales del IV milenio AP a la domesticación de variedades locales, como los tubérculos de altura. La reducción de los pastizales debido al incremento de la cobertura boscosa por la elevación de las temperaturas produjo a su vez la disminución de los herbívoros, los cuales buscaron espacios más adecuados hacia el borde de la sabana de Bogotá. En este entorno, el conocimiento adquirido en el periodo anterior le permitió a los recolectores cazadores hacer énfasis en los vegetales y adecuar la industria lítica para su procesamiento, lo que incidió en una drástica modificación de su aparato masticatorio (reducción del tamaño dental y de la mandíbula, tendencia hacia la reducción del tamaño de la bóveda craneal).

Como lo señala acertadamente Gonzalo Correal (1990, p. 256), en Aguazuque tenemos que

[...] la recolección tuvo gran importancia como actividad de subsistencia a juzgar por la presencia de artefactos como yunques, percutores, cantos rodados con bordes desgastados y molinos planos; es quizás este incremento de la actividad recolectora, el factor que al ampliar la visión del entorno vegetal, su desarrollo y posible aprovechamiento, condujo a los grupos de la sabana de Bogotá al desarrollo de prácticas hortícolas, hacia el IV milenio AP, hecho sugerido por la presencia de restos vegetales calcinados correspondientes a plantas como la calabaza (*Cucurbita pepo*) y la ibia (*Oxalis tuberosa*) cuyo registro se encuentra asociado a la capa 4/2 fechada en  $3850 \pm 35$  AP.

En fin, es lo que se ha denominado el inicio del Arcaico en la sabana de Bogotá. Estos grupos habrían aprovechado las terrazas coluviales y colinas cercanas a las antiguas lagunas para

avistar a los animales en los abrevaderos, preparar sus redes de pesca y enterrar a sus muertos.

### **Los recursos vegetales cordilleranos**

La dieta de los cazadores recolectores de los Andes Orientales se ha esclarecido gracias a los estudios de isótopos estables (Cárdenas, 2002), a los análisis de macrorrestos botánicos de Aguazuque (Correal, 1990) y Zipacón (Correal y Pinto, 1983), a los almidones presentes en los artefactos líticos (Mejía, 2018), como también por la patología bucodental (Parra, 2012). Los estudios de isótopos estables de carbono ( $^{13}\text{C}$ ) y nitrógeno ( $^{15}\text{N}$ ) y de elementos traza (estroncio) apuntan a demostrar que la dieta alimentaria de los cazadores recolectores de esta región era predominantemente vegetariana (plantas silvestres de tipo  $\text{C}_3$ , como los tubérculos de altura). La cacería habría ocupado un lugar secundario, incrementándose el uso de productos cárnicos desde el Precerámico Temprano (Tequendama, Checua) hasta el Tardío (Aguazuque) y el periodo Muisca; el consumo de plantas  $\text{C}_4$  (maíz y otras) se incrementó desde el III milenio AP (Cárdenas, 2002; Correal, 1990, pp. 305-307). El aumento de consumo de granos habría incrementado a su vez la frecuencia de caries como enfermedad infecciosa asociada a la presencia de carbohidratos (Parra, 2012) (tabla 9).

Los estudios botánicos adelantados por un equipo ruso en la década de 1930, con base en una amplia investigación genética de plantas útiles y cultivadas de Colombia y Centroamérica, plantearon la posibilidad de un temprano manejo de ellas, lo que se demuestra por la existencia de variedades silvestres de tubérculos comestibles (arracacha, papa criolla, cubios, ibias) y la presencia de una gran diversidad de formas, señalando, además, la posibilidad de que los Andes Orientales hayan sido un centro primario de domesticación de plantas (Bukasov, 1981).

Otro tanto ocurría en los sistemas cordilleranos Central y Occidental, donde se han excavado evidencias materiales (cantos rodados con bordes desgastados y azadas) y paleobotánicas (polen, fitolitos, almidones) que demuestran la gran diversidad de recursos vegetales aprovechados mediante desarrollo hortícola durante el Holoceno temprano y medio (X-VI milenios AP), como el valle medio del río Porce (Castillo, 1998), el valle medio del río Cauca (Aceituno, 2003; Cano, 2004; López, 2004) sobre la cordillera Central, el valle del río Calima sobre la cordillera Occidental (Cardale et al., 1989; Salgado, 1989), y el valle de Popayán en el Macizo cordillerano (Gnecco, 2000). En los yacimientos antioqueños, según estudios paleobotánicos, se han hallado restos de plantas comestibles como yuca (*Manihot*), amarantáceas, cucurbitáceas, smiláceas y maíz (*Zea mays*), además de cantos rodados con bordes desgastados, cantos con bordes desbastados, placas de moler, hachas talladas con bordes pulidos y martillos percutores, lo que indica que la horticultura “debió desarrollarse desde los primeros milenios del Holoceno en los valles de la cordillera Central, como complemento a las actividades de la caza, pesca y recolección [...]” (Santos y Otero, 2003, p. 100). En Risaralda, en los valles de los ríos Otún y Consota, se han hallado restos de yacón, conocido también como “manzana de tierra” (*Polymniasonchifolia* Poepp.) de la familia de las asteráceas, en contextos precerámicos (López, 2004).

Estas evidencias demuestran que en las cordilleras Central y Occidental hubo una temprana manipulación de los bosques por recolectores cazadores, pues el forrajeo de plantas implica un proceso de selección mediante la distribución de las semillas por las áreas de captación de recursos, la apertura de claros y el uso del fuego durante las estaciones secas, lo que provoca la perturbación de la vegetación original, con el respectivo crecimiento de herbáceas, frutales y otras plantas

comestibles, en lo que se conoce como la “domesticación del bosque” (Aceituno, 2003, p. 169).

La combinación de la recolección, pesca, caza y horticultura habría posibilitado una conducta territorial flexible, con procesos demográficos de escisión (la separación de familias del grupo ancestral cuando este crece demasiado), y con un manejo simbólico del espacio en el cual el control y señalización territorial ancestral se podrían estar manifestando mediante enterramientos y pictogramas. La distribución de las hachas/azadas desde Panamá hasta el valle de Popayán por las cordilleras Occidental y Central, y la temprana manipulación de plantas por recolectores cazadores, podrían plantear un origen común (Aceituno, 2003, p. 174), teniendo en cuenta que el istmo de Panamá durante el máximo glacial (hace 18.000-14.000 años) estuvo cubierto de sabanas con pequeños refugios boscosos, lo que posibilitaba el tránsito desde Centroamérica hacia Suramérica.

El desarrollo de las prácticas hortícolas en la sabana de Bogotá se habría producido unos tres milenios más tarde en Aguazuque, a juzgar por el utillaje lítico (yunques, percutores, cantos rodados con bordes desgastados, molinos planos y posibles pesas para palos cavadores) y restos de plantas calcinadas (calabaza, ibia). Quizá para finales de ese periodo se habría introducido el cultivo de maíz (*Zea mays L.*), batata (*Ipomea batata L.*) y aguacate (*Persea americana*), cuya presencia se ha reportado en un abrigo rocoso de Zipacón hacia el 1320 a. C. (Correal, 1990, p. 256).

Por su lado, los estudios palinológicos efectuados en cercanías del río Chicamocha en Duitama, Boyacá, evidencian que la intervención del bosque se inició entre 4.810-3.800 cal AP por actividad humana, y entre 3.800-2.470 AP existen evidencias de agricultura de maíz. Efectivamente, el análisis de una columna de suelo de 650 cm de profundidad excavada en Pantano de Vargas,

Duitama, Boyacá (Gómez et al, 2007), registra una secuencia de cambio climático durante siete periodos que abarcan entre 9.450 y 2.470 años calibrados AP. En la primera fase (9.450-8.300 cal AP) se evidencia presencia de condiciones de pantano con suelos húmedos. En la segunda fase (8.300-6.750 cal AP) se observa presencia de cuerpos de agua con plantas acuáticas y de praderas que reflejan los cambios en el nivel del lago. En la tercera fase (6.750-5.680 cal AP) se evidencia presencia de agua y pastos alrededor del lago. Durante la cuarta fase (5.680-4.810 cal AP) se registra alternancia entre vegetación de pantano y hierbas de vegetación abierta, indicando la fluctuación del nivel del lago. Ya en la quinta fase (4.810-3.800 cal AP) tenemos evidencias de erosión por intervención del bosque, con descenso del nivel del agua y presencia de asentamientos humanos. Para la sexta fase (3.800-2.470 cal AP) se registra gran cantidad de carbón por el uso de fuego, presencia de cosechas como maíz (*Zea mays*), erosión de la cuenca cuando el lago se convierte en pantano. Después de 2.470 AP los suelos se alteran por las intervenciones agrícolas contemporáneas.

### **La evolución de los horticultores**

Además de las modificaciones introducidas en el utillaje, en el patrón de subsistencia y en el comportamiento mismo de las sociedades horticultoras de la sabana de Bogotá durante el V-IV milenios AP, estas sufrieron profundos cambios que darían paso a formas más gráciles en la morfología craneal, dental y corporal. Durante este periodo se habría presentado la oportunidad de alimentar más gente gracias a la posibilidad de conservación de los productos vegetales, dando lugar a un mayor crecimiento demográfico.

Por esta razón, consideramos que el Precerámico de los Andes Orientales se puede dividir en dos grupos, según el

contexto ambiental, arqueológico y bioantropológico (Correal, 1990; Rodríguez y Vargas, 2010):

1. *Precerámico Temprano* (Checua, Floresta, Tequendama): dolicocefalos de dientes grandes, tecnología lítica de cazadores recolectores.

2. *Precerámico Tardío* (Aguazuque, Vistahermosa, Facativá): época de drásticos cambios ambientales por la sequía de orden global que redujo el nivel de las aguas entre 5.500 y 4.000 AP (Van der Hammen, 1992, p. 110). La tecnología lítica se modifica y surgen cantos discoidales horadados empleados como pesas para redes, percutores para triturar o machacar, yunques, cantos rodados con bordes desgastados (CRBD) y molinos planos, para una economía de amplio espectro, con mayor variedad de alimentos como pescado y vegetales (posiblemente arracacha, cubios, ibias, papa) (Correal, 1990, pp. 37-39, 247). Seguramente como consecuencia de los cambios ambientales y tecnológicos se producen dientes pequeños en este último grupo. La significativa reducción dental en casi todos los dientes del grupo Precerámico Tardío debe estar relacionada con el incremento en el consumo de vegetales y pescado en la dieta alimentaria de la población entre el IV milenio y primera mitad del III milenio AP, cuadro no observado durante el Precerámico Temprano (tabla 9).

Como lo evidencian los análisis de isótopos estables del Precerámico Temprano, con  $^{15}\text{N}$  en promedio de +8,1 y  $^{13}\text{C}$  de -19,4 (Checua, Tequendama, Floresta, Potreroalto), y con  $^{15}\text{N}$  en promedio de +8,8 y  $^{13}\text{C}$  de -18,8 (Aguazuque) (tabla 9), la principal característica alimentaria durante este periodo era la dependencia de la recolección de plantas silvestres tipo  $\text{C}_3$  (tubérculos de altura), con alto contenido de proteína animal ( $\text{N}_{15}$ ), lo cual indicaría una temprana manipulación de plantas silvestres como etapa previa a la domesticación de estas (Cárdenas, 2002, pp. 45, 57). Ahora bien, las diferen-

cias alimentarias entre ambos periodos son significativas, al igual que la afectación de caries (tabla 9). En un individuo de Aguazuque datado en  $775 \pm 35$  años a. C. se reporta un valor de  $-11,0$  para  $13C$ , lo que indica consumo de plantas  $C4$  (maíz y otras gramíneas) (van der Hammen et al., 1990).

En todos los periodos se aprecia un incremento en el consumo de carne, reducción en el consumo de plantas  $C3$  (tubérculos de altura) y, en consecuencia, aumento de plantas  $C4$  (maíz y otros); también hay mayor prevalencia de caries por la mayor proporción en la dieta alimentaria de vegetales ricos en almidones, con diferencias significativas entre todos los grupos, particularmente entre los precerámicos (especialmente para  $13C$ ). Posiblemente la domesticación del curí y la incorporación del pescado incrementaron el consumo de proteína animal en los grupos sedentarios. Como se ha planteado desde la perspectiva zooarqueológica, desde Tequendama I (10.920 AP), Checua (7.530 AP) y Nemocón 4 se tienen evidencias de domesticación de curí (*Cavia porcellus*) (Pinto et al., 2006, p. 163). Los muiscas, por su parte, tenían grandes pesquerías (capitán, capitancito) en los ríos y lagunas de la sabana de Bogotá, a los que ofrendaban para que no se agotaran sus recursos (Simón, 1981, vol. 3, p. 368).

Es decir que, desde finales del V milenio AP, y especialmente en el IV milenio AP (3.500-3.000 AP), se evidencia un cambio sustancial en el clima y en el patrón de subsistencia de las poblaciones precerámicas del altiplano Cundiboyacense, lo que debió ejercer una presión selectiva sobre el tamaño de los dientes, especialmente de los molares y premolares, tendiendo hacia su reducción. No obstante, este proceso no fue general para toda la región, pues en Madrid 2-41, cerca de la antigua laguna de La Herrera, se reporta un esqueleto (n.º 11) fechado en  $150 \pm 50$  a. C. (figura 28), con valores de  $15 N$  de  $+9,0$  y  $13 C$  de  $-15,8$ , con dieta vegetariana de tubérculos de altura,

y molares más grandes que los de Aguazuque (Rodríguez y Cifuentes, 2005).

En el campo social, la economía de mayor espectro (caza, recolección, pesca, cultivos) tiene ventajas adaptativas, pues la reserva de vegetales facilita el sedentarismo, permite procrear más hijos, posibilita una mayor socialización del núcleo familiar ampliando el periodo de aprendizaje, con retraso en el crecimiento de las crías, y permite establecer una mayor territorialidad en la captación de recursos, lo que a su vez lleva a ampliar las relaciones sociales con otros grupos más extensos. En fin, hay una mayor capacidad de supervivencia. Este periodo, con su conocimiento de plantas, sentó las bases para el desarrollo de la agricultura del maíz hacia finales del II milenio a. C. y el surgimiento del Formativo (caracterizado por la cerámica del complejo Herrera).



## Capítulo 5. El periodo Formativo (III-II milenios AP)



El periodo Formativo corresponde a un momento del desarrollo histórico de las sociedades americanas cuando se sedentarizan en torno a pequeñas aldeas, la población crece demográficamente y se extiende por fértiles suelos agrícolas localizados en diferentes ambientes; se construyen centros ceremoniales para la práctica de sus cultos que son manejados por personajes con funciones religiosas y que sirven para fortalecer los lazos sociales; se desarrolla la agricultura con especial énfasis en los granos (maíz, quinoa, amarantáceas), aunque continúa el uso de tubérculos domesticados en la fase hortícola anterior; en consecuencia, se construyen observatorios astronómicos para el seguimiento de los movimientos estelares y predecir los momentos de lluvias para sus cosechas; los metates y manos de moler son más grandes y se elaboran en duras rocas para procesar los granos; se desarrolla la alfarería con fines domésticos y rituales; en la industria textil se emplea como materia prima el algodón que se cultiva en tierras cálidas y que se obtiene por medio del intercambio; los ajuares en los entierros incluyen vasijas de cerámica, volantes de huso y adornos personales tallados en piedras semipreciosas; en el ámbito de la estratificación social algunos personajes son reconocidos en vida por sus oficios (caciques, sacerdotes), por la disposición de algunos objetos

especiales, y en la muerte por la inclusión en el ajuar de vasijas suntuosas (Reichel-Dolmatoff, 1986, p. 87).<sup>2</sup>

### **Cambios climáticos y surgimiento de los primeros agroalfareros**

En la columna de polen obtenida en Pantano de Vargas, Duitama, Boyacá, en el periodo climático comprendido entre 3.800-2.470 cal AP, caracterizado por el descenso de la pluviosidad, se aprecian claras evidencias de cultivo de cosechas, con presencia de maíz (*Zea mays*) y frecuentes quemas del bosque, lo que acumuló gran cantidad de carbón en los sedimentos, convirtiéndose el antiguo lago en pantano (Gómez et al., 2007).

La reducción de las precipitaciones pluviales con aumento de la temperatura en 1-2 °C, produjo en general el descenso del nivel de los ríos y lagos, lo que aunado a la caída de ceniza proveniente de los conos volcánicos de la cordillera Central provocó la sedimentación del antiguo lago de la sabana de Bogotá. Los periodos secos se repiten hacia principios del IV milenio AP, y entre 750-350 y 200-100 antes de nuestra era (van der Hammen, 1992, p. 110), generando un ambiente propicio para los asentamientos humanos en búsqueda de recursos acuáticos, como en el yacimiento de Aguazuque (Precerámico Tardío) o en Madrid (Formativo Temprano). A principios del I milenio antes de nuestra era, el clima se torna ligeramente más frío, con aumento de las precipitaciones, ampliándose las zonas pantanosas en los

.....  
 2 El reconocido antropólogo Gerardo Reichel-Dolmatoff (1986, p. 228) planteó que “algunos investigadores están utilizando el término ‘pre-muisca’ o ‘Periodo Herrera’, para designar estos complejos cerámicos, denominación que me parece demasiado imprecisa. Propongo, en lugar de ella, el término *Formativo*, para designar los desarrollos anteriores a la cerámica tipológicamente muisca. Posteriormente este término se podrá subdividir en Formativo Temprano, Medio y Tardío”.

lugares más bajos; señales de deforestación por actividades agrícolas se manifiestan entre 1000 y 550 antes de nuestra era (Van der Hammen, 1992, p. 226).

En este contexto ambiental, los periodos entre los siglos VIII-IV a. C. y en el siglo II a. C. se destacan por ser secos, propicios para el desarrollo de la agricultura en paisajes inundables (van der Hammen, 1992, p. 110). Entre el siglo I a. C. y el v d. C. se observa mayor precipitación con sus consecuentes inundaciones; entre los siglos V-VIII d. C. se aprecia un periodo corto de sequía (Berrío, citado en Boada, 2006, p. 128).

En algún momento de este periodo se presenta la evacuación parcial de la antigua laguna de La Herrera (municipios de Madrid, Mosquera, Funza) por el salto de Tequendama (como lo describe el relato del mítico personaje de Bochica, quien rompe la roca con su vara dorada), permitiendo la ampliación de las zonas aptas para el cultivo de los primeros agroalfareros. No obstante, estos pobladores tuvieron que regular las aguas de los humedales sobrevivientes para poder ubicar los asentamientos y cultivar a sus orillas, mediante un sistema hidráulico de canales y camellones (Boada, 2006); inclusive debieron construir viviendas elevadas del suelo tipo palafito, como se ha planteado para el sitio Madrid 2-41 (Rodríguez y Cifuentes, 2005).

El clima menos caliente y más húmedo ejerció una nueva oportunidad ecológica para los moradores del altiplano, brindando mejores condiciones para la agricultura intensiva del maíz, el sedentarismo, el crecimiento demográfico y la organización de aldeas. En el I milenio antes de nuestra era se observan los inicios de la estratificación social, de la interacción comercial a larga distancia y del desarrollo astronómico de una población que construye estructuras líticas rituales en Tunja (Hernández de Alba, 1937) y Valle de Leyva (Silva, 1981) (figura 13), explota salinas en Zipaquirá, Nemocón y Tausa para abastecer una población básicamente agrícola y sedentarizada

(Cardale, 1987) y pequeñas aldeas en Funza (Boada, 2006, 2013) y Soacha (Argüello, 2018).

Desde el II milenio antes de nuestra era existen claras evidencias de manejo de plantas en el altiplano Cundiboyacense, como calabaza (*Cucurbita pepo*) e ibia (*Oxalis tuberosa*), registradas en la capa 4 de Aguazuque (Correal, 1990); de aguacate (*Persea americana*), totumo (*Crescenta cujete* L.), batata (*Ipomea batata* L.) y especialmente de maíz (*Zea mays* L.) en el límite inferior de la capa 1 de Zipacón (Correal y Pinto, 1983) y Funza (Boada, 2006), además de achira reportada en fitolitos de cálculo dental en Duitama (Parra, 2001). Por otro lado, los estudios botánicos de S. M. Bukasov (1981) indican que la amplia variedad de especies y la existencia de formas silvestres de arracacha (*Arracacia xanthorrhiza*), cubio (*Tropaeolum tuberosum*) y papa (*Solanum andigena*, *S. rybini* y *S. boyacense*), y quizá de ibia y ulluco (*Mellica tuberosa*) convierten la cordillera Oriental en centro primario de domesticación de plantas. Sobre la base de esta tradición agrícola, el maíz (cuya forma doméstica parece tener procedencia alógena a juzgar por la monotonía de las variedades colombianas) fue fácilmente introducido y adaptado a las crecientes necesidades de una población más numerosa y sedentaria. Además, este territorio se puede incluir dentro de los centros primarios de domesticación de animales (curí) (Pinto, Zúñiga y Torres, 2006).

Los conocimientos adquiridos sobre el entorno durante milenios permitieron este proceso de domesticación, transformando la economía de apropiación en una economía de producción de alimentos dentro del propio territorio de ocupación. Es bien sabido que, cuanto mayor sea el tiempo de ocupación de un ambiente estable por parte de una población, mayor será su grado de adaptación a diversas presiones ambientales. A su vez, una población migrante, recientemente instalada, tendrá que aprender sobre las nuevas condiciones ambientales y, por consiguiente, tendrá que aplicar muchas

tecnologías desarrolladas a partir de las condiciones del área de origen (Morán, 1993, p. 22). En nuestro caso apreciamos que la sociedad desarrolló tecnologías autóctonas para la domesticación de plantas nativas que aplicó en la introducción de nuevos productos agrícolas, permitiendo una mayor densidad poblacional y asentamientos en torno a pequeñas aldeas.

En Nueva Esperanza, una terraza de origen coluvial localizada en Soacha, con buena vista al salto de Tequendama, se excavaron los vestigios de una aldea que incluía viviendas simples y agrupadas, además de áreas sociales de uso ceremonial, ritual y mortuorio que se conformó desde el periodo Formativo. En el centro se encontraron las huellas de tres grandes bohíos circulares (12-15 metros de diámetro), posiblemente los fundadores, quienes erigieron los postes sobre huecos revestidos en arcilla impermeable (puzolana, reportada también en Madrid, Cundinamarca). En el centro se localizaba una construcción rectangular (3,5 × 8 m) que quizá era utilizada como centro para actividades comunales, donde se registraron semillas de algodón, restos de venado y entierros profundos con ajuares singulares como cerámica fina, tanto del altiplano como del valle del Magdalena. La interacción con otras regiones se manifiesta en la presencia de objetos elaborados en caracoles marinos (costa Caribe), cuentas de piedra (tumas de la Sierra Nevada de Santa Marta), restos de animales (armadillo, pecarí, aves y felinos) de tierras cálidas y cerámica de otras partes del altiplano Cundiboyacense y valle del río Magdalena (Argüello, 2018; Santa et al., 2019).

### **La alfarería durante el periodo Formativo**

El periodo Formativo, cuyo complejo cerámico típico es el Herrera —por haberse registrado en sitios arqueológicos alrededor de la laguna de La Herrera (Broadbent, 1970) y en Zipaquirá (Cardale, 1981)—, fue detectado inicialmente en Facatativá (Haurly y Cubillos, 1953), cuya cerámica fue denominada por

los autores de las excavaciones Tipo E (variantes m, n, o), en la base del cerro de Manjuy (Pueblo Viejo); no obstante, fueron los hallazgos en torno a la laguna de La Herrera (Mosquera) los que le acuñaron esta denominación (Broadbent, 1970, 1986; Cardale, 1981). Esta cerámica se destaca por la incisión como decoración predominante y sus formas corresponden a vasijas pequeñas (cuencos, platos, copas).

La cerámica clásica del periodo Formativo (complejo cerámico Herrera) corresponde a los tipos MRT (Mosquera roca triturada) que es el predominante y al parecer el más antiguo (Boada, 2006, p. 55; Boada y Cardale, 2017), MRI (Mosquera rojo inciso), Zipaquirá rojo sobre crema (ZRC), Zipaquirá desgrasante tiestos (ZDT) y Zipaquirá roca triturada (ZRT) empleada en la preparación de los panes de sal (Cardale, 1981), siendo el MRI originario del valle del Magdalena (Paepe y Cardale, 1990). También se han reportado variantes locales en el Parque Arqueológico de Facatativá, denominadas por el investigador Arturo Cifuentes T. tipos ACA (Acanalada), FAN (Faca negro), DPT (Decoración presión triangular) y variantes del valle del Magdalena como el tipo Montalvo, con fechas entre el siglo VIII a. C. y el IX d. C. (Rodríguez, 2015, p. 66) (figuras 16, 17).

Hay que señalar que según los estudios petrográficos (Paepe y Cardale, 1990, p. 103), el tipo MRIa (con fragmentos de rocas y minerales en el desgrasante) apuntan a que la región de fabricación debe localizarse a lo largo del curso del río Magdalena, posiblemente por La Chamba, Espinal, Tolima, en la medida en que el desgrasante se aprecia la inclusión de rocas volcánicas del Oligoceno-Plioceno originarias de la cordillera Central. Por su parte, el MRT con su desgrasante calcita es más local, de fabricación familiar a juzgar por su alta variabilidad, y al parecer, evolucionó a la ZDT (con tiesto molido en mayor proporción en el desgrasante) que soporta mayores temperaturas para la cocción de la agusal (Paepe y Cardale, 1990, p. 107).

Evidencias cerámicas del periodo Formativo se hallan distribuidas en varias zonas rodeadas por los antiguos humedales de la sabana de Bogotá, como Funza, antigua capital de los muiscas (Boada, 2006, 2013), en cercanías de la antigua laguna de La Herrera (municipios de Mosquera, Madrid, Funza) (Broadbent, 1970), en inmediaciones del salto de Tequendama en el río Bogotá (Nueva Esperanza, Soacha) (Arguello, 2018; Santa et al., 2019), y especialmente en los predios del Parque Arqueológico de Facatativá, tal como lo pudieron registrar Haury y Cubillos (1953, p. 41) con la cerámica denominada por ellos Tipo E (variantes m, n, o), en Pueblo Viejo (Hoyos, 1985), Moravia (Gutiérrez, 1978), Piedra Ancha (Rodríguez et al., 2010) y en el mismo parque arqueológico (Rodríguez, 2015).

### **La cronología del periodo Formativo**

En la sabana de Bogotá la fecha más antigua del periodo Formativo (complejo cerámico Herrera) se registra en un abrigo rocoso de Zipacón (Correal y Pinto, 1983), con una datación de  $3270 \pm 30$  AP (1320 a. C.), asociada a los tipos cerámicos MRT (37,1 %), Zipacón CF y RC (32 %) y MRI (7,4 %); además de restos calcinados de fauna, batata, totumo y maíz. Como es tan temprana, las opiniones conservadoras no la han reconocido (Boada y Cardale, 2017). Otra fecha de 1.100 a. C. obtenida del relleno de un canal de un sistema de campos elevados, está asociada a polen de maíz y frijol, aunque sin evidencia de cerámica (Boada, 2006, p. 49). En Aguazuque se registra un individuo con alto consumo de plantas C<sub>4</sub> (maíz, gramíneas) datado en 775 a. C. (Correal, 1990), lo que podría demostrar una temprana preferencia por los granos. Evidencias de artefactos típicos para el procesamiento del grano (metates, manos de moler) asociados a cerámica están datados hacia el siglo III a. C. (Correal y van der Hammen, 1977, p. 36).

No obstante, en el Parque Arqueológico de Facatativá se reportan fechas asociadas a cerámica del periodo Formativo en

una secuencia estratigráfica sin alterar, ubicadas entre los siglos VIII a. C. al siglo IX d. C. (770 a. C. a 885 d. C.) (Rodríguez, 2015, p. 65). Otra fecha tardía se registra en Madrid con 730 d. C. (calibrada entre 680-890 d. C.) asociada a un sitio ritual con cerámica de este periodo (Rodríguez, 2011b, p. 64).

Hay que destacar que en las estribaciones occidentales de la cordillera Oriental del departamento de Santander, durante la fase de rescate en el oleoducto El Porvenir-La Belleza en el sitio 01 se obtuvo una fecha radiocarbónica de  $410 \pm 80$  a. C. con material cerámico asociado al periodo Formativo (cerámica del grupo Otanche Naranja Desgrasante de Calcita) similar a la MRT, y en la finca Pailitas, Serranía de las Quinchas en el municipio de Otanche (Boyacá), se reporta una fecha de  $3370 \pm 70$  AP (Beta 76.917, 1420 a. C.) (CAIN, 1996, 1997), indicando que en esta región la cerámica aparece más tempranamente que en el altiplano Cundiboyacense.

Hacia la vertiente de la cordillera Oriental, la cerámica Mosquera Roca Triturada, (MRT) excavada en los municipios de Apulo y Cachipay, se registra con otros tipos cerámicos propios del altiplano como el Mosquera Rojo Inciso (MRI), Zipaquirá Desgrasante Tiestos (ZDT) y Zipaquirá Rojo sobre Crema (ZRC). Las fechas obtenidas por el arqueólogo Germán Peña (1991, p. 53) en los citados municipios, ubican la ocupación de los agroalfareros entre los siglos VIII a. C. hasta los primeros siglos d. C.

Por consiguiente, este periodo se podría ubicar tentativamente entre finales del II milenio a. C. y el I milenio d. C., aunque el intervalo con mayores evidencias arqueológicas se extiende entre los siglos VIII a. C. a IX d. C.

### **El patrón de ocupación durante el Formativo**

El periodo Formativo en la sabana de Bogotá se puede dividir en Formativo Temprano (III milenio AP), caracterizado por

los tipos cerámicos Mosquera roca triturada (MRT), Mosquera rojo inciso (MRI) y Zipaquirá desgrasante tiestos (ZDT); y Formativo Tardío (II milenio AP), distinguido por el tipo Funza cuarzo fino (FCF) (Boada, 2006, p. 57).

Los asentamientos correspondientes a este periodo se distribuían en pequeñas aldeas distanciadas entre sí entre 200-1.200 metros en las zonas de mayor densidad, como se ha podido establecer mediante estudios regionales sistemáticos en la sabana de Bogotá (Boada, 2006), en Sopó (Jaramillo, 2015) y en los valles de Fúquene, Susa y Leiva (Langebaek, 1995, 2001). Se calcula un estimativo conservador de 3 a 6,2 personas por km<sup>2</sup>, y una aproximación más amplia de densidad demográfica de 7,7 a 10,8 individuos por km<sup>2</sup>, lo que demuestra que efectivamente la densidad era bastante inferior a la considerada por Cardale (1981), muy por debajo de la capacidad de carga del bioma circundante, y por consiguiente los habitantes pudieron sostenerse con los cultígenos producidos en las labranzas cercanas a sus asentamientos (Langebaek, 1995, p. 84).

Otro estudio regional en la sabana de Bogotá refleja, igualmente, unos asentamientos dispersos y de baja densidad demográfica de los sitios del Formativo distribuidos a lo largo de los ríos Bogotá y Chicú, entre Cota y Suba (Boada, 2006, p. 139).

La mayoría de sitios del Formativo reportados hasta el momento están por encima de la cota de los 2.550 m s. n. m. (Cardale, 1981, figura 17), pues debajo de ella las tierras se anegaban, por lo menos en las temporadas de lluvias. Las amplias lagunas eran ricas en patos, curíes, peces y crustáceos que conformaban la variada despensa proteínica de los pobladores de este periodo, lo que se aunaba a la salvajina de los montes circundantes, como el venado, que seguramente se podía consumir libremente, dada la ausencia de presiones ecológicas en virtud de la baja densidad poblacional. Los problemas

gastrointestinales con toda probabilidad fueron la principal causa de morbilidad, como sucede en las poblaciones ribereñas (Sotomayor, 1992), además de los problemas osteoarticulares, especialmente de la columna vertebral, causados por tener que soportar cargas muy pesadas durante el transporte de agua, sal, leña y otros productos alimenticios y materias primas.

En Funza, lugar central del desarrollo de los muiscas de Bogotá, los asentamientos de este periodo se distribuyen en pequeñas unidades discretas —en los sitios El Cacique, La Ramada, Catama, Rincón de Say y otros—, localizadas a ambos lados del humedal cercano al río Bogotá, separadas entre sí por distancias entre 200-1.200 m. En El Cacique y Rincón de Say se presenta la mayor cantidad de cerámica decorada, considerada por algunos como evidencia de mayor estatus (por la mayor exigencia en su elaboración) (Boada, 2013; Kruschek, 2003), aunque podría corresponder a la existencia de centros ceremoniales donde se realizaban diferentes rituales organizados por sacerdotes, líderes espirituales que vinieron a sustituir a los antiguos chamanes de los cazadores recolectores (Rodríguez, 2011a).

En Nueva Esperanza (Soacha), localizada en una amplia terraza coluvial con vista hacia el salto de Tequendama, gracias a la excavación de un enorme sitio en área se pudo constatar la presencia de una aldea de este periodo, con huellas de varias viviendas familiares de forma circular de 5-6 m de diámetro, aunque también se registran grandes bohíos de forma circular en planta de 12-17 m ubicados en la parte central de la terraza de la aldea, con paredes construidas con troncos más gruesos y pisos adosados con lajas; igualmente se registra una construcción de forma rectangular de 350 × 800 cm (Argüello, 2018; Santa et al., 2019).

Dentro de los objetos recuperados en Nueva Esperanza se hallan elementos foráneos procedentes del valle del río

Magdalena (vasijas en cerámica) y cuentas de collar en piedra provenientes de la Sierra Nevada de Santa Marta, además de conchas marinas de la costa Caribe; igualmente volantes de huso, evidencia de la existencia de elaboración de textiles de algodón concentrados en la parte central de la terraza. Los enterramientos se realizaban en tumbas de pozo de forma cónica, tanto en áreas comunales como en el interior de las casas. Al parecer en esta aldea se resalta la presencia de diferenciación social, sustentada, según los autores, en la posibilidad de consecución de objetos foráneos y en los entierros en el interior de las casas centrales (Argüello, 2018); aunque bien pueden corresponder a sitios ceremoniales donde se depositaban objetos suntuosos que pertenecían a toda la comunidad y no a una élite en particular (Langebaek, 2019).

En el Parque Arqueológico de Facatativá (Rodríguez, 2015) los materiales de este periodo predominan en la zona de las pictografías, especialmente entre los abrigos 13, 15 y 16, cerca del cruce de caminos en la parte noroeste del parque. Aquí se excavó el corte n.º 3 (de 500 × 500 × 130 cm) que dio cuenta de una amplia ocupación de este periodo ubicado entre el 770 a. C. al 885 d. C. (siglos VIII a. C. a IX d. C.), donde se registraron los tipos básicos del complejo cerámico Herrera —Mosquera rojo inciso (MRI), Mosquera roca triturada (MRT), Zipaquirá desgrasante tiesto (ZDT), Zipaquirá rojo sobre crema (ZRC)—, como también del valle del río Magdalena (registrada en los sitios de la Chamba, Guamo y Montalvo del departamento del Tolima) (figura 17, tabla 3).

Los “pisos de piedra” continuaron siendo comunes durante el Formativo Temprano (I milenio a. C.), montados sobre los del Precerámico Tardío como si existiera continuidad entre los grupos humanos (Ardila, 1984, p. 101). En los abrigos rocosos de Tequendama, zona de ocupación IV, se registra un piso de piedra para vivienda asociado a cerámica, un metate y mano

de moler (Correal y van der Hammen, 1977, pp. 105, 162), y en Mosquera-10 de la laguna de La Herrera (Broadbent, 1970, p. 176). Para el caso de Facatativá, la existencia de un piso de piedra asociado a cerámica del periodo Formativo, frente a abrigos rocosos, en el nivel entre 60-70 cm de profundidad, puede estar señalando la presencia de una ocupación humana que adecuó el terreno para realizar actividades domésticas durante un tiempo prolongado, lo cual plantearía la hipótesis de que la zona del Parque Arqueológico de Facatativá tuvo inicialmente un uso ritual, y posteriormente doméstico, siendo inicialmente sacralizado en la medida en que las rocas se incluían dentro del paisaje cultural (figura 15).

En síntesis, el periodo Formativo se caracteriza por la producción de maíz (Cárdenas, 2002); la construcción de canales de riego (Boada, 2006); el empleo de cerámica incisa con influencia de estilos del valle del Magdalena, como el Mosquera rojo inciso (Broadbent, 1970, 1986; Cardale, 1981, 1987; Paepe y Cardale, 1990; Rodríguez y Cifuentes, 2005). En la fase temprana, durante el I milenio a. C. cerca de la antigua laguna de La Herrera se conservan rasgos paleoamericanos y formas de enterramiento del Precerámico Tardío (Rodríguez y Cifuentes, 2005). En la fase tardía, en el I milenio d. C., se aprecia un incremento poblacional, explotación intensa de salinas y el desarrollo del intercambio de la sal con otras regiones (Cardale, 1981; Groot, 2008), construcción de sistemas hidráulicos (Boada, 2006), enterramientos y características físicas que se establecerán como predominantes en el periodo Muisca (Rodríguez, 2011b) y pautas de aldeas (Arguello ed., 2018; Romano, 2003; Santa et al., 2019). Esta población era poco densa y dispersa como se ha podido establecer mediante estudios regionales sistemáticos en los valles de Fúquene, Susa, Leiva (Langebaek, 1995, 2001) y Cota-Chía (Boada, 2006).

**Tabla 4.** Distribución de la cerámica en el Corte N.º 3 de Facatativá según tipo y nivel.

Nivel/ Tipo	MRT	MRI	ZRC	ZDT	ZIN	FAN	ACA	DPT	MON	AAD	ANA	IND	BRO	VMA	MUI	CON	Total	%
10-20	2	0	0	4	0	0	0	0	0	2	3	17	0	0	1	39	68	1,7
20-30	6	0	0	3	1	0	0	0	0	5	4	68	0	0	18	101	206	5,3
30-40	53	5	15	20	7	0	16	10	3	23	11	85	16	0	0	0	264	6,8
40-50	57	6	21	9	22	48	37	21	10	8	18	107	17	14	0	0	395	10,2
50-60	111	6	10	10	2	62	69	40	6	5	6	56	23	13	0	0	419	10,8
60-70	522	2	4	2	0	152	135	86	6	24	16	107	13	10	0	0	1079	27,9
70-80	471	1	2	0	0	144	106	70	1	3	7	58	2	11	0	0	876	22,6
80-90	310	0	0	0	0	69	56	33	0	2	5	22	0	2	0	0	499	12,9
90- 100	38	0	0	0	0	14	5	2	0	1	0	3	0	0	0	0	63	1,6
<b>Total</b>	1570	20	52	48	32	489	424	262	26	73	70	523	71	50	19	140	3869	100
%	40,6	0,5	1,3	1,2	0,8	12,6	20,0	6,8	0,7	1,9	1,8	13,5	1,8	1,3	0,5	3,6	100	

Fuente: elaboración propia.

En Facatativá, a juzgar por la distribución estratigráfica de los tipos cerámicos en el corte n.º 3 (tablas 3, 4), la presencia de nuevas variantes características de Facatativá (Faca negra FAN, Acanalada ACA, Decoración presión triangular DPT), el registro de cerámica típica del valle del río Magdalena (MON) y las dataciones radiocarbónicas, se puede colegir que el Parque Arqueológico de Facatativá tuvo una ocupación casi sin interrupción entre los periodos Precerámico y Formativo, incorporando cerámica típica del suroccidente de la sabana de Bogotá, como también estilos propios de Facatativá, entre los siglos VIII a. C. y el IX d. C., continuando la tradición de la elaboración de pisos de piedra para adecuar las condiciones del suelo con el fin de asegurar una mayor ocupación humana (figuras 15, 16, 17).

En el corte arqueológico de Facatativá se identifican tres ocupaciones alfareras que empiezan en el nivel 60-100 cm con presencia de cerámica del tipo Herrera Clásico (especialmente MRT con el 34,7 %), el Complejo Faca (FAN, ACA, DPT, con el 22,5 %) y Valle del Magdalena (7,6 %) que cubren el 65 % del total de la muestra de este corte, indicando una ocupación muy densa, superior a la de otros sitios de este mismo periodo reportados en la sabana de Bogotá (Boada, 2006; Broadbent, 1970; Cardale 1981; Langebaek, 1995; Rodríguez y Cifuentes, 2005). Durante la segunda ocupación, la densidad cerámica disminuye sustancialmente, alcanzando solamente el 28 % de la muestra, con los mismos complejos (Herrera Clásico, Faca y Valle del Magdalena), pero con menos de 10 % de representación para cada uno. En la última ocupación tenemos las muestras correspondientes a Muisca y Reciente, con apenas el 7 % de la muestra cerámica.

En el nivel 40-60 cm domina la cerámica típica del Formativo con inclusiones de tipos del Magdalena y de la cerámica de Zipaquirá fechada hacia el 150 a. C. por Cardale en Zipaquirá (1981), en 150 a. C. por Rodríguez y Cifuentes

(2005) en Madrid y en 140 a. C. por Ardila (1984) en Chía, la cual se encuentra igualmente hacia el 390 d. C. en Usaqué (Rodríguez et al., 2012). En el nivel 40-60 cm se registran fragmentos cerámicos del periodo Formativo con inclusión de tipos del Magdalena como la cerámica esgrafiada; el nivel comparte gran similitud con el corte n.º 1 de Madrid, indicando una estrecha interacción humana entre el altiplano Cundiboyacense y la vertiente hacia el río Magdalena, según los tipos cerámicos descritos en la región.

Hay que resaltar que la cerámica MRT, con desgrasante de calcita, y que corresponde a una de las primeras registradas en el altiplano, podría representar el origen de los otros tipos locales (entre ellos Faca), como se ha sugerido para la sabana de Bogotá (Boada, 2006, p. 55). Esta cerámica, además, comparte la decoración y la forma de los bordes con tipos del valle del Magdalena (Arrancaplumas), apuntando a fechas tempranas relacionadas con este (1 milenio a. C.) (Cifuentes, 1993).

En general, los tipos cerámicos más frecuentes en los sitios tempranos de la sabana de Bogotá son el Mosquera roca triturada (casi 80 %), el Zipaquirá desgrasante tiestos (12,5 %), el Zipaquirá rojo sobre crema (3,6 %), el Mosquera rojo inciso (2 %) y atípicos del valle del río Magdalena (Rodríguez y Cifuentes, 2005, p. 126).

Por otro lado, la tradición oral de los muiscas se remonta al periodo Formativo, pues hace referencia a la aparición de un personaje veinte edades antes de la llegada de los españoles (cada edad de 70 años), es decir, hacia el siglo I d. C. Era de cabello y barba larga, sin calzado, vestido de túnica; entró por Pasca desde los llanos, luego pasó a Bosa y desde allí cruzó a Fontibón, Bogotá, Serrezuela (Madrid) y Zipacón, hasta llegar a la provincia de Guane; de allí regresó a Sogamoso y finalmente desapareció. Era llamado por unos Bochica, por otros Neuterequeteua o Xué; fue quien, según la leyenda, les

enseñó a hilar y a tejer mantas de algodón, además de normas de conducta y otras tradiciones; después, en su honor los caciques construyeron santuarios y tumbas (figura 12). Luego vino una mujer, llamada Chíe, Huitaca, Xubchagagua o Bachué,<sup>3</sup> quien los habría engendrado antes de convertirse en serpiente y desaparecer en el fondo de una laguna (Castellanos, 1997, p. 1158; Simón, 1981, vol. 3, pp. 375-376).

Igualmente, la tradición oral hace memoria de la época de inundación del valle de Bogotá y la veneración de que fue objeto el arco iris Cuchaviva en agradecimiento por haberse presentado el desagüe del antiguo lago. El cronista fray Pedro Simón cuenta con sentido geográfico que en alguna época la sabana se inundó por el crecimiento de los ríos que la surcan (Bogotá, Sopó, Tibitó), especialmente por los sectores de Bosa, Fontibón y Bogotá, dado que, por un lado, todas las aguas de los ríos que penetran a la sabana tienen una sola salida por el valle de Tequendama, y, por otro, el carácter plano de la región configura corrientes sinuosas fácilmente inundables en sus orillas.

En época de sequía las aguas eran utilizadas para irrigar las labranzas y sementeras, pero durante la inundación los ríos Sopó y Tibitó se rebosaron por castigo del dios Chibchacum. Los indígenas le rogaron al dios Bochica para que les socorriera, y ofrecieron sacrificios y ayunos en su honor. Este, apiadándose de ellos, un día soleado decidió ayudarles, golpeando con una vara de oro la roca que impedía el paso de las aguas. Al fin “quedó la tierra libre para poder sembrar y tener el sustento, y ellos obligados a adorar y hacer sacrificios como lo hacen en apareciendo el arco [...]” (Simón, 1981, vol. 3, p. 380).

.....  
3 Esta diversidad de nombres puede corresponder a diferentes versiones regionales del mismo mito.

Cuando una masa de agua queda atrapada por el obstáculo derruido de alguna montaña, al romperse súbitamente la barrera por la presión de las aguas, el fondo de la laguna conserva la arcilla lacustre, y sobre ella actúan los procesos pedogenéticos que dan origen a nuevos suelos, los cuales pueden, a la postre, ser utilizados por los grupos humanos aledaños (para elaborar cerámica o montículos rituales). Es posible apreciar este fenómeno en el yacimiento de Madrid 2-41, cuyos suelos se formaron a partir de una arcilla blancuzca (horizonte CR2), que posteriormente fue cubierta por cenizas volcánicas (horizonte A3b3p3) y suelos de diferente origen (natural y antrópico) (Rodríguez y Cifuentes, 2005, p. 107). Este evento natural debió haber ocurrido entre el 1000 y el 550 a. C. según los estudios palinológicos (van der Hammen, 1992, p. 226), y a partir de esta época se ampliarían las posibilidades ecológicas para los cultivos (entre ellos del maíz), la expansión de las poblaciones y, según la tradición oral, el florecimiento de las artes (entre ellas los tejidos de algodón), leyes, rituales y actividades económicas (por ejemplo, el intercambio de sal), cuyo desarrollo fortaleció el surgimiento, un milenio después, de la sociedad muisca.

### **Los pobladores del entorno de la antigua laguna de La Herrera**

Desde que se inició su desecamiento, la laguna de La Herrera ha ofrecido una gran variedad de recursos de flora y fauna, tanto para recolectores cazadores del entorno (Correal, 1987, 1990), como para agroalfareros tempranos (Boada, 2006; Broadbent, 1970, pp. 171-223; Rodríguez y Cifuentes, 2005). La diversidad de recursos (aves, curí, peces, tortugas, animales pequeños, crustáceos) que proveía la laguna y los ríos Subachoque y Bogotá, y los animales de monte (venado y otros) de los cerros cercanos, hacen suponer que durante milenios sus pobladores dependieron exitosamente de la caza, recolección

y pesca, y que la agricultura surgió muy posteriormente, pues los recursos hídricos eran suficientes para proveer de proteína, y de alimentos energéticos (raíces y juncos) y reguladores. No obstante, sus fértiles suelos de origen lacustre y volcánico posibilitaron el surgimiento de las primeras manifestaciones agrícolas y el desarrollo de los primeros asentamientos europeos.

En Madrid, Cundinamarca, se localizó un yacimiento polifuncional con asentamientos de las dos fases de desarrollo del periodo Formativo (Rodríguez y Cifuentes, 2005). La fase temprana corresponde a un enterramiento colectivo acompañado de huesos de animales (venado y otros procedentes del valle del Magdalena), artefactos líticos (una preforma de punta de proyectil, entre otros) y cerámica típica de este periodo (Mosquera roca triturada, Zipaquirá rojo sobre crema, Zipaquirá desgrasante tiestos, Mosquera rojo inciso), además de fragmentos decorados de la región del valle del río Magdalena (Guamo). Los cuerpos yacen en posición lateral, flexionada; su morfología craneal corresponde a la de los cazadores recolectores (dolico-hipsicefalia) (figura 5); del entierro No. 0/11 se obtuvo una fecha de  $150 \pm 50$  a. C. (Unidad 0) (figura 28).

La fase más tardía (contamos con una fecha para el corte n.º 1 de Madrid de  $730 \pm 40$  d. C. calibrada entre 680-890 d. C. de uno de los nichos de la estructura ritual) se caracteriza por enterramientos individuales extendidos (figura 29) y por un complejo observatorio astronómico excavado, consistente en estructuras piramidales alineadas al oeste y cónicas al este, divididas por un canal central y conectadas por otros canales transversales (figura 14); el ajuar está elaborado en cerámica típica del periodo Formativo, y en menor cuantía del periodo Muisca; se hallaron instrumentos líticos y de hueso, restos de animales con huellas de corte, una pieza orfebre, adornos de caracol marino, y cuernos de bóvidos y restos de caballo, lo que plantea la importancia del sitio ritual hasta la época Colonial. La morfología craneal

de los entierros corresponde a la típica muiscoide (braquicefalia), e inclusive se presenta deformación craneal intencional (Unidad 1) (figura 19) (Rodríguez, 2007).

Desde el punto de vista ritual, se manifiesta la importancia que tuvo el sitio hasta la época colonial pues, en tiempos hispánicos, individuos conocedores del carácter sagrado del sitio realizaron ofrendas en el canal, consistentes en huesos modificados de bóvidos, y colocaron sendos cuernos dentro de dos estructuras cónicas (sin alterar su forma), conjuntamente con cerámica vidriada, que conforman un triángulo con el entierro de un niño del corte n.º 2.

La configuración de las estructuras de la Unidad 1 (figura 14) permiten suponer un espacio cargado de manifestaciones simbólicas, como las registradas en cercanías de Funza, donde Gutiérrez y García (1985) identificaron formas geométricas elaboradas en los pisos arcillosos, vistas en planta como triángulos cubiertos de tierras negras, y en corte, similares a pirámides invertidas que contenían material cerámico y restos óseos de animales; estas formas a su vez se encontraban asociadas a un canal de forma serpentina. Para las investigadoras, la forma esquematizada correspondía al trazado de una serpiente que se extendía a lo largo de 36 metros, y la forma triangular de las bases invertidas de la pirámide se asociaría a representaciones que consideraron características estilísticas de figuras triangulares recurrentes en la simbología muisca, tanto en los diseños de la cerámica como en los textiles.

### ***Los pobladores de la terraza fluvio-lacustre de la sabana de Bogotá***

En tiempos prehispánicos, el río Bogotá fue muy rico en recursos de peces (capitán, capitancito, guachupa), moluscos, curíes, aves y plantas, que sirvieron de alimento a cazadores recolectores y pescadores. Durante el periodo Formativo los fértiles suelos de la

llanura de inundación del río en los municipios de Funza, Cota, Suba y Bogotá fueron adaptados para la agricultura mediante la construcción de camellones, cuyo diseño era de diferentes formas, ya sea triangular, trapezoidal, rectangular o irregular, con longitudes que llegaban a alcanzar hasta un kilómetro y con achuras de hasta 10 metros (Boada, 2006). Los camellones y canales en tierra fría (Tiawanako, Bolivia y Tenochtitlan, México) cumplen varias funciones, entre ellas regular las aguas durante las inundaciones y sequías, y mantener la temperatura nocturna estable para evitar las heladas que pueden afectar a las plantas, pues las aguas se calientan durante el día y retienen el calor durante las noches, generando una cobertura protectora; finalmente, el cieno del fondo de los canales, enriquecido con los desechos de las plantas descompuestas, sirve para abonar la tierra de los camellones. Como resultado, la productividad de las cosechas se incrementa casi diez veces en comparación con los sistemas tradicionales (Boada, 2006).

Sin embargo, este sistema requiere mantenimiento para sostener la productividad, como la rotación de los suelos, el uso del policultivo, la limpieza permanente de los canales y la fertilización de los camellones. Esta labor exige de coordinación política para poder administrar la mano de obra necesaria.

El proceso de colonización de la llanura del río Bogotá fue lento, debido a la presencia de enormes masas de agua, especialmente en la parte suroeste más baja (Cota, Suba, Chía, Funza, Fontibón, Bogotá). La gente del periodo Formativo modificó el paisaje inundable mediante la construcción de un pequeño sistema de camellones, el cual se fue ampliando durante los periodos posteriores hasta alcanzar los límites máximos en el periodo Muisca Tardío (siglos XIII-XVI d. C.). Esta estrategia tecnológica surgió de las unidades domésticas con el fin de evitar la humedad, intensificar la productividad agrícola y reducir los riesgos climáticos que produjeran esca-

sez de alimentos. Inicialmente los asentamientos se habrían establecido sobre la orilla occidental del río, distanciados entre sí dos kilómetros en promedio, con un tamaño medio de 2,7 ha; cuando esta orilla se llenaba, se alternaba con la opuesta. Los cultivos, según los estudios palinológicos, eran de maíz y fríjol. A partir del periodo Muisca Temprano se aprecia un incremento de la densidad poblacional, reduciéndose además la distancia entre los asentamientos, los cuales empiezan a unirse unos con otros, proceso que se intensifica significativamente durante el periodo Muisca Tardío, hasta que se conforman núcleos poblacionales grandes, alternados con caseríos más pequeños y viviendas dispersas (Boada, 2006, pp. 157-166).

En los reconocimientos y excavaciones arqueológicas efectuadas en el proyecto de Arqueología Preventiva del Plan de Ordenamiento Zonal Norte de Bogotá (Rodríguez et al., 2010), se identificaron dos sitios con materiales correspondientes a grupos humanos anteriores a la sociedad muisca. Dichas evidencias se encontraron sobre las lomas cercanas a la carrera 7ª de la hacienda La Francia, con fecha de radiocarbono convencional de 320 d. C. (Beta 299 694), calibrada de 340-540 d. C. (UE 2, nivel 20-30 cm), correspondiente al periodo Formativo. La muestra cerámica analizada es bastante diagnóstica y comparte estilos con la registrada en otras regiones del altiplano como Zipaquirá y Chía, además del valle del río Magdalena.

### **Los pobladores de Tunja**

Esta región es un valle orientado en sentido norte-sur, rodeado por una serie de colinas como la de los Ahorcados y San Lázaro hacia el oeste; está irrigado por los ríos La Vega (Farfacá) y Chulo, que cruzan por el sitio conocido como Cercado Grande de los Santuarios de Tunja (CGST), actualmente en predios de la antigua Normal Superior, hoy día la Universidad

Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC) (figura 18). La parte alta estaba dividida por tres barrancos (quebradas) que servían de límites para la ciudad colonial; tenía dos fuentes de agua. La parte baja del valle se inundaba, en lo que se conoce actualmente como el pantano (Pradilla et al., 1992).

En el CGST existen evidencias de ocupaciones correspondientes al periodo Formativo en cercanías del Templo de Goranchacha y Pozo de Donato, lugares excavados por Gregorio Hernández de Alba (1937). La construcción que el autor atribuyó al personaje mítico de Goranchacha está compuesta por siete columnas de piedra enterradas a 80 cm de profundidad sobre la arcilla amarilla, que conforman un pequeño espacio circular de 380 cm de diámetro; en el interior de este círculo se hallaron huellas de maderos que formaban un semicírculo interno y, en el centro, la huella de un poste central más grande. Durante la excavación, el investigador halló cerámica con decoración incisa y pintada, carbón, un fragmento de mano de moler y, muy cerca de la columna norte, restos óseos de niño muy fragmentados.

Más al norte, a 25 metros de este sitio, Hernández de Alba halló un círculo más grande de ocho columnas líticas, aunque deteriorado por actividades agrícolas modernas, con grupos de a dos piedras alrededor de cada una, de 155 cm de altura, 82 cm de ancho y 27 cm de grosor. El autor sugiere que, por sus características, esta construcción debió haber pertenecido a gente que vivió antes de los muiscas, y que el mito de Goranchacha se debe remontar a “un tiempo muy anterior al de la Conquista”, anterior al de los fabricantes del Templo del Sol (Hernández de Alba, 1937, p. 15).

El mito de Goranchacha se refiere a un personaje que fue engendrado y criado por una doncella de Guachetá hasta la edad de 24 años, cuando salió para Ramiriquí donde gobernó con severidad e hizo edificar un templo en las afueras de Tunja

en honor al padre sol, para lo cual encargó siete columnas de piedra, de las cuales solamente llegaron tres pues las otras se quedaron por el camino (Simón, 1981, vol. 3, pp. 419-421).

Los estudios arqueológicos sobre las ocupaciones de periodos alfareros en predios de la UPTC indican que existen varias secuencias temporales asociadas al complejo cerámico inciso (Formativo), un periodo de contacto o de transición (tipo Tunja arenoso) y uno más tardío relacionado con el complejo cerámico pintado (Muisca) (Castillo, 1984, pp. 42-45, 63). El complejo inciso está integrado por los tipos Tunja desgrasante calcita (TDC), que representa la mayoría con el 78% del total de la muestra del corte T-VII/IX, con calcita como desgrasante, la incisión como decoración, cuencos (para cocción de alimentos y para servir) y jarras como formas predominantes, observando algunas similitudes pero notables diferencias con el tipo MRT de la sabana de Bogotá; igualmente el Tunja rojo sobre gris o crema (TRG), Tunja carmelita ordinario (TCO), Tunja fino inciso (TFI) y Tunja desgrasante tiestos (TDT).

En este lugar la mayor presencia de cerámica incisa se localiza en cercanías del Cercado Grande de los Santuarios, particularmente del denominado Templo de Goranchacha (que tiene apenas 3,8 m<sup>2</sup> de diámetro, muy pequeño para ser un templo sobresaliente) (Hernández de Alba, 1937), con los tipos Tunja desgrasante calcita (TDC, 56 %), Tunja cuarzo fino (TCF, 26 %) y Tunja rojo sobre gris o crema (TRG, 14,9 %) (Castillo, 1984; Lemus, 2018; Pradilla et al., 1992). Un reciente rescate arqueológico en predios de la UPTC de entierros de este periodo apoya la idea del uso de orfebrería en esta época temprana (Lleras, Gutiérrez y Pradilla, 2009).

Un análisis de unidades domésticas tendiente a evaluar los orígenes de la diferenciación social en el Cercado Grande de los Santuarios durante el Formativo ha sugerido que existen varias unidades residenciales, uno en el sector de Goranchacha

donde sobresale la UR G-3 por poseer la mayor cantidad de cerámica decorada de este periodo y que se relacionaría con un espacio para reuniones o eventos religiosos, siendo además de mayor antigüedad; otro más reciente y de mayor tamaño (8-10 m<sup>2</sup>) en el sector de La Muela, donde las viviendas se relacionan con actividades domésticas. Inicialmente, la diferenciación social se habría presentado sobre la base de actividades de uso comunal y, después, sobre una mayor relevancia económica (Lemus, 2018, p. 69).

En el sitio de El Venado, valle de Samacá (Boyacá), a 20 km de Tunja, se adelantó una investigación arqueológica intensiva a escala de comunidad, tendiente a abordar la problemática del patrón de organización social y las bases de la jerarquía de una aldea prehispánica. Mediante el análisis de los materiales culturales y de tumbas se logró documentar que la mayoría de las residencias poseían evidencias de actividades domésticas, pero otras observaban funciones rituales, a juzgar por la presencia de jarras, cuencos aquillados, copas y cucharas asociadas a eventos rituales, y mejores cortes de carne de venado. Durante el Formativo Tardío, el estatus social se basó en la herencia adscrita a partir de un grupo fundador, lo que le confirió cierta ventaja sobre los demás, cuyo alto estatus se mantenía mediante la realización de ceremonias, en el control del intercambio de bienes, en la producción de textiles y en entierros con ajuares suntuosos. Los tipos cerámicos registrados durante el Formativo Tardío son denominados como en la sabana de Bogotá, siendo el MRT el predominante, con escasa presencia del MRI, DT variedad baño rojo, además de Tunja fino inciso (TFI) y Tunja cuarzo ordinario (TCO), cuyas formas son los cuencos de labio engrosado y decoración incisa y las jarras con cuello evertido y sin asas (Boada, 2007, pp. 68, 214, 216, 222).

### **El valle de Sogamoso**

Sogamoso se destaca por la presencia del Templo del Sol, lugar de veneración del astro solar de la población circundante, y a donde acudía con ofrendas gente de otras partes del territorio nacional, como la Sierra Nevada de Santa Marta (a juzgar por la presencia de tumas), Sierra Nevada del Cocuy (con presencia de artefactos alados), e inclusive de la región Quimbaya (representada por piezas orfebres) (Silva, 1947, 2005).

Según las fechas de radiocarbono obtenidas alrededor del actual Templo del Sol (Rodríguez, 2001; Silva, 1981), su ocupación se habría iniciado durante el periodo Formativo, cuando se habría desarrollado el culto al astro solar mediante la dedicación de templos especiales. Infortunadamente, no existe una información más detallada de las excavaciones de la década de 1940 que permita diferenciar las ocupaciones en los periodos Formativo y Muisca, pero, a juzgar por las prácticas funerarias, estas son muy similares durante ambos periodos (tumbas de pozo oval, cuerpo en posición sedente o lateral, tapa de laja).

El estudio sistemático adelantado en el valle de Sogamoso indica que durante el Formativo no existieron comunidades supralocales sino asentamientos dispersos y pequeños, separados cerca de 2 km entre sí, con una cobertura inferior a 3 ha, con no más de 50 habitantes, con una pequeña excepción hacia el sur del valle, siendo el grado de dispersión mayor en Villa de Leyva que en Sogamoso, pero diferente a la región de Bogotá donde sí se han reportado unidades centralizadas en el sector del Cacique al norte de Funza, y muy diferente al periodo Muisca Tardío del mismo valle de Sogamoso, donde sí se evidencian concentraciones poblacionales en torno a Monquirá (Templo del Sol) y Tibasosa (Fajardo, 2016, pp. 191-192; Fajardo et al., 2015).

### **El valle de Leyva**

El valle de Leyva se localiza en la parte noroeste del territorio muisca de Tunja, Boyacá, con clima seco por la baja pluviosidad y alta luminosidad; está irrigado por los ríos Leiva, Sáchica, Cane, Roble, y parcialmente por el río Sutamarchán. En época prehispánica ofrecía fértiles valles aptos para la agricultura; de acuerdo con el estudio de suelos, las planicies aluviales de los ríos Sáchica-Leiva poseen las tierras más adecuadas para labores agrícolas (Clase I), por ser suelos bien drenados, con un alto grado de contenido de nutrientes y pocas limitaciones si se emplean sistemas de irrigación (IGAC, 1999).

Esta región posee la mayor duración de la luz solar, y las noches más iluminadas, con una buena visibilidad de los astros, al igual que el valle de Sogamoso; de ahí que estos dos lugares hayan sido elegidos como centros cósmicos de orientación astronómica, de rituales de fertilización (mediante falos líticos) durante los ciclos agrícolas, y de la vida social y religiosa. Actualmente, el proceso de desertización es alarmante, debido al uso intensivo de sus suelos para la agricultura de gramíneas del Viejo Mundo (trigo, cebada), pinos y eucaliptos, que contribuyen a su desecamiento, y a la explotación de minas de arcilla para la elaboración de tejas y vasijas de barro.

Las investigaciones arqueológicas adelantadas en el sitio de Saquenzipa (El Infiernito, Villa de Leyva, Boyacá) por Eliécer Silva Celis (1981, 1986) condujeron a la excavación de dos conjuntos líticos con funciones astronómicas y rituales. El primero está conformado por hileras de 56 columnas líticas alineadas este-oeste, dispuestas con separaciones de 38 cm; el segundo está integrado por gruesos monolitos tallados, igualmente orientados este-oeste, separados cada 65 cm. Al pie de cada columna se hallaron ofrendas de cuentas de collar de concha marina, lascas y fragmentos líticos.

Las investigaciones astronómicas adelantadas en este sitio mediante mediciones geodésicas indican que las columnas están alineadas en sentido exacto este-oeste, de tal manera que permiten observar el recorrido del sol durante varios periodos, orientándose por las sombras de las columnas (figura 13), experiencia alcanzada durante observaciones en el transcurso de varias generaciones, hasta lograr materializar dicha trayectoria sobre la superficie terrestre. Por otro lado, la diagonal en sentido norte-este entre los alineamientos del campo norte coincide con la posición geográfica de las lagunas de Iguaque durante la salida del sol en el solsticio de verano; por su parte, la diagonal sur-este coincide con la salida del sol en el horizonte durante el solsticio de junio. Estas observaciones astronómicas eran importantes para calcular los fenómenos relacionados con los ciclos de las cosechas (Vargas, Niño y Bonilla, 2011, p. 75).

De tres fogones hallados frente a las columnas, al parecer realizados antiguamente con objetivos rituales (incluían restos de animales, ocre y maíz), se dataron restos de carbón vegetal mediante radiocarbono, y se obtuvieron sendas fechas de  $230 \pm 140$ ,  $540 \pm 195$  y  $930 \pm 95$  a. C., correspondientes al periodo Formativo. Estas dataciones condujeron al autor a pensar que el desarrollo cultural Muisca debió haber sido antecedido por un tiempo prudencial, por lo que “no es imposible, entonces, que los pasos iniciales y fundamentales con los que se inicia la civilización chibcha se sitúen a mediados del segundo milenio antes de la era cristiana” (Silva, 1981, p. 14), y que la construcción de las monumentales obras talladas en piedra de El Infiernito representen un esfuerzo extraordinario de los muisca por adentrarse en los dominios estelares, con el fin de intervenir y controlar los factores climáticos que incidían en la productividad de las cosechas, en un medio ambiente de escasa pluviosidad como el de Villa de Leyva.

A pesar de que los contextos fechados no contenían cerámica que permitiese asociarla al periodo Formativo y establecer los estilos característicos de su época, y que la datación se realizó en el Instituto de Asuntos Nucleares de Colombia, entidad conocida por errores de procedimiento que pudieron falsear las fechas (Becerra, 2001; Langebaek, 1995; Lleras, 1989), la intencionalidad de las ofrendas y su asociación con las estructuras líticas podría indicar que las construcciones megalíticas sí corresponden a este periodo, al igual que las de Goranchacha en Tunja, Sutamarchán, Ramiriquí, Tibaná, Paz del Río y otros lugares (Silva, 1981). Al respecto hay que señalar que un estudio arqueológico sistemático alrededor del Parque Arqueológico de El Infiernito evidenció que la mayor concentración de material cerámico del periodo Formativo se halla en el noreste y sur del actual Parque Arqueológico, incluida cerámica decorada supuestamente asociada a festividades, aunque su presencia es muy escasa (Salge, 2007, p. 79).

Como plantearía G. Reichel-Dolmatoff (1986, p. 238), si aceptamos estas fechas, “la edad de la construcción se remonta a la de la cerámica de tipo Formativo, lo que desde luego no es sorprendente si tenemos en cuenta la gran antigüedad de construcciones astronómicas en América”.

La datación de los restos óseos humanos recuperados en la tumba dolménica de este sitio arrojó una fecha de  $1020 \pm 30$  d. C., calibrada entre 1025-1165 d. C., lo que ubicaría a esta construcción megalítica en el periodo Muisca Temprano (tabla 2).

Un estudio regional sistemático en el valle de Leyva ha permitido abordar la problemática de los cambios sociales en el tiempo, y plantear que durante el periodo Formativo la región estuvo habitada por grupos pequeños dispersos por los fértiles valles de los ríos que la irrigan (Langebaek, 2001, pp. 69-71).

En El Infiernito se evidencia que el asentamiento está integrado desde la ocupación Formativa por dos concentracio-

nes anulares, con su centro ocupado con menor intensidad, a la manera de “plazas”. Una de ellas estaría ubicada en el sector oriental y otra en el occidental, y esta última se destacaría por presentar mayor densidad de fragmentos de jarras especializadas en el servicio de chicha. Esta distribución de los materiales cerámicos quizá estaría reflejando una expresión dual de dicha sociedad, con una zona oriental asociada con la salida del sol, y otra occidental relacionada con el poniente. Una posibilidad interpretativa es que ambos sectores corresponderían a dos *utas* complementarias, ubicándose la *uta* en el sector occidental y la *sybyn* en el oriental (Langebaek, 2001, p. 230).

### **El valle de Duitama**

Este valle se ubica en el antiguo pantano de Duitama, al oriente de Boyacá, el cual durante el invierno se inundaba conformando un ancho lago, de tal profundidad que cubría a 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, vol. I, p. 298). El valle está surcado por los ríos Chicamocha, Surba y Chiticuy, y está rodeado por varias formaciones montañosas como la cuchilla de Laguna Seca, los páramos de Pan de Azúcar y La Rusia, y las lomas de Los Patíes, Buenavista y El Cordón (IGAC, 1999).

El estudio arqueológico regional de este valle ha evidenciado la presencia de sitios de baja densidad poblacional sobre las laderas de las lomas, correspondientes al Periodo Formativo, 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 de que no se registra el tipo Mosquera rojo inciso (MRI), típico del suroccidente del altiplano (Becerra, 2001, p. 153).

Por otro lado, las investigaciones palinológicas realizadas en Pantano de Vargas, cerca del río Chicamocha, dan cuenta de los cambios ambientales, donde entre 4.810-3.800 cal AP se aprecia intervención del bosque por comunidades allí asentadas (posiblemente por prácticas hortícolas), y entre 3.800-2.470 cal AP se evidencia cultivo de maíz con gran intervención del bosque, es decir, desde el II milenio a. c. (Gómez et al., 2007).

### **El Formativo en la región de Santander**

Sobre el surgimiento y desarrollo de las sociedades agroalfareras de Santander y norte de Boyacá durante los periodos Formativo Temprano (3,500-1,500 AP) en el Holoceno Tardío y en el Formativo Tardío (siglo V-XII d. c.), hay escasa información, y los datos que existen relacionan este periodo con la presencia del tipo cerámico Covarachía Inciso-Impreso, datado entre los siglos I a. C. a VII d. C., caracterizado por los motivos incisos e impresos en Jericó, Cocuy, Chita, Chiscas, Sativasur, Soatá y Tunja; cueva La Antigua (San Gil) y Mutiscua en la montaña Santandereana, que comparten rasgos estilísticos con las tradiciones cerámicas del Formativo Tardío del altiplano Cundiboyacense (Pérez, 2010, pp. 369-370).

Las recientes investigaciones arqueológicas adelantadas por la Universidad Industrial de Santander (UIS) reportan una relación de la alfarería preguane fechada entre los siglos VI-XII d. C., registrada en Los Santos, Santander, con cerámica de Tunja y del Lago de Maracaibo (Moreno, 2012a, 2012b), lo que probablemente configura los rasgos culturales peculiares de la alfarería, asociada culturalmente con un horizonte inciso tardío (periodo Formativo Tardío).

### **Los orígenes de la población del periodo Formativo**

En general, los asentamientos del periodo Formativo son muy dispersos y poco densos, habitualmente se distribuyen por las

partes altas de los valles conformados por las antiguas lagunas del altiplano Cundiboyacense, y cronológicamente se ubican entre el I milenio a. C. y el I milenio d. C. Durante la fase temprana de este periodo, correspondiente al I milenio a. c., la población retuvo rasgos biológicos (dolico-hipsicefalia, robustez) (figura 5) y culturales de los horticultores, recolectores y cazadores (tipo Aguazuque). Sus enterramientos son igualmente similares a los del Precerámico Tardío como en Madrid, Cundinamarca, con restos óseos animales como ajuar y cerámica procedentes del valle del río Magdalena (Rodríguez y Cifuentes, 2005). Los tipos cerámicos registrados en la sabana de Bogotá son muy similares en toda la región, aunque con variantes regionales como en Facatativá, Cundinamarca, donde tampoco se observa discontinuidad estratigráfica entre ambos horizontes, aunque sí una disminución de la influencia volcánica (Rodríguez, 2015). Finalmente, la influencia cultural del valle del Magdalena es perceptible en la cerámica del suroccidente de la sabana de Bogotá, como se refleja en el tipo Mosquera rojo inciso (Paepe y Cardale, 1990).

En la fase tardía se aprecia una compleja cosmovisión reflejada en la construcción de sitios ceremoniales para observaciones astronómicas y la realización de rituales al astro solar y de fertilidad, con templos y conjuntos líticos (Sogamoso, Villa de Leyva, Boyacá), pues al aumentar la dependencia de las plantas se hizo necesario el conocimiento de los ciclos reproductivos para la organización de la agricultura, las fiestas y la propia sociedad (Silva, 1981). Se podría pensar, inclusive, que la población de este periodo se comunicaba mediante una lengua macrochibcha. Por consiguiente, contrariamente a lo que se llegó a plantear sobre los orígenes de las poblaciones chibchas de los Andes Orientales y gracias a la información bioarqueológica recabada en los últimos 30 años, el desarrollo cultural de esta región no posee signos ni de ruptura temporal ni de migraciones masivas tardías de pueblos

foráneos, como se había insistido anteriormente (Lleras, 1995; Reichel-Dolmatoff, 1956), sino un proceso microevolutivo y de mayor complejidad, a partir de los horticultores tipo Aguazuque, quienes gracias al mejor conocimiento sobre el comportamiento de las plantas y animales lograron la domesticación de tubérculos de altura y del curí.

### **La transición entre los periodos Formativo y Muisca**

Existe un vacío de información en los Andes Orientales entre los siglos VI-VII d. C., al igual que en otras partes de Colombia, Mesoamérica, Andes Centrales y posiblemente en el ámbito global, producto de drásticos cambios climáticos que generaron frío y sequías mundiales severas, con el consecuente despoblamiento de varios territorios. En la región maya se produjeron, según las evidencias arqueológicas, sequías, pérdida de cosechas, hambrunas y desplazamientos poblacionales, en fin, una gran catástrofe de la cual nunca se repondría esta región. En las mitologías europeas entre el 536-545 d. C. se narran eventos de dragones, bolas de fuego y lanzas ardientes que podrían asociarse al bombardeo de tormentas solares que a su vez despertaron volcanes como El Chichón de Chiapas, México, cuyas erupciones causaron enormes daños (Gill, 2008, p. 289).

Para el caso de Colombia, Th. van der Hammen (1992, p. 110) reporta dos periodos secos en los bajos ríos Magdalena, Cauca y San Jorge entre 450-550 y 1.200-1.300 d. C., que produjeron bajos niveles en estos ríos y en algunos lagos de los Andes. Así, por ejemplo, en el glacial Quelccaya de Perú se registran periodos de fuerte deshielo entre 570-610 y 1.250-1.300 d. C.

Este periodo coincide con la finalización del Formativo y el surgimiento de la sociedad muisca, al igual que la Quimbaya en la cordillera Central, Sonso en la cordillera Occidental, Bolo-Quebrada Seca en el valle del río Cauca, Tardío en el Tolima, del Clásico Regional al Tardío en el Alto Magdalena

entre los siglos VI-VIII d. C., lo cual estuvo precedido por profundos cambios ambientales que incluyeron erupciones volcánicas, sismos y calentamiento del clima (Cano, 2018; Patiño y Monsalve, 2015; Posada, 2017), afectando también la salud de la gente (Rodríguez et al., 2016). La conformación de un grueso horizonte de cenizas volcánicas de casi un metro de espesor, como se ha registrado en el río Bolo, en Palmira, Valle, debió desplazar a los antiguos pobladores hacia las montañas para evitar la toxicidad de las plantas y las aguas. Lo suelos estudiados de Madrid y Facatativá evidencian una fuerte presencia de ceniza volcánica en casi todos los horizontes, que en algún momento fue inclusive intoxicante (tablas 2, 3). Pasados muchos años, especialmente en las partes bajas, como las terrazas fluviolacustres de la sabana de Bogotá, y una vez sepultadas las cenizas por depósitos eólicos y aluviales, la población pudo regresar y aprovechar la fertilidad de los nuevos suelos, aptos para la agricultura intensiva.

Este fenómeno, que inicialmente fue causante de un periodo de presión ambiental, a la postre se convirtió en una buena oportunidad ecológica, pues fertilizó los suelos y, al disminuir las anteriores áreas anegadizas del altiplano Cundiboyacense, amplió la extensión de los campos aptos para la agricultura y la ubicación de viviendas, lo que favoreció la expansión territorial. En estas condiciones, se tala el bosque para ensanchar los campos de cultivo y construir viviendas, ocasionando los primeros indicios de erosión de los suelos del altiplano, especialmente por la región de Villa de Leiva, Sutamarchán y Ráquira, aunque de extensiones limitadas, dados los incipientes sistemas agrícolas usados en esa época (Van der Hammen, 1992, p. 54).

El cambio entre el Formativo Tardío y el Muisca Temprano que ocurrió hacia finales del primer milenio d. C. parece que no fue abrupto, sino mediante la transición de unos tipos cerámicos

que dejan de producirse (con decoración incisa) con el incremento de la cerámica pintada; esos tipos cerámicos intermedios se reportan en Tunja como Tunja arenoso (TA) en un horizonte de suelos (n.º 4, 85-100 cm) con presencia de ceniza volcánica (alófana) (Castillo, 1984, pp. 28, 79). La existencia de ceniza volcánica también se ha registrado en Madrid (Rodríguez y Cifuentes, 2005) y Facatativá (Rodríguez, ed., 2015), por lo que no se descarta que los cambios culturales contaron con la influencia de procesos ambientales que acompañaron esta transición.

En este ámbito se desarrolla la población del periodo ubicado cronológicamente entre los siglos IX-XII d. C., denominado Muisca Temprano, conocido por los tipos cerámicos Funza cuarzo fino, Tunjuelo laminar y Cuarzo abundante. Básicamente, se conoce la fase final de su desarrollo por los cementerios excavados en Tunjuelito (Enciso, 1996), Portalegre (Botiva, 1988) y Candelaria la Nueva (Cifuentes y Moreno, 1987), donde no se aprecia una gran diferenciación social en las prácticas funerarias (Boada, 2000, p. 47). También se han excavado grandes cementerios que incluyen enterramientos tanto del periodo Formativo (muy pocos) como del Muisca, en Tunja (Pradilla, 2001; Pradilla et al., 1992) y Sogamoso (Buitrago y Rodríguez, 2001; Silva, 1945b).

Durante este periodo se amplían las áreas de canales y camellones en las orillas del río Bogotá, lo que permite incrementar la producción de maíz, frijol y otros productos agrícolas (Boada, 2006, p. 148). Por su parte, la producción de sal aporta un elemento muy importante para el intercambio comercial, con el que se podía incorporar a la esfera de consumo productos de tierras calientes, como algodón, coca, tabaco y otros bienes exóticos. Si bien es cierto que hay evidencias de pequeños poblados (Henderson y Ostler, 2005; Pradilla et al., 1992; Romano, 2003), el patrón de asentamiento continúa siendo básicamente disperso, y la jerarquización social bastante flexible.

A partir del siglo XIII d. C. se aprecian todas las características que definirán posteriormente y hasta la llegada de los españoles lo que se conoce como sociedad Muisca Tardía (siglos XIII-XVI d. C.), identificada por los tipos cerámicos Guatavita desgrasante gris y Guatavita desgrasante tiestos. Durante este periodo se aprecia un notable incremento del tamaño poblacional y de la jerarquización social (Boada, 2006; Langebaek, 1995); se construyen grandes cercados y se amplía la vasta red de caminos que conectaba con los Llanos, con los valles de los ríos Opón, Chicamocha-Sogamoso y Magdalena, y con el páramo de Sumapaz. Es probable que en su proceso de expansión los muisca se hayan enfrentado a otros grupos rivales también en expansión, los cuales habrían ascendido por el valle del río Magdalena, y que lanza en ristre hayan desplazado hacia las partes altas a los muisca, como se deduce del relato de fray Pedro Simón (1981, 3, p. 403) cuando afirmaba “que habiendo sido los mosca señores de aquellas tierras de los muzos antes que ellos se las quitaron, pudieron tener y tuvieron muchas y muy finas esmeraldas del cerro de Itoco, de donde ahora se sacan”.

El surgimiento de la sociedad muisca ha despertado serias controversias, pues mientras que Eliécer Silva C. (1968, 1981) aducía que los chibcha ya existían en el primer milenio a. C., Gerardo Reichel-Dolmatoff (1956, p. 271) había anotado en la década de 1950 que estos constituían “grupos recién venidos de las tierras bajas y que solo durante los últimos siglos anteriores a la Conquista Española, lograron una precaria unidad en un territorio recién ocupado”. Esta última idea ha sido compartida por varios investigadores de esta región, quienes consideran que todos los chibcha de la cordillera Oriental de Colombia arribaron hacia el siglo IX-X d. C., desplazando o absorbiendo a los grupos del periodo Formativo (Langebaek, 1987, p. 25; Lleras, 1995).

Empero, estas hipótesis se sustentan básicamente en rasgos formales de la decoración de la cerámica (por su similitud con la cerámica pintada del periodo Portacelli del medio río Ranchería, La Guajira), aunque también en similitudes en la organización social, y en cambios en los patrones de asentamiento, que bien pueden corresponder a paralelos o convergencias culturales y ecológicas, fenómeno muy común en las sociedades prehispánicas. Estas últimas no permanecieron aisladas, sino que incorporaron a sus técnicas de producción alfarera, orfebre, lítica, textil y de construcción, elementos de otras culturas a través del intercambio, bastante antiguo, como lo evidencia la presencia de caracol marino (*Strombus*) proveniente del litoral Caribe en el sitio Zipacón (Correal y Pinto, 1983).

Esta interrelación entre lo interno, es decir, las normas generadas por las sociedades a partir de una cosmovisión andina de mucha antigüedad que se remonta a varios milenios, y los préstamos culturales obtenidos de las sociedades vecinas con quienes intercambiaban productos exóticos, especialmente psicotrópicos (coca, tabaco, yopo), condujo a una gran diversidad cultural en tiempos prehispánicos de los actuales departamentos de Santander (norte y sur), Boyacá y Cundinamarca, que caracterizó a los Andes Orientales de Colombia.

A juzgar por los datos arqueológicos, etnohistóricos y bioantropológicos, se colige que el desarrollo histórico del altiplano Cundiboyacense estuvo enmarcado por los profundos cambios ambientales acontecidos a finales del primer milenio d. C., que a juzgar por lo sucedido en otras partes del mundo, especialmente en la región Maya (Gill, 2008), en el sur del Alto Magdalena (Rodríguez et al., 2016), suroccidente de Colombia (Patiño y Monsalve, 2015) y cordillera Central (Cano, 2018; Cano et al., 2013), constituyó un fenómeno global relacionado con actividades solares de gran magnitud que desataron fenómenos como las erupciones volcánicas y sismos.



**Figura 12.** Templo del Sol de Sogamoso, Boyacá, reconstruido por Eliécer Silva C.  
Fuente: elaboración propia.



**Figura 13.** Observatorio astronómico de Saquenzipa en Villa de Leyva, Boyacá.  
Fuente: elaboración propia.



**Figura 14.** UE 1 de Madrid 2-41.



**Figura 15.** Pisos de piedra de los periodos Formativo (60-80 cm) y Precerámico Tardío (90-110 cm) del Corte No. 3 del Parque Arqueológico de Facatativá.

Fuente: elaboración propia.



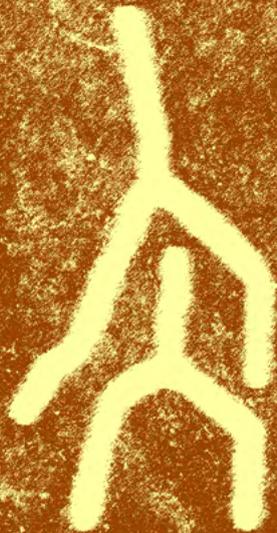
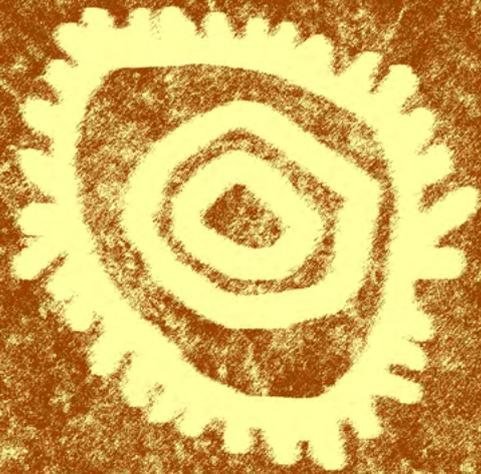
**Figura 16.** Fragmentos cerámicos de los tipos DT (Decoración presionado triangular) (abajo) y ACA (Faca acanalada) (arriba) recuperados en el corte n.º 3 de Facatativá.

Fuente: Rodríguez (2015).



**Figura 17.** Fragmentos cerámicos de los tipos FAN (faca negra) (arriba) y MES (Montalvo esgrafiado) (abajo) recuperados en el corte n.º 3 de Facatativá.

Fuente: Rodríguez (2015).



SEMID  
PENAS

## Capítulo 6. Los muiscas del altiplano Cundiboyacense



### El periodo Muisca Temprano

Entre los siglos VIII-X d. C. y entre el XI-XIII d. C. los estudios palinológicos evidencian una época de incremento en el nivel del agua en la zona de los sistemas hidráulicos del río Bogotá (Berrío, citado en Boada, 2006, p. 129). Este periodo destaca por un apreciable incremento poblacional con relación al periodo anterior (Formativo), la intensificación en el cultivo de maíz, y por los tipos cerámicos Funza Cuarzo Fino (FCF), Funza Cuarzo Abundante (FCA) y Tunjuelo Laminar (TL) (Boada y Cardale, 2017). Se ubica cronológicamente entre el 900-1250 d. C., aunque algunos autores lo inscriben sin sustento en dataciones estratificadas entre 200 d. C. y 1000 d. C. (Argüello, 2018; Santa, Vargas y Argüello, 2019). Varios cementerios descubiertos en los alrededores de Bogotá se ubican en este periodo y se caracterizan por los enterramientos en pozos rectangulares, los cuerpos extendidos con ajuar típico de la cultura muisca del sur (Boada, 2000; Botiva, 1988).

En el poblado prehispánico de Nueva Esperanza, Soacha, se reporta un aumento de la población que se duplica con relación al periodo anterior, con mayor número de casas, entierros y de artefactos, aunque sigue la misma organización espacial. Algunas viviendas son de forma rectangular, distri-

buidas entre pequeñas ( $3,5 \times 6,2$  m), de tamaño medio ( $6-8 \times 10-16$  m) hasta grandes ( $12-13 \times 22-25$  m) en la parte central del poblado (Argüello, 2018).

### **El periodo Muisca Tardío**

A partir de mediados del siglo XIII d. C., concomitante con una elevación de las temperaturas (van der Hammen, 1992), se aprecia un significativo incremento de la producción agrícola (mayor cantidad de tierras de cultivo y mayor productividad) y de la demografía; la población se integra alrededor de aldeas bajo el mando de caciques con diferentes niveles de poder (caciques menores y mayores), ubicadas en sitios elevados con acceso a variados recursos alimenticios (animales de monte y campos agrícolas muy productivos); se fortalece también el intercambio de la sal con tierras cálidas de donde se obtiene coca, algodón, oro, tabaco y otros bienes (plumas, cueros, animales exóticos). Los tipos cerámicos característicos de este periodo son el Guatavita Desgrasante Tiestos (GDT), Desgrasante Gris (DG) y Laminar Duro (LD) (Boada, 2006; Langebaek, 1995), cuya tradición persistió hasta la Colonia (Boada y Cardale, 2017).

### **Las fuentes históricas sobre las sociedades del siglo XVI**

Sobre las poblaciones que ocupaban el altiplano Cundiboyacense en el siglo XVI existe una amplia información escrita recabada en las crónicas de Indias, visitas y relaciones geográficas, la cual ha sido evaluada a la luz de nuevos documentos tempranos (Gamboa, 2010), por las evidencias arqueológicas (Argüello, 2018; Boada, 2006, 2013; Henderson, 2008; Langebaek, 2019) y bioarqueológicas (Langebaek et al., 2011, 2015; Rodríguez, 2011b) recuperadas en la última década.

De los cronistas destaca Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés (1478-1557), primer cronista de América, quien arribó

a Santa Marta en 1515 y luego a Santa María la Antigua del Darién y Santo Domingo, donde permaneció varios meses como veedor y escribano general, habiendo regresado a América en 1521, 1529, 1552 y 1556, durante cuyos viajes conoció de primera mano la costa Caribe. Por orden oficial, Fernández de Oviedo recibía de todos los adelantados y gobernadores de las Indias información para su historia general sobre los eventos de la conquista del Nuevo Mundo acaecidos hasta 1555. Entre ellos, los manuscritos de Gonzalo Jiménez de Quesada que tuvo a la mano durante varios días, además de la oportunidad de entrevistarlos directamente; también leyó las cartas remitidas a la Corona por Juan de San Martín, Antonio de Lebrija y otros conquistadores. En 1555 publicó los 19 primeros libros de la *Historia general y natural de Indias*, labor que continuó en 1556 con los siguientes libros, pero a raíz de su muerte en 1557 la obra quedó inédita (Fernández de Oviedo, 1959).

Fray Pedro Aguado (1513-1589[?]) retomó y editó el texto de fray Antonio Medrano, franciscano quien había arribado a la Nueva Granada entre 1550-1555, había participado en varias incursiones a tierras de las provincias de panches, pantágoras y guahibos, a quienes mejor describe, y había entrevistado a supervivientes de la gesta conquistadora. Infortunadamente, pereció durante el viaje a los Llanos acompañando a Gonzalo Jiménez de Quesada entre 1569-1572, pero su manuscrito sobrevivió y fue actualizado y publicado por fray Pedro Aguado (1956 [1582]). Como subraya el historiador Juan Friede (1956, p. 41) en la presentación de la edición de la obra *Noticias historiales* publicada por la Biblioteca de la Presidencia de la República, “por su condición de escritos basados en relatos y observaciones personales, ‘lo que he visto, oído y entendido’, la obra forma un magnífico documento representativo de su época y del ambiente reinante en la sociedad neogranadina”. Destaca en esta obra el interés del autor por resaltar el tema de

las ciudades y núcleos de población con mayor énfasis social, en menoscabo de la historia de los héroes o la cronología de los hechos. Infortunadamente, el libro 5, con sus 28 capítulos, donde describía la vida ritual y cosmovisión de los muiscas, fue suprimido por la censura española.

En la Nueva Granada destaca Juan de Castellanos (1522-1607), quien vivió en esta región entre 1539 y 1607, 45 años los pasó en Tunja, siendo nombrado cura de esta ciudad donde permaneció hasta su muerte. En 1589 publicó en Madrid la primera parte de *Elegías de varones ilustres de Indias* y en 1601 remitió a España el manuscrito de la cuarta parte. En Tunja tuvo la oportunidad de leer los manuscritos de sus antecesores, de entrevistar holgadamente a los conquistadores sobrevivientes y contar con información de primera mano sobre la vida de los indígenas del altiplano Cundiboyacense, quizá por haber aprendido su lengua dadas sus dotes literarias. Por esta razón, es una de las fuentes más confiables sobre esta región, por ser testigo presencial de la vida colonial de la segunda mitad del siglo XVI de la Nueva Granada, aunque, por supuesto, redactó su texto bajo la óptica medieval, católica y con su propia versión sobre las costumbres indígenas (Castellanos, 1997 [1601]).

Fray Pedro Simón (1574-1630[?]) arribó a la Nueva Granada en 1604, y desde su primer encuentro con los indígenas en Margarita y Cartagena manifestó su “menosprecio por la población indígena que no habría de abandonarlo”, siendo su obra en opinión de Juan Friede (1981, vol. 1, p. 29) en su presentación de *Noticias historiales de las conquistas de Tierra Firme* (1981 [1626]) publicada por la Biblioteca del Banco Popular, “representativa de un miembro de la clerecía colonial de la primera mitad del siglo XVII, época en la cual los arduos problemas políticos y sociales originados durante la Conquista y la primera fase de la colonización, ya se hallaban en parte resueltos o estaban en vía de solución”. La primera parte de la obra

pasó por la censura española y fue finalizada en 1625, lo que no sucedió con la segunda parte, lo que es un golpe de suerte para la historiografía de la Nueva Granada, pues se conservó íntegra salvándose de los cortes, enmendaduras y tachaduras, al igual que la tercera parte que no alcanzó a remitir. Simón se basó en las obras ya publicadas en la época de Gonzalo Fernández de Oviedo, Pedro Aguado (basado en Antonio Medrano), Juan de Castellanos y Pedro de Cieza de León, y posiblemente tuvo la oportunidad de leer el quinto libro de la obra de Aguado, conservado por la Orden Franciscana, por lo cual

[...] su obra sorprende por la profusa descripción de los ritos, creencias, vida social y política de las tribus con quien tuvo contacto personal o conocía por informes recibidos de terceros, cuya mayor o menor veracidad en algunos casos no deja de señalar. (Friede, 1981, vol. 1, p. 45)

Juan Rodríguez Freyle (1566-1642), con su obra *El carnero* (1985 [1638]), es considerado el primer historiador local por haber nacido en Santafé, quien redactó su obra en estilo criollo con matiz americano, abarcando toda una centuria de sucesos (1538-1638) que según el autor “como me lo contaron te lo cuento”. Por su amistad con el cacique Juan de Guatavita, descendiente del cacique que encontraron los españoles a su arribo en 1537, es el único cronista que lo menciona como el verdadero soberano de los muiscas “a quien obedecían el Tundama, el Sugamuxi, el Zaque de Tunja y el Zipa de Bacatá”, siendo el Bogotá según esta fuente de información su teniente capitán general en lo tocante a la guerra. Cuando los pobladores de Ubaque, Chipaque, Pasca, Fosca, Guachetá, Unes, Fusagasugá y todos los de aquellos valles que caen a las espaldas de Santafé se sublevaron contra Guatavita, su cacique le ordenó a Bogotá aplastarlos. Bogotá los venció, y aprovechando su popularidad, apoyo de capitanes, soldados y otros aliados (Chía, Ramiriquí), se alzó contra el Guatavita a

quien derrotó de manera triunfal. Por mensajeros del Ramiriquí, estando en Guatavita, el Bogotá se enteró de la llegada de los extranjeros por el Rincón de Vélez.

Otras fuentes de importancia son las visitas, relaciones geográficas y documentos parroquiales que han sido transcritas y analizadas por varios investigadores (Broadbent, 1964; Casilimas, 2001; Correa, 2004; Friede, 1974, 1975; Falchetti, 2003; Gamboa, 2010; Groot, 2000; Langebaek, 1987, 2019; Londoño, 1988, 1992; Patiño, 1983; Pradilla, 1988; Rozo, 1978; Tovar, 1995; Villamarín, 1972; Villate, 2001).

### **El espacio y el tiempo mítico de Bochica en la sabana de Bogotá**

Según la tradición bíblica del diluvio universal, Noé salvó a varias poblaciones animales en su arca cuando las aguas del Mediterráneo por el deshielo alpino rompieron las barreras del estrecho del Bósforo, inundando gran parte del mar Negro y sus poblaciones ribereñas, hace cerca de 7,500 años durante el hipsitermal. Durante este periodo, se alcanzan las temperaturas más altas del Holoceno, lo que produce un masivo deshielo de las nieves acumuladas en las montañas alpinas. Por la misma época y como fenómeno mundial, en la sabana de Bogotá tuvo lugar una gran inundación por la parte más baja y ancha que se extiende entre Madrid, Funza, Mosquera, Fontibón, Bosa y Soacha, la cual se anega por la creciente de los ríos que allí desembocan al río Bogotá, como el Subachoque, el Frío y, más adelante, el Checua y el Sopó, además de algunos cauces pequeños que desaguan en la región del Tequendama a través de un estrecho rocoso que forma el famoso salto del mismo nombre.

En esta última región se desarrolló el mito de Cuchaviva, Chibchacum y Bochica que fue transmitido de generación en generación hasta la llegada de los europeos, dándonos una idea de la profundidad temporal de la tradición chibcha y de su per-

manencia en este territorio. Si los chibchas fuesen advenedizos, como han planteado algunos autores, habrían conservado en su memoria mitos de otras regiones de donde habrían provenido, de su éxodo y avatares durante su travesía, al igual que los hebreos. Sin embargo, ante nuestros ojos tenemos una tradición local muy profunda en el ámbito temporal que se remonta a varios milenios antes de la llegada de los conquistadores.

Anota el cronista fray Pedro Simón (1981, vol. 3, pp. 379-381) que la adoración al arco del cielo llamado Cuchaviva se relaciona con el mito de la gran inundación, y lo ubica en el contexto geográfico adecuado. Todas las aguas que descienden de los cerros que rodean la altiplanicie, y que en tiempos inmemorables fueron abundantes, desembocan en el río Bunza (Bogotá), y tienen una sola salida en el suroeste por la región de Tequendama, donde rompen estruendosamente entre dos rocas, con tanta fuerza, especialmente en invierno, que rebosan por la parte posterior, inundando durante buena parte del año Bosa, Hontibón (Fontibón) y Bogotá (Funza). Cuenta el mito que por algunas ofensas proferidas contra el dios Chibchacum, este castigó a los pobladores de la región haciendo crecer los ríos Sopó y Tibitó (Chocontá) que aportan mayor cantidad de agua, anegando gran parte de la sabana, algo que no ocurría anteriormente, pues el agua de ellos se empleaba en las labranzas y sementeras sin necesidad de desagüe. Al no tener alimentos y ser muy grande la población, las gentes empezaron a aguantar hambre, por lo que decidieron solicitar la ayuda del dios Bochica. Este, compadecido por las penurias de los chibchas y agradecido por los sacrificios, clamores y ayunos ofrendados en su templo, decidió ayudarles.

Una tarde soleada hizo aparecer el arco iris, acompañado de un fuerte viento; se vio surgir al resplandeciente Bochica con forma humana y arrojar una varita de oro contra las rocas de Tequendama, con lo cual se desaguó la región de la inun-

dación. Quedó así libre la tierra para “poder sembrar y tener sustento”, y los indígenas se vieron obligados a continuar con su culto a Bochica como dios benefactor, aunque temerosos por la amenaza de Chibchacum de que habría muertes cuando apareciera el arco iris. Por este hecho, Bochica lo castigó obligándolo a sostener la tierra sobre sus hombros —antes apoyada sobre guayacanes—; cuando Chibchacum se cansa y quiere cambiar de lado, puede hacer temblar la tierra.

### **El espacio sabanero a la llegada de los conquistadores**

A la llegada de los españoles, la sabana de Bogotá estaba cubierta de lagunas, pantanos e islas de grandes cenegales y tremedales donde se refugiaban los indígenas de las huestes conquistadoras, pues los caballos por su peso se hundían en el cieno y no los podían perseguir, según cuenta fray Pedro Aguado (1956, vol. I, p. 273). Además de ese ambiente anegadizo, había valles habitables, cerros, bosques y sabanas con una gran diversidad climática y tierras adecuadas para la agricultura. Al respecto, Fernández de Piedrahita (1973, I, pp. 91-92) describía así la región del Zaque (Tunja):

Cíenla dos colinas rasas, una a la parte de oriente, donde habitan los chibataes, soracaes y otras naciones que se extienden hasta la cordillera que divide los llanos de San Juan de lo que al presente se llama Nuevo Reino; la otra al occidente, llamada la Loma de los Ahorcados [...] o cuesta de la Laguna, por el valle que tiene a las espaldas... donde hay un gran lago y en que habitan las naciones de los tibiaquiraes, soras, cucaitas [...], furaquiras y otras que por el mismo rumbo confinaban con las tierras de los caciques de Sáchica y Tinjacá, señores libres y de la provincia [...] donde está fundada la Villa de Leiva. Al sur de las dos colinas, cinco leguas distante, tenía su estado el cacique Turmequé, señor poderoso y sujeto al Tunja [...]; y aunque todas aquellas tierras son ásperas y dobladas, por ser tan

fértiles las ocupaban muchas naciones, como son los boyacaes, icabucos, tibanaes, tenzas y garagoas, y al norte era señor de los motabitas, sotairaes, tutas y otros muchos, hasta confinar con el Tundama, señor absoluto y poderoso [...] A estos términos y calidades se reducían el señorío y estados del Tunja [...]

La tierra de la provincia de Tunja era muy variable, pues tenía valles llanos, templados y calientes, muchos de ellos fértiles por la calidad de sus suelos, aunque predominaban los cerros y cuestras. El ambiente era más sano que enfermo, cuando el clima era seco, pero cuando llovía o estaba cubierto de nubes, era aún más sano, “de manera que el sol no pueda estar, y lo mismo es en los frutos, que se dan mejor en los tiempos lluviosos y nublados que en los claros, que es cuando el sol y hielos los dañan [...]” (*Relación de Tunja de 1610*; citado en Patiño, 1983, p. 339). Estaba rodeada de importantes manantiales (Soya y Aguayo) y fuentes fluviales (Chicamocha y Sogamoso) y lacustres (Tinjacá o Fúquene y Guáquirá o Tota) que proporcionaban variedad de peces (capitán, sardinatas, bagre), patos y agua potable de buena calidad. Al norte (Zipaquirá, Nemocón, Tausa) existían varias fuentes saladas que proporcionaban sal comestible. En sus tierras crecían árboles que suministraban maderas, animales de monte, aves, frutas, hortalizas, yerbas y flores que brindaban lo suficiente para el sustento nativo. Los indios de esta provincia que vivían en tierras calientes cultivaban algodón, coca y tabaco, que intercambiaban con los habitantes de tierras frías.

El territorio de la confederación de Bacatá era tierra fría, con algunas sierras, aunque era más bien llana por la planicie aluvial del río Bogotá que se anegaba en invierno. Generalmente era sano, poblado de robles, cedros, nogales y alisos, buenos para madera. Había abundancia de árboles frutales, maíz, raíces, frijoles y “[...] alguna coca que traen y siembran en algunos

valles calientes que alcanzan; en los cuales asimismo se les da mucha diversidad de frutas que ellos tienen [...]” (*Relación de Popayán y del Nuevo Reino 1559-1560*, citado en Patiño, 1983, p. 65). Había venados en abundancia, especialmente en un vedado del señor principal de Bogotá, pero existía veda estacional sobre su consumo. Las rozas y sementeras estaban a la puerta de las moradas, por lo cual las poblaciones estaban separadas unas de otras, aunque las que se extendían por la sabana de Bogotá casi estaban en forma de pueblo, y “[...] las sementeras en este valle algunos años previenen se prestó los indios con sembrar en la tierra caliente que alcanzan y en el entretanto que se coge se sustentan con papas [...]” (*Descripción de la ciudad de Tunja*, citado en Patiño, 1983, p. 65). En los términos de la ciudad de Santafé de Bogotá había una gran diversidad de fuentes de agua salada que se explotaban para obtener sal comestible. En las fuentes lacustres y fluviales se obtenía un pescado sin escamas, como anguila (capitán), y muchos cangrejos.

Al sur, hacia la frontera de los panches de Conchima, se hallaban fríos páramos donde se cultivaba predominantemente papa, pues los hielos y fríos no permitían el cultivo de otros productos.

De esta manera, se empleaban todos los pisos térmicos, siendo los cálidos valles útiles para el cultivo de coca, algodón, tabaco, yuca, batata, fríjol, maíz de tierra caliente y frutales, mientras que los más templados lo eran para sembrar papa, arracacha, cubio, ibia, y frutales de los bosques subandinos. La sal que se obtenía de diferentes fuentes saladas era intercambiada por oro, esmeraldas y artículos exóticos, como plumas (guacamayas), pieles (jaguar), tinturas vegetales (bija) y sustancias psicotrópicas (yopo, ambil). No en vano a los conquistadores les llamó la atención en 1537 la pareferalia de un chamán del altiplano, ataviado con plumas de aves tropicales, pieles de felinos y recipientes para yopo de los Llanos Orientales, caracoles

marinos, adornos orfebres del valle del río Magdalena y cuentas de collar de la Sierra Nevada de Santa Marta (Langeback, 1996, p. 9). Es decir, ya en el siglo XVI los indígenas de los Andes Orientales de Colombia estaban globalizados mediante una red de intercambio que les conectaba con todo el país.

### **Sobre la organización social muisca**

Sobre la jerarquización social las crónicas expresan marcadas diferencias entre los muiscas, indicando la presencia de caciques muy mayores, caciques mayores, caciques menores y capitanes, siendo Bacatá, Hunza, Sugamuxi, Duitama y Guatavita los de mayor influencia.

Se ha considerado que los cacicazgos muiscas se caracterizaban por un elevado nivel de autonomía, pues estaban constituidos “como una entidad política autónoma, compuesta por una o varias capitanías, ya sean simples o compuestas, gobernada por un jefe llamado *sibipkua*” (Gamboa, 2010, p. 89); es decir, a pesar de la mención por parte de los cronistas de una fuerte jerarquización, las unidades políticas conservaban un alto grado de diversidad cultural y de autonomía, con cerca de 200 personas (8-9 bohíos cada uno con 4-5 familias) bajo su autoridad, como es el caso del cacique de Ocavita (Gamboa, 2010, p. 62).

Algunos pueblos mantenían su carácter independiente, como Monquirá, Ráquira, Suta y Sorocotá. Por otro lado, los centros religiosos de Guatavita y Sogamoso ejercían una gran influencia en el mundo muisca donde el *ogque* o *séke* (xeque) detentaba el poder religioso (Aguado, 1956, I, p. 254; Fernández de Oviedo, 1959, vol. 3, p. 125; *Relación de Tunja de 1610*, citado en Patiño, 1983, p. 65; Simón, 1981, vol. 3, p. 327; Zamora, 1980, vol. 1, p. 288).

No obstante, recientes revisiones de las fuentes escritas plantean una fuerte crítica a la visión de

[...] los muiscas como una sociedad jerarquizada en la que una élite ejercía el control político y económico y en la que el resto de la población aceptaba dicho dominio, víctima pasiva de los deseos de esa élite celosa de sus propios intereses. (Langebaek, 2019, p. 25)

También en el ámbito de la arqueología no se ha observado una alta jerarquización en cuanto a los patrones funerarios, exceptuando la deformación cefálica (Boada, 2007), aunque este fenómeno puede obedecer a que los cercados de la alta jerarquía fueron saqueados, incendiados y arrasados por los conquistadores, y sobre sus huellas se construyeron las ciudades de Santafé, Tunja, Sogamoso, Duitama, Vélez y otras.

En fin, las evidencias apuntan a que los muiscas se organizaban en territorios muy flexibles que no poseían fronteras rígidas entre Bogotá, Tunja, Duitama, Sogamoso, Guatavita y otros, liderados por caciques cuyo eje principal era el reconocimiento por parte del resto de la población, “que no es lo mismo que la subordinación económica ni el dominio político” (Langebaek, 2019, p. 98). La mayor ostentación de los caciques era la posesión de cercados, que les revestía de seguridad, poder y reconocimiento, de ahí que su destrucción constituía el principal objetivo de sus enemigos.

Sobre el surgimiento de las sociedades jerarquizadas se han propuesto tres hipótesis: el crecimiento demográfico y la intensificación de la agricultura, el control de recursos básicos como la tierra, agua y fuerza de trabajo y el prestigio de líderes carismáticos, que han sido evaluadas en estudios sistemáticos regionales (Boada, 2006, 2007; Langebaek, 1995, 2019) con resultados inciertos debido a que la urbanización hispánica sepultó las huellas de los poblados indígenas originarios dejando un reducido tamaño de superficie para el estudio arqueológico,

cuyos resultados se pueden mejorar si se cubre una región más extensa (Boada, 2006, p. 163).

En la sabana de Bogotá descuellos la presencia del Parque Arqueológico de Facatativá, no solamente por poseer más de 60 paneles con pictogramas sobre rocas pulidas a propósito, sino por la posibilidad de contener las evidencias más antiguas respecto a los primeros pobladores de esta región en sus abrigos rocosos, siendo exploradas inicialmente por Haury y Cubillos (1953) en la década de 1950 y por Correal y van der Hammen (1977) al inicio de su proyecto “Hombre temprano Pleistoceno-Holoceno de los Andes Orientales”.

Haury y Cubillos (1953) realizaron excavaciones en la vereda Pueblo Viejo, municipio de Facatativá, en seis sitios correspondientes a abrigos rocosos y un sitio a cielo abierto asociados a basureros, además de una serie de trincheras. A partir de los análisis de los materiales arqueológicos se desprende el contacto con grupos agroalfareros de la vertiente del río Magdalena; también se destaca la presencia de eras de cultivo en terrazas artificiales. Ambos datos fueron confirmados durante las labores arqueológicas sobre el trazado del poliducto Mansilla-Tocancipá donde se registró cerámica similar a la del valle del Magdalena (Rodríguez et al., 2010, p. 39). En sectores de la vereda Pueblo Viejo y Moravia se reportan materiales cerámicos del periodo Muisca Tardío (Gutiérrez, 1978; Hoyos, 1985).

Una de las mayores observaciones sobre el estado actual de la arqueología de los Andes Orientales es “que se cuenta con muy pocos pozos estratificados con material cerámico analizado y asociado a fechas de radio carbón en la Sabana de Bogotá” (Boada y Cardale, 2017, p. 11). Al respecto hay que destacar que en la última década se han realizado excavaciones arqueológicas estratificadas en Madrid, Facatativá (Rodríguez y Cifuentes, 2005; Rodríguez, 2015) y Soacha, Cundinamarca (Argüello,

2018; Langebaek et al., 2011, 2015; Santa et al., 2019), donde se ha recuperado información contextualizada de enterramientos. En cercanías del Templo del Sol (Sogamoso, Boyacá), se han obtenido dataciones radiocarbónicas de contextos excavados hace muchas décadas, al igual que en El Infiernito, Villa de Leiva (tabla 2). Por otro lado, se ha ampliado el análisis morfométrico dental y craneal de restos óseos correspondientes a diferentes periodos (Precerámico, Formativo, Chibcha) (Rodríguez y Vargas, 2015) y se han realizado análisis genético de ADN mitocondrial completo (mitogenoma) de muestras óseas (Casas et al., 2017).

Con esta nueva información se brinda un contexto ecológico, cultural, biológico y cronológico más amplio sobre el comportamiento de las sociedades que habitaron los Andes Orientales de Colombia. La metodología aplicada es integral y multivariada (Shimada et al., 2004) e incorpora información de los campos ecológicos, etnográficos, etnohistóricos, arqueológicos y bioantropológicos, empleando diversas variables, bajo la perspectiva de la ecología humana, que intenta comprender el comportamiento humano en su relación con el espacio, las adaptaciones socioculturales y biológicas (Morán, 1993).

Los cronistas señalaron que los muisca habían alcanzado un alto nivel de jerarquización social, de tal manera que los caciques de los principales cacicazgos (Bogotá, Tunja, Sogamoso, Duitama y Guatavita) supeditaban unidades políticas menores; poseían cercados que rodeaban sus aposentos, con varias viviendas para sus allegados, vituallas y armas; tenían varias mujeres; recibían tributo; el sobrino hijo de hermana heredaba 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 caza de venado; finalmente, eran enterrados en sitios ocultos con grandes pompas, y sus cuerpos

eran 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, vol. 3, p. 391).

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. Lo producido en los cultivos era complementado mediante el intercambio con grupos vecinos de diferentes pisos térmicos, la domesticación de curí y quizá de patos; la cacería y mantenimiento en corrales de venado y otros animales de monte; así como 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 pinturas (Fernández de Oviedo, 1979, p. 125).

Los matrimonios se realizaban, por lo general, entre miembros de diferentes bandos, aunque “no existía ninguna desaprobación en contra de matrimonios entre personas de la misma parte” (Broadbent, 1964, pp. 33-34). 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 reciben 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 cuanto disponibilidad económica y social poseía, teniendo en cuenta que la alianza se realizaba entre grupos sociales y no entre individuos. Los asentamientos eran tanto nucleados en pequeñas aldeas como dispersos en casas aisladas integradas por grupos nucleares. No se ha confirmado la existencia del Valle de los Alcázares, ni de palacios, como lo describieran los cronistas del siglo XVI.

El lugar de residencia de la familia era avunculocal (residencia en la comunidad del hermano de la madre), es decir, la residencia de los miembros de una misma línea vista en generaciones consecutivas se alterna, de manera que una vez casada la hija, ella retornaría al grupo doméstico al que pertenece su propia madre, mientras que los hijos varones permanecen con el padre (Correa, 1998, p. 15). Este sistema genera una mayor movilidad de las mujeres, ya que proceden de diversos pueblos y nunca son originarias de la localidad del cónyuge, esperándose, por consiguiente, una disminución de la variación intergrupala y un incremento de la variación intragrupal para el sexo femenino, tal como se aprecia en sistemas matrilineales.

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, como ya se mencionó, 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, 1981, vol. 3, p. 195). En realidad, lo que se pretendía era garantizar el control del poder político en el seno de determinados linajes, que se mantenía mediante el intercambio de mujeres. Así, el cacique de Bogotá era sucedido en primer lugar por el sobrino residente en Chía; el sucesor de Tunja provenía de Ramiri-

quí; el de Sogamoso era de Tobasía, Firavitoba o Coasa; el cacique de Cáqueza procedía de Fustoque o Chuquene; y de esta manera se establecían grupos locales alternativos para la sucesión en los cacicazgos. En tanto que grupo doméstico, la unidad del linaje descansaba en la relación entre el hermano de la madre, las hijas de su hermana y los hijos de esta; en cuanto grupo de descendencia local, la unidad de linaje reposaba en un conjunto de jefes de grupos domésticos relacionados por consanguinidad común que estaban regidos por un “hermano mayor” (Correa, 1998, p. 10). Las unidades análogas estaban articuladas entre sí, pues su existencia exigía de contrapartida para su propia reproducción en la filiación, matrimonio, residencia y sucesión.

En la *Relación de Tunja* de 1610 se señala que 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 quien 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, p. 361)

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 ni poseer oro ni traerle sin licencia de su cacique y señor [...]”, refiriéndose al vedado de venados que poseían los grandes señores para su despensa. (Patiño, 1983, p. 65)

Sin embargo, los datos arqueológicos no permiten reconstruir una sociedad muy jerarquizada y que no se ajusta al modelo de unidades políticas centralizadas en manos de un poder único, que subordina a su vez a otros jefes. Igualmente, las investigaciones arqueológicas no evidencian la presencia de grandes aldeas o centros urbanos,<sup>4</sup> como lo habían advertido Haury y Cubillos en 1953, quienes recorrieron toda la sabana de Bogotá en la década de 1940 cuando esta no se hallaba tan urbanizada.

### **Los muisca de Bogotá**

La sociedad muisca en el siglo XVI estaba constituida por un conjunto de unidades políticas centralizadas en Bogotá, Tunja, Duitama, Sogamoso, y por otras independientes. El Sugamuxi era el supremo jefe religioso, quien se comunicaba en una lengua especial con los otros sacerdotes, y oficiaba las diferentes ceremonias revitalizadoras de la sociedad, y los rituales de enterramiento de los grandes caciques. Juan de Castellanos (1997, p. 1157) narraba la esmerada dedicación de los xeques (ogques) a sus oficios religiosos, quienes se preparaban desde muy niños para esos menesteres, vivían en moradas especiales con gran recogimiento y abstinencia, comiendo poco, pero mascando con frecuencia coca, sin casarse, respetados y muy consultados por toda la comunidad sobre sus afecciones del cuerpo y alma.

Para los muisca el sol era la criatura más lúcida, adorada por ser el dador de los recursos y benefactor omnipotente; la luna era su mujer y compañera. Consideraban que al morir

.....  
 4 Exceptuando el Cercado Grande de los Santuarios de Tunja (figura 18) (Pradilla et al., 1992); Moniquirá, Sogamoso, en torno al Templo del Sol (Silva, 2005) (figura 12); posiblemente la zona de Funza (Boada, 2006) y Soacha (a juzgar por los enormes cementerios excavados desde la década de 1940) (Langebaek et al., 2011).

una persona su cuerpo se descomponía, pero su alma bajaba al centro de la tierra, donde cada uno tenía sus actividades según las había poseído en vida, con casas, labranzas y una cotidianidad reposada, pues pensaban que la existencia era permanente. También veneraban las montañas, lagunas, fuentes de agua y ríos, cuevas y plantas. Su gran predicador fue Neuterequetewa, Bochica o Xue, quien les enseñó las leyes, las artes e industria, y quien falleció después de un largo peregrinaje por Sogamoso, dejando como heredero al Sugamuxi, supremo sacerdote.

La majestuosidad de algunos templos muiscas era tal que, en el pueblo de Iguaque, donde según la leyenda vivían las figuras míticas de Bachué —llamada también Furachogua por sus buenas obras— y el muchacho con quien salió de las mismas aguas, en una casa de adoración había una estatua maciza de oro fino que representaba a un niño de aproximadamente tres años de edad, muchas mantas de algodón fino, y bastantes pedazos de barras, tejos y cintillas de oro fino con figuras humanas y de animales. Al ver que un cura español con otros indígenas de servicio iba a robar el tesoro, los lugareños lo evacuaron hacia la laguna, donde lo escondieron a buen recaudo. Los intentos por encontrarlo desaguando la laguna fueron infructuosos para los españoles (Simón, 1981, vol. 3, pp. 368-371).

Según la tradición muisca, en algún momento todo era oscuridad. Solamente existían el sol y la luna, así que los caciques Sogamoso y Ramiriquí de Tunja, su sobrino, decidieron hacer a los hombres de tierra amarilla y a las mujeres de una hierba alta de tronco hueco. Para iluminar el cielo, mandó Sogamoso a Ramiriquí para que alumbrara el mundo desde un cerro, lo que no fue suficiente, por lo que él mismo se subió al cielo y se hizo luna, iluminando la noche, y así los indígenas estuvieron obligados a adorarlos. Por esta razón, en recuerdo y memoria de este suceso ocurrido en el mes de diciembre, los muiscas, especialmente de Sogamoso (figura 12), celebraban durante

el solsticio de invierno la fiesta del *huan*, donde marchaban doce personas vestidas de rojo, con guiraldas y chasines, y en medio otra persona vestida de azul; todos cantaban y bebían chicha por invitación del cacique (Simón, 1981, vol. 3, p. 410).

La frontera entre los muiscas de Tunja y Bogotá se hallaba entre Turmequé, primer pueblo de Tunja, y Chocontá, el pos-trero de Bogotá (Aguado, 1956, vol. 1, p. 280). El Zipa, cacique de Bogotá, era el jefe principal de esa tierra, y era respetado y obedecido por todos los demás caciques que le tenían como señor; también le respetaban algunos panches de la ciudad de Tocaima y algunos indios de los Llanos que le traían cada año sus tributos (Tovar, 1987, p. 77). El Zipa Sachanmachica inició las guerras de expansión, y sometió a Fusagasugá y a su aliado Tibacuy, estableciendo allí guarniciones de guechas para salvaguardar su territorio. Su sucesor Nemequene continuó la expansión hacia las regiones de Ubaque y Guatavita —este último subordinaba Tocancipá, Suesca y Chocontá—, extendiendo sus dominios hacia el norte, hasta el pueblo de Chocontá. Después, dominó a los caciques de Ubaté, Susa, Simijaca y Saboyá, incluyendo a Tausa, sujeta a Ubaté (Falchetti y Plazas, 1973, p. 41). Hacia el sur (Sumapaz) había unos páramos muy fríos donde la gente se mantenía solamente de turmas (papa) y raíces debido a los continuos hielos; desviándose hacia la derecha hacia el poniente, el capitán Céspedes encontró las tierras de los panches de Conchima cuando iba en busca de nuevos descubrimientos en las fronteras de Bogotá.

De esta manera, a la llegada de los españoles los dominios del Zipa cubrían los territorios de Saboyá al norte, frontera con los muzos; al nordeste hasta Chocontá; al sur hasta Tibacuy, Fusagasugá y Pasca, límite con panches y sutagaos; al sureste hasta los páramos de Atravesado y Chingaza y los farallones de Medina, que delimitaban la frontera natural con los guayupes (Falchetti y Plazas, 1973, p. 42). En el *Interrogatorio sobre*

*el pleyto entre Gonzalo Suárez y Pero Vázquez por los indios de Ycabuco* [ca. 1550], junto al repartimiento de Bogotá se mencionan Boza, Hontibón, Cota, Machetá, Suesca, Chía, Chocontá, Guasca, Sopó, Guatavita, Ubaté y Symyjaca (Tovar, 1993, vol. III, p. 173).

Algunos hallazgos realizados en la región del alto río Guatiquía, en la vía hacia los Llanos, señalan la afinidad del material cerámico local (Guatavita desgrasante gris y desgrasante tiestos) con la tradición alfarera muisca, por lo que se plantea la posibilidad de que la región estuviera ocupada por un grupo dependiente de los caciques muisca, o de que se tratara de un territorio independiente políticamente, pero ligado culturalmente al mundo muisca (Becerra, 2010).

Antes de la expansión del señor de Bogotá, el cacique de Guatavita era respetado y reverenciado, pues le tenían “como a mayor señor y de mayor linaje, sangre y prendas” (Simón, 1981, vol. III, p. 324), por poseer el centro religioso más importante del mundo muisca, localizado en la laguna de Guatavita. Al Guatavita se supeditaban los poblados del valle de Gachetá; estos límites no eran fijos y dependían de la situación política entre el Guatavita, el Zipa y el Zaque (Pérez, 1990; Sáenz, 1986). Lo cierto es que Guatavita disponía de una gran variedad de productos por su acceso a diferentes microclimas, entre ellos sal, coca, algodón y oro, motivo de intercambio con sus vecinos por intermedio de comerciantes especializados, entre los que se destacaban los de Guasca. En alguna época anterior a la conquista, el poder religioso de Guatavita primaba sobre el poderío militar del Bogotá, pues mientras el último lograba juntar más de 30.000 hombres de guerra, el primero solamente alcanzaba 2.000, aunque contaba con el apoyo del Ramiriquí. Por esta razón, debido a su supremacía numérica, el Bogotá terminó conquistando y avasallando al Guatavita. Juan Rodríguez Freyle (1985, pp. 31-34) narraba en 1638:

[...] Bogotá era teniente y capitán general de Guatavita en lo tocante a la guerra; pues sucedió que los indios de Ubaque, Chipaque, Pasca, Fosca, Chiguachí, Une, Fusagasugá, y todos los de aquellos valles que caen a las espaldas de la ciudad de Santa Fe, se habían rebelado contra Guatavita, su señor, negándoles la obediencia y tributos, y tomando las armas contra él para su defensa [...] para cuyo remedio despachó sus mensajes a Bogotá, su teniente y capitán general, ordenándole [...] juntase sus gentes, y con el más poderoso ejército que pudiese entrase a castigar los rebeldes [...] En cuya conformidad, el teniente Bogotá juntó más de treinta mil indios, y con este ejército pasó la cordillera, entró en el valle y tierra de los rebeldes [...] alcanzó la victoria, sujetó los contrarios, trajóselos a obediencia, cobró los tributos de su señor, y rico y victorioso volvióse a su casa.

El Bogotá se enaltecía con esta victoria, y al calor de la fiesta de celebración del éxito militar y henchido por el clamor de sus súbditos decidió supeditar al Guatavita. Este, advertido de las intenciones de su adversario, organizó un ejército de dos mil guerreros; también solicitó ayuda al Ramiriquí de Tunja. El Bogotá para ese entonces había juntado 40.000 hombres —cifra muy exagerada para la época— con los que doblegó fácilmente al Guatavita y a sus aliados, mediante una gran matanza y atrayéndolos a su obediencia. Con la victoria a sus espaldas, narra Rodríguez Freyle (1985, p. 43), el Bogotá partió del campo de Guatavita con más de 50.000 indios de pelea a enfrentar los ataques de panches por el sur y la entrada de los españoles por la provincia de Vélez.

El Zipazgo estaba dividido en varias unidades medias de poderío similar, que Saguanmachica, Nemequene, Tisquesusa y, finalmente, Saquesazipa, sucesivamente integraron en un dominio que se extendía desde Chocontá hasta Fusagasugá,

convirtiendo al señor de Bogotá en un jefe muy poderoso — máxime cuando existían profundas diferencias entre el Tunja, el Duitama y el Sogamoso, lo que les impedía conformar una sola unidad política—. La aparición de las huestes españolas impidió este proceso de integración político-militar que pudiese haber finalizado con la extensión de los dominios del Zipa (Londoño, 1988, pp. 26-27).

### **Los muiscas de Tunja**

El Zaque, cacique de Hunza, extendía sus dominios absolutos sobre los valles cercanos a Tunja, donde existían 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, p. 21). Hacia el occidente abarcaba los valles de Cucaita y Sora; hacia el sur, los valles de Tenza, Garagoa y Somondoco. Como ya hemos dicho, la frontera con el Bogotá estaba en una zona más allá de Turmequé. No obstante, existían varios pueblos independientes, como Villa de Leyva, y otros que ocasionalmente se supeditaban al dominio del Zaque, pero dependiendo de su poderío y lejanía del centro del poder político podían asumir posiciones evidentemente independientes. Tundama (Duitama), por ejemplo, sobresalió por su lucha de independencia ante vecinos y españoles. Al respecto comentaba Pedro Simón (1981, vol. 4, p. 105):

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.

De aquí, se deduce que, si el indómito Tundama no se doblegó ante los españoles, mucho menos lo hizo ante sus vecinos muisca, menos poderosos. Sin embargo, se encontraba en la zona de influencia de la provincia de Tunja, quizá mediante el sometimiento a la supremacía numérica y bélica del Zaque. Junto al repartimiento de Duitama en el *Interrogatorio sobre el pleyto entre Gonzalo Suárez y Pero Vázquez por los indios de Ycabuco* (Tovar, 1993, vol. 3, p. 174) se mencionan Honzaga, Turmequé, Sachica, Saquençipa, Subta, Monquirá, Sora, Cuqueyta, Toca, Guacheta, Lenguasaque, Garagoa, Ubeyta, Chiramyta, Tibasosa, Totaguaquira (pueden ser Tota y Guáquira), Vaganique, Boza, Machetá y Chocontá. A Duitama se supeditaban Cerinza, Chitagoto, Paipa, Soatá, Onzaga, Susacón y otros pueblos (Falchetti y Plazas, 1973; Ramírez y Sotomayor, 1989, p. 187). La lengua *duit* que allí se hablaba era un dialecto chibcha bastante diferenciado (Ortiz, 1965, p. 47).

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 la siembra de maíz (Tovar, 1993, vol. 3, p. 181). 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 de los ríos 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, maíz, 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). Sus yacimientos arqueológicos consisten en múltiples terrazas para viviendas, enterramientos, sitios con iconografía rupestre entre 700 y 1800 m s. n. m., y zonas de explotación de sal en Vijua, donde predomina la cerámica Valle de Tenza gris que corresponde a la etnia muisca (Huertas, 2005; Pérez y Huertas, 2005).

### **Los muiscas de Sogamoso**

La mayoría de templos muiscas eran simplemente bohíos, con barbacoas y poyos a la redonda, donde se colocaban figuras orfebres, de madera y pintadas sobre mantas de algodón, otras de barro blanco o de cera, representando ambos sexos, con cabellos largos o cortos. También tenían figuras humanas de barro, huecas, por cuya cabeza colocaban ofrendas orfebres que representaban serpientes, ranas, lagartijas, mosquitos, hormigas, gusanos, leopardos, monos, raposas, aves y otros animales. Luego cubrían la cabeza de la figura con un bonete redondo o de cuatro picos, ya sea de plumas o de barro. En el suelo tenían una vasija donde también colocaban ofrendas. Una vez llenas ambas vasijas, el jeque las enterraba fuera del templo (Simón, 1981, vol. 3, pp. 378-379).

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

El nivel de independencia de Sogamoso, supremo agorero y cabeza de los jeques, señalado por su gran importancia religiosa entre los muiscas por encontrarse allí el denominado Templo del Sol, principal centro religioso muisca, sigue en discusión.

Cuando llegaron los españoles 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. 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, reflejando la visión cósmica 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 mayor cantidad de tesoros, los dos soldados que penetraron a hurtadillas aprovechando la oscuridad de la noche provocaron el fuego que reduciría a cenizas una de las construcciones más veneradas por los muisca. Se dice que su incendio continuó durante más de un año por la presencia de gruesos maderos y la cantidad de paja y espartillo que contenía.

Los cronistas se maravillaron con este templo por su “extraña grandeza y ornato, que decían los indios ser dedicado al dios Remichinchagagua, a quien veneraban mucho con sus ciegas supersticiones e idolatrías” (Aguado, 1956, vol. 1, p. 294). En la Sierra Nevada del Cocuy, provincia de los laches, existió otro templo del Sol en un valle al lado de la cordillera. En cierta colina alta del templo tenían puestos unos platos o patenas de oro que resplandecían cuando les daba el sol, haciéndolos visibles desde muy lejos. En su interior tenían adornos orfebres, caracoles marinos y cuentas de piedra, al igual que ricos enterramientos de personajes principales (Aguado, 1956, vol. 1, p. 338).

Casi 470 años después fallecería un venerable personaje, arqueólogo, docente e investigador de la cultura muisca, don Eliécer Silva Celis (1914-2007), quien desde 1942 hasta su deceso dedicaría todas sus energías y tiempo a la reconstrucción del

Templo del Sol. Ávido lector de las crónicas de Indias y ferviente creyente en el espíritu religioso de los muiscas, el profesor Silva dedicó su vida a la ubicación de los vestigios del Templo del Sol para recuperar su memoria para la posteridad. En esa época, la principal fuente de documentación para el inicio de las investigaciones arqueológicas eran los cronistas, por lo que con base en la acuciosa lectura de Aguado, Castellanos, Oviedo, Piedrahita, Simón, Zamora y otros, además de alguna información etnográfica recabada por algunos curiosos del siglo XIX, se trataba de reconstruir la geografía de los relatos, la forma y tamaño de los bohíos y recintos rituales, los objetos depositados como ofrenda, las acciones allí realizadas y los vestigios que se podían hallar mediante excavaciones arqueológicas.

El investigador Eliécer Silva revisó con detalle el informe presentado en marzo de 1924 por una comisión integrada por Gerardo Arrubla y el general Cuervo Márquez, quienes habían sido enviados por el Ministerio de Instrucción Pública para analizar los hallazgos del señor Izquierdo en su terreno de Sogamoso, consistentes en huellas de columnas de madera, piezas de oro y otros objetos. Durante tres días de excavaciones se sacaron a la luz huellas de 80 cm de diámetro de madera procedente de los llanos de Casanare, y reportes, según ellos fidedignos, sobre la presencia de huesos humanos cerca de estos postes. Cierta señor Peñuela agregaba, además, que la supuesta forma del techo era como la de las pagodas nepalesas y japonesas (Montaña, 1994).

El profesor Silva abordó con visión crítica el informe, planteando al Centro Histórico de Sogamoso que lo que describían los autores no eran las huellas del templo, sino de parte del cercado, pues la planta hallada no era circular sino rectangular. Agregó que la forma del techado o cubierta no se podía deducir con los datos encontrados, además de que no correspondía con los relatos sobre la arquitectura muisca. Acotó

también que la presencia de huesos humanos bajo los troncos no constituía prueba de la presencia del templo, pues según la tradición muisca los sacrificios se realizaban igualmente durante las construcciones de los cercados y bohíos. Según los datos obtenidos del informe del Ministerio, el investigador Silva, apoyándose en la información de los cronistas, concluía que los materiales recolectados había que analizarlos en laboratorio para una mayor precisión, que la información recabada en predios del señor Izquierdo no era compatible con una quema como la descrita por los cronistas en referencia al templo, y que más bien en terrenos aledaños se apreciaban huellas de un gran incendio, como cenizas y carbones en gran cantidad (Silva, 2005, p. 180).

### **Pueblos independientes**

En las *Relaciones Geográficas* algunos pueblos laches (Guacamayas, Panqueva, Cocuy, Cochavita, Chiscas, Chita, Ura, Cheva, Chusbita) fueron incluidos dentro de la Provincia de Tunja con el fin de tasar el número de tributarios, lo que señala las buenas relaciones entre las provincias de Tunja, Sogamoso y Cocuy, pues los españoles no fusionarían enemigos ni poblaciones culturalmente disímiles (Tovar, 1987, pp. 87-88). Los cronistas también resaltaron estas buenas relaciones (Simón, 1981, vol. 3, p. 434).

Otros pueblos como Saquencipa (localizado en la jurisdicción de Villa de Leyva), Sáchica y Tinjacá eran señores libres (Tovar, 1970). Falchetti y Plazas (1973, p. 45) añaden los caciques de Monquirá, Ráquira, Sutamarchán y Chiquiza. Por su parte, Londoño (1987) agrega Samacá, Sora, Gachantivá y Sorocotá. Chiquinquirá, considerado también independiente, gozaba de una privilegiada posición estratégica por la cobertura de climas cálidos, templados y fríos, lo que le brindaba el acceso a una gran variedad de productos. Habría que definir

el carácter independiente de estos caciques. Lo cierto es que antes de la llegada de los españoles el territorio muisca era un mosaico de cacicazgos de regular tamaño integrados por Tundama (Duitama), Sogamoso, Hunza (Tunja), Saquenzipa, Monquirá, Ubaté, Guatavita, Guasca, Bacatá (Bogotá), Ubaque y Fusagasugá. Aquí riñen los datos etnohistóricos con los arqueológicos (Londoño, 1992, p. 12).

Todo el territorio se encontraba fragmentado en unidades de tamaño medio, con poderío local, de intereses rentistas que trataban de beneficiar a sus propias localidades y se apegaban a aliados estratégicos en la medida que se agudizaban las contradicciones entre los grupos enemigos. Al incrementarse el poderío económico, político, militar y demográfico de algunas regiones como Bogotá, las localidades menores se fueron integrando con las mayores. Así, la elaboración de un mapa de distribución de las comunidades chibchas de los Andes orientales hacia la llegada de los españoles debe tener en cuenta la flexibilidad cronológica, espacial y cultural de sus fronteras. Para nuestro caso, hemos simplificado el mapa aproximado de distribución, teniendo en cuenta las propuestas de Falchetti y Plazas (1973), Ramírez y Sotomayor (1989), Londoño (1988, 1992) y recientes resultados arqueológicos y etnohistóricos (Moreno y Pabón, 1992; Pérez, 2010, 2014; Ramírez y Sotomayor, 1989) (figura 1).

Por esta razón, se colige que el proceso de surgimiento y consolidación de la sociedad muisca no fue homogéneo, por la gran diversidad de poderes locales. Las dos confederaciones más fuertes, Bacatá y Hunza, eran muy diferentes, como bien lo explica fray Pedro Simón (1981, vol. IV: 158) en sus *Noticias Historiales*:

[...] no solamente eran diferentes en los ánimos, trayendo sangrientas guerras entre los dos [...] sino también en las lenguas, porque aunque convenía en algunos vocablos, eran tan

pocos que se entendían muy poco los unos de los otros [...] no tenían lengua común en sus tierras sino que cada pueblo hablaba con su idioma diferente [...] Si lo tenían de ventaja los bogotaes que se entendía un poco más su lengua, pues se hablaba en toda la sabana que ahora llamamos Bogotá [...] en saliendo de la sabana y sus pueblos a cualquier parte, comienzan mil diferencias [...] y cuanto más se van desviando de ella, mayores van siendo las diferencias hasta venirse a no entender unos a otros.

Los estudiosos de las lenguas chibchas en el siglo XVI advirtieron la diversidad de dialectos que se hablaban en el altiplano Cundiboyacense, lo que dificultaba su aprendizaje. El lingüista Sergio E. Ortiz (1965: 46) cita una réplica de fray Diego Malo de Molina al arzobispo fray Luis Zapata de Cárdenas:

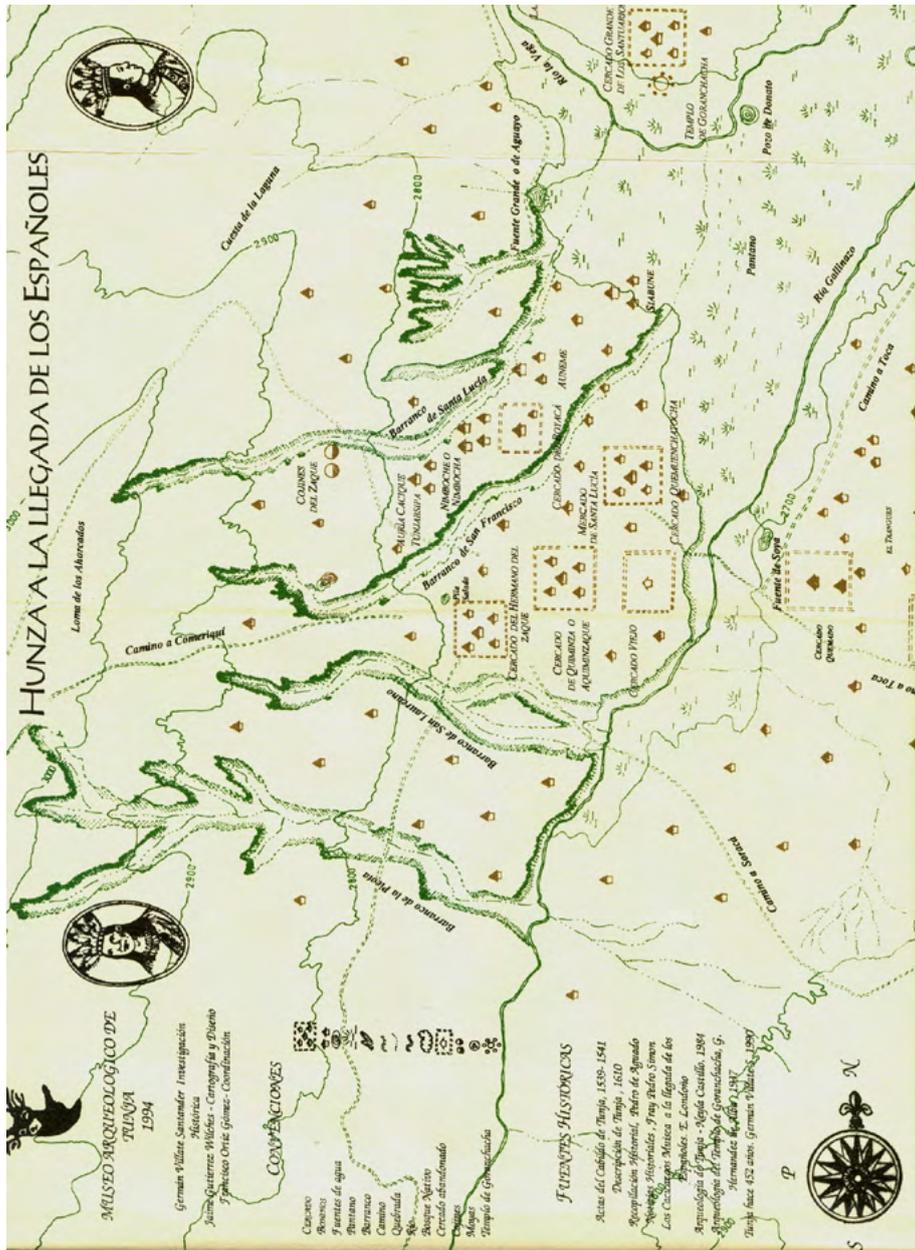
Es imposible que verdaderamente la sepan por ser diferentes lenguas, y en un valle suele haber dos o tres lenguas, y en otros valles lo mismo, de manera que si algún clérigo sabe en alguna manera parte de la lengua Bogotá, no saben la del rincón de Suesca, ni Nemocón.

Empero, en la *Relación de Popayán y del Nuevo Reino*, de 1559-1560, se afirma que, a pesar de haber guerras entre los caciques de Tunja y Bogotá, e incluso guarniciones para vigilar la frontera común, “[...] son los señores y caciques desta ciudad y los naturales, de la misma suerte y trato y manera de vivir y ritos y ceremonias que los de Santa Fe, sin haber diferencia ninguna [...]” (Patiño, 1983, p. 72). Pero se subrayan las diferencias climáticas entre ambas provincias. La de Tunja, por ejemplo, tenía más valles calientes donde se daba algodón con el que hilaban y tejían mantas. También era más numerosa en todos los mantenimientos y en cuanto a población.

De esta manera, desde la perspectiva ecológica las sociedades chibchas descritas se especializaron en la explotación del sistema andino, ocupando desde las partes altas del ecosistema del bosque subandino (1.000 a 2.300-2.500 m s. n. m.), hasta el ecosistema andino propiamente dicho (2.300-2.500 a 3.200-3.500 m s. n. m.). En determinadas temporadas explotaban también las cotas bajas del sistema subandino a su alcance (por debajo de los 1.000 m s. n. m.), las cuales compartían con sus vecinos. Estos últimos empleaban una táctica similar, pues, además de explotar ambientes de tierras cálidas, aprovechaban los recursos de climas más templados. Algo semejante ocurre hoy con los uwa (Osborn, 1995), y sucedía con los guayupes. El territorio de estos últimos participaba tanto de los altos de la cordillera como de lo bajo de los llanos, porque

[...] desde donde el pueblo (San Juan) está puesto, para arriba está toda la serranía que cuelga y depende de la cordillera, donde toda la más de esta gente Guayupes están poblados, la cual es tierra no muy escombrada ni rasa, porque partes tiene y cría en sí grandes montañas, y a partes sabanas [...]. (Aguado, 1956, I: 587)

La zona de transición o efecto de borde entre dos ecosistemas, denominada ecotono, constituía un ambiente bastante propicio para el hábitat, por cuanto las poblaciones se beneficiaban de los aportes de ambos biomas, pero representaba al mismo tiempo una franja de permanente conflicto por las disputas territoriales.



**Figura 18.**  
 Tunja a la llegada  
 de los españoles.  
 Fuente: Pradilla et al.  
 (1992).



**Figura 19.** Cráneo de Tunja (izquierda) con deformación fronto-occipital convergente y de Soacha (derecha).

Fuente: elaboración propia.



## Capítulo 7. Los chibchas de la cordillera Oriental



### Las lenguas de los antiguos habitantes de la cordillera Oriental

Al llegar los españoles al altiplano Cundiboyacense encontraron que había una gran diversidad de lenguas entre los propios muisca, tanto así que los habitantes de Bogotá y Tunja se diferenciaban porque “no tenían lengua común en sus tierras, sino que cada pueblo hablaba con su idioma diferente” (Simón, 1981, vol. 3, p. 158). La ventaja de los bogotae era que tenían una lengua más unificada que se hablaba en toda la sabana de Bogotá; pero al salir de ella empezaban las diferencias, y a medida que aumentaba la distancia, mayores eran las distinciones lingüísticas. Los propios curas se quejaban de que no podían aprender la lengua *mosca* dado que en un mismo valle solía haber dos o tres lenguas, de manera que, si aprendían la lengua de Bogotá, no se podían entender con la gente del rincón de Suesca ni de Nemocón. Y si se dirigían hacia los extremos de la cordillera, por ejemplo, hacia Chita, Cuitiva y Toquilla, se diferenciaba aún más “de la lengua general de Tunja”. Por esta razón, los diccionarios muisca elaborados en su momento por el padre Lugo, Acosta Ortegón, Uricoechea y otros presentan diferencias que pueden obedecer a que su fuente proviene de “lenguas distintas” del propio muisca (Ortiz, 1965, p. 46).

Por otro lado, se agrega el problema de la inexistencia de una tradición escrita por parte de los antiguos habitantes que hubiera podido dejar un léxico para estudios comparativos, especialmente de la lengua que hablaban los jeques o sacerdotes, la cual era diferente de la popular. Finalmente, la extinción de numerosas lenguas que se hablaban en la cordillera Oriental, debido a la reducción demográfica de la población nativa, al sometimiento a las nuevas costumbres culturales impuestas por los conquistadores, y a la prohibición en el siglo XVIII de hablar en lenguas aborígenes, ha impedido contar con buena fuente de información para la reconstrucción lingüística.

Una amplia síntesis de las clasificaciones de la familia lingüística chibcha la presentó Sergio Elías Ortiz (1965, pp. 34-37), quien incluyó seis grupos: 1) Chibcha o muisca o moska (sabana de Bogotá, Boyacá y Sarare); 2) Duit (Tundama); 3) Sínsiga (Chita, Chisgas); 4) Tunebo, con varios dialectos (Casanare); 5) Dobokubí (serranía de Perijá); 6) Varios dialectos extinguidos, como morkote, lache, subaske, guane, chitarero, guasika, tunja y tumeka.

La lingüista María S. González (1987, p. 30) planteó que los grupos que comparten características lingüísticas con el idioma muisca son arsario, ijka y kogui (Sierra Nevada de Santa Marta), chimila (Magdalena y Córdoba), bari (Norte de Santander), kuna (Antioquia, Chocó), tunebo (Arauca, Boyacá y Casanare), páez (Cauca, Huila y Valle), guambiano (Cauca), kuaiker (Nariño) y kamtsá (Putumayo).

Sin embargo, Adolfo Constela (1993, p. 107) plantea que hay que distinguir entre las relaciones probadas con certeza y las probables. La familia lingüística chibcha se extiende desde Honduras hasta Colombia con relaciones probadas, aunque se ha propuesto la inclusión de algunos probables grupos desde Florida, Estados Unidos, hasta el cono sur. Las lenguas con relaciones probadas son barí, chimila, kogui (kaggaba), wiwa

(arsario, malayo), ika (arhuaco), kankuamo (atanquero), tunebo, muisca, kuna, dorasque, guaimí, bocotá, boruca, térraba-téribé, bribri, cabécar, guatuso, rama y paya, en lo que se ha denominado el microfilo paya-chibcha. Las relaciones macrochibchas con chocó, paez, guambiano, cuaiquer, andaquí, kamsá, cofán, katio, nutabe, betoi, colorado, yanomama y guarao no se han confirmado y continúan en el nivel de probabilidad.

Los estudios glotocronológicos, que presentan las mismas dificultades que el reloj molecular, es decir, adolecen de una precisión cronológica, muestran que la fragmentación del protochibchense, la lengua ancestral de los chibchas, con la separación entre el Paya (Honduras) y las lenguas chibchenses meridionales, se inició hacia el VI milenio AP. A finales del V milenio AP ya se habría presentado la división de las lenguas chibchenses: vótica, ístmica (entre Panamá y noroeste de Colombia) y magdalénica (Colombia). Este desarrollo lingüístico parece que no estuvo acompañado de migraciones a gran escala ni de invasiones, aunque no se descarta “que las poblaciones chibchenses establecidas al este del Magdalena hayan resultado de inmigraciones a los territorios que ocupaban en el momento de la llegada de los europeos” (Constela, 1995, p. 47).

De esta manera, los probables grupos chibchas de la cordillera Oriental son los barí (Perijá), los chitareros (provincia de Pamplona), los laches (Sierra Nevada del Cocuy) y los guanes (Mesa de Los Santos); los muiscas corresponderían a grupos chibchas, sin ninguna duda.

Los muiscas, guanes, laches y chitareros interactuaron en el norte del altiplano Cundiboyacense, por lo que es común encontrar cerámica similar en esta región, como el tipo Chica-mocha inciso-impreso, registrada en contextos tardíos. Algunos pueblos inclusive ocupaban una situación intermedia entre laches, muiscas y guanes como el de Tequia (Pérez, 2014, p. 119).

## Los chitareros

Los chitareros han sido considerados comunidades independientes que ocupaban la cuenca alta del río Zulia, al oriente de la provincia de Guane, en las regiones llamadas en la actualidad provincia de Soto, en Pamplona, Norte de Santander. Tanto sus relaciones comerciales y culturales como su delimitación geográfica se han definido con base en fuentes escritas (Moreno, 1992; Moreno y Pabón, 1992; Pabón, 1992; Pérez, 2014), y en menor medida en datos arqueológicos que permiten precisar sus delimitaciones cronológicas y estilísticas (Calle y Rodríguez, 1961; Moreno, 1992; Rochereau, 1938).

Según el historiador Silvano Pabón (1992), estos pobladores se extendían desde las cuencas altas de los ríos Guaca y Servitá, cubriendo una amplia franja hasta el río Suratá, y abarcando las tierras del complejo minero colonial de Vetas y las Montuosas Alta y Baja. Este territorio incluía los pueblos de indios de San Andrés, Guaca, Tona, Charta, California, Matanza, Suratá y San José de Miranda (antiguo Tequia y Carcasí, posibles fronteras étnicas). Hacia el norte cubría las cuencas de los ríos Cucutilla, La Plata, y Pamplonita, y los valles de Zulia y Cúcuta, extendiéndose hasta San Cristobal y el estado de Táchira en Venezuela. La frontera étnica norte y nororiental está poco definida. Hacia el oriente, los chitareros se asentaron en los valles del Chitagá, Silos, Labateca y Toledo, ampliando sus dominios hasta Venezuela por los valles del Táchira, San Cristóbal y el Torbes, hasta las estribaciones de la cordillera de Mérida. Por este sector, tuvieron como vecinos a los tunebos o tames, comunidades del piedemonte andino que se extendía desde el río Tunebo, hacia los ríos Valegrá, bajo Chitagá y Ulagá (Pabón, 1992, p. 8).

Los chitareros se extendían desde la confluencia de los ríos Suratá y Oro al suroeste hasta el río Guaca, el cual ha sido dudosamente registrado como la divisoria entre chitareros y

laches (Morales y Cadavid, 1984, p. 25). Entretanto, Moreno y Pabón (1992, p. 5) señalan al río Listará o a la serranía existente entre los dos como posible límite étnico. Igualmente hay dudas sobre los límites con los guanes, que se han señalado desde la parte baja del río Suratá hasta el páramo de Santa Bárbara en la cabecera del río Umpalá. Por otro lado, Leonardo Moreno (1992, p. 46) afirma que los pueblos de Arboledas, Chopo, Guaca, Labateca, Servitá, Silos y Carcasí no pueden incluirse con certeza dentro del mismo grupo étnico.

Los cronistas delimitaron la provincia de los chitareros en términos muy generales. Para Fernández de Piedrahita (1973, vol. 2, p. 446), “los umbrales de la Provincia de los chitareros corre entre los de Tunja y Mérida por cuarenta leguas de longitud”. Esta Provincia de los chitareros “es de toda serranía y algunas muy altas como las que llaman los Páramos de Pamplona” (Aguado, 1956, vol. 1, p. 446). Por otro lado, Simón (1981, vol. 4, p. 256) afirmaba que “toda comarca del término de esta ciudad en su circunferencia, que goza de tierras muy frías, muy calientes y otras bien templadas, es doblada y acomodada para toda suerte de frutos de Castilla y de la tierra”.

Las poblaciones del Valle de los Cercados o de Tequia, donde los señores principales tenían sus casas cercadas de palos y cañas, alcarrizos y otras ramas, todo muy tejido y tupido, eran diferentes en lengua y traje de los laches (Aguado, 1956, vol. 1, p. 333), y son considerados chitareros (Moreno y Pabón, 1992, p. 4).

Los asentamientos eran dispersos, apartados unos de otros. Algunos se ubicaban en los valles que tienden a ser más calientes que fríos, y los cuales permiten establecer un dominio visual sobre el paisaje; otros estaban en clima templado sobre las riberas de los ríos, posiblemente más nucleados, como Chinácota, Ima y Bochagá, entre otros (Moreno y Pabón, 1992, p. 12). La vivienda se ubicaba en distintos pisos térmicos, cerca a fuentes de agua y en posiciones estratégicas. En el valle de Rá-

bicha, Mutiscua, se han encontrado aterramientos (tambos) para vivienda en zona de laderas, con 3-5 viviendas asociadas a fuentes de agua (Moreno, 1992). Las casas de los principales seguían el principio de los cercados muiscas, con palos y cañas de carrizo y ramas de otros árboles, todo muy tupido y tejido.

La vivienda consistía en bohíos en forma rectangular y cuadrada, se cubría con paja, porque ignoraban el arte de la teja, las paredes se formaban de maderos gruesos, encañadas con las partes de dentro y fuera y organizados con mezcla que hacían de barro y paja. A la mitad de las paredes desde el piso les hacían incrustaciones de piedra (Simón, 1981, vol. 2, p. 320)

Los habitantes del valle de Santiago (Pamplona), región de forma triangular delimitada por lomas y quebradas, tenían el poblado en medio de un valle, con clima más cálido que frío. Vivían en torno a pequeños barriezuelos de 8-10 bohíos, con un máximo de 20 viviendas, sin que existiese principal ni señor que los rigiera. La tierra era muy fértil, y sembraban maíz, yuca, batata, ahuyama, algodón y legumbres; los ríos eran ricos en pescado (Aguado, 1956, vol. 2, p. 357).

En cuanto a la alimentación y rescates (comercio), Pedro Aguado (1956, vol. 2, p. 466) los describía como pueblos que comerciaban con algodón y bija usada como colorante para las mantas y la pintura corporal. Se alimentaban de maíz, panizo, yuca, batatas, raíces de apio, frisoles, curíes, venados y conejos. Las frutas consumidas eran las curas, guayabas, piñas, caimitos, uvas silvestres, guamas, palmitos y miel de abejas. Las aves típicas eran los paujiles, pavas de la tierra, papagayos y guacamayas.

La base de su organización política la constituían las denominadas parcialidades, pequeños grupos de descendientes comunes, independientes entre sí, que mantenían relaciones pacíficas, aunque con enfrentamientos bélicos esporádicos (Langebaek, 1996, p. 81). El cronista Aguado (1956, vol. 1, p. 81) comentaba que

[...] los naturales de este valle no tenían cacique, ni en toda la provincia de los indios que los españoles llamaban chitareros lo tiene. La orden de gobierno que entre sí tienen es que en cada pueblo obedecen al indio más rico y más valiente, y éste tienen por capitán en sus guerras.

Como señalamos anteriormente, sobre los denominados chitareros se dispone de muy poca información. Pedro Aguado (1956, vol. 1, p. 425) los describe como personas de altura media, “[...] gentes de mediano cuerpo, bien agestados y de color como los demás indios”. Los restos óseos humanos recuperados en Silos y Cácosta, Norte de Santander, indican que su morfología craneal se asemeja a los chibchas del norte (muiscas de Tunja, Sogamoso, Sierra Nevada del Cocuy) (figura 4). La presencia de traumas craneales no letales (con proceso de cicatrización evidente) por el impacto con armas contundentes (mazos, garrotes) en individuos masculinos jóvenes, podría indicar su relación con el pugilato ritual (llamado tinku en Bolivia) que practicaban los varones después de las jornadas de mercado y luego de libaciones con altas dosis de chicha (figura 42) (Rodríguez, 2006, 2011).

### Los guanes

El periodo Reciente, relacionado con ocupaciones del grupo étnico Guane referenciado por los cronistas del siglo XVI, se conoce mejor gracias a las investigaciones arqueológicas de escala local lideradas por el arqueólogo Leonardo Moreno G. (2012a, 2012b) de la UIS, que dan cuenta del patrón de ocupación para la Mesa de los Santos, y que permiten dividir este periodo según sus tipos cerámicos en Guane Temprano (siglos VII-XI d. C.), caracterizado por los tipos Los Santos Carmelito burdo, Los Santos Micáceo rojo, Los Santos Micáceo fino y Villanueva Ocre sobre Crema-negro. Por su parte, el Guane

Tardío (siglos XII-XVI d. C.) se caracteriza por los tipos Oiba Rojo sobre Rojo-naranja y Chicamocha Inciso-impreso.

A la llegada de los conquistadores españoles a la región santandereana, la mesa alta y espaciosa denominada de Xerira (Géridas) estaba habitada por una población que con la provincia de Vélez alcanzaba a más de 100.000 habitantes, quedando hacia finales del siglo XVI solamente 1.600 de encomienda (Simón, 1981, vol. 4, pp. 47-48). El cacique principal se llamaba Guanentá, cuyo nombre dio origen a la designación de la provincia de Guane, conquistada en 1540 por el capitán Martín Galeano. El territorio de los guanes se extendía por la cuenca media y baja del río Suárez hasta la cuenca media y baja del río Chicamocha, y tenía una circunferencia de 10-12 leguas (50-60 km), que se extendía desde la cordillera Oriental hacia la parte del este, cortada por el río Sogamoso que recogía las aguas de los ríos Suárez y Chalalá, extendiéndose por el norte hasta el río del Oro (Simón, 1981, vol. 4, p. 21).

Durante su recorrido por la provincia de Guane en 1540, el conquistador Martín Galeano menciona que pasaron por el río Conacuba y se dirigieron al pueblo de Guane, atravesando por Poasaque (regido por el cacique Corbaraque), Poima, Chalalá, Macaregua (cacique belicoso y rico), Butaregua (pueblo poco distante de la cingla, llano y limpio), Bocore, Xuaguete, Cotisco, Carahota, Sancoteo y Uyamata (poblaciones fértiles y populosas); menciona la Mesa de Xerira como un campo ubicado encima de la cingla, tierra muy fértil, llana, rasa y limpia de 6-7 leguas de circunferencia donde habitaba el cacique Guanentá, a quien le tributaban los otros caciques (Castellanos, 1997, pp. 1241-1249).

Los límites de la provincia de Guane no están muy definidos por la escasez de investigaciones arqueológicas, por lo cual se referencian las crónicas del siglo XVI que son muy inciertas. Al norte limitaba con el territorio de los chitareros

por el páramo de Santa Bárbara; por el occidente y noroeste limitaba con la región de los yareguíes, cuya división era el río de Oro, y más al sur por las partes altas de la cuenca del río Suárez, en la cordillera de Los Cobardes o de Los Yareguíes; al oriente limitaba con las tierras de los muiscas por las cotas bajas de la cordillera Oriental (páramo de La Rusia y cordillera de Guantiva); por el sur delimitaba con los muiscas, estando separados por los ríos Lenguaruco (Huerta) y Tolotá (Conacuba o Conacua); el pueblo de Poasaque quedaría en la periferia del territorio Guane, al occidente del actual Suaita (Morales y Cadavid, 1984, pp. 23, 71).

Por otro lado, en el poblamiento del siglo XVI sobre esta provincia tuvieron mucha influencia los vecinos de Pamplona y los indios de Ortún Velasco, pacificador de las sierras nevadas de los chitareros. La región de Betulia, a juzgar por la forma de las tumbas de pozo con cámara lateral y el tipo de cráneos hallados, podría incluirse, con algunas reservas, en la zona de influencia guane. En general, los accidentes naturales que antiguamente separaban grupos étnicos hoy día demarcan los actuales departamentos de Boyacá y Santander. Así, los guanes limitaban en este orden: con los chitareros al norte, al oeste con los yareguíes, al noreste con los tequias, y al oriente y sur con los muiscas. Las encomiendas que se establecieron en la provincia de Guane fueron las de Moncora (Guane), Coratá, Macaregua, Choaguete-Bobora, Guanentá, Lubigará, Butaregua, Chalachá, Jerirá y Sube (Guerrero y Martínez, 1996, p. 20).

El investigador Pablo F. Pérez ha resaltado la interacción entre muiscas, guanes, laches y chitareros en el norte del altiplano Cundiboyacense, donde algunos pueblos como Tequia ocupaban una posición intermedia, lo que dificulta la delimitación espacial de ellos, más aún cuando las investigaciones arqueológicas registran cerámica muy similar como el tipo Chicamocha inciso-impreso de los periodos tardíos que

comparte rasgos con las múcuras muiscas, indicando la presencia de fronteras muy fluidas (Pérez, 2014, p. 119).

Los guanes se diferenciaban socialmente a través de sistemas jerarquizados. Estaban encabezados por un cacique y varios capitanes, cuyos nombres han sobrevivido como topónimos en veredas y municipios. En estos personajes recaía la organización social, política y militar. Guanentá fue conocido como un cacique de gran poder a quien se supeditaban otros indios principales, pero parece que su dominio se extendía solamente sobre la Mesa de los Santos (Castellanos, 1997, p. 1242; Martínez, 1995; Morales y Cadavid, 1984).

Además de las adaptaciones bioculturales introducidas por los humanos, parece que existió un factor de competencia y de defensa de los dominios en la escogencia de las zonas altas, por ser paisajes más apacibles que los inferiores de la cingla (Castellanos, 1997, p. 1242). La misma Mesa de Géridas era llana, adecuada para el cultivo de trigo, cebada, legumbres y frutales, apta para la ganadería, bien irrigada por cristalinas aguas, de buen temple para la salud humana. Las antiguas acequias construidas por los indígenas fueron utilizadas posteriormente por los españoles para irrigar sus cultivos de plantas importadas.

Los poblados guanes se organizaban sobre terrazas de forma ovalada niveladas manualmente, mediante conjuntos de viviendas de 5-10 unidades, delimitadas por anillos de piedras, de 4-16 m de largo y 4-12 m de ancho; a un lado instalaban sus cultivos y en espacios especiales los sitios de enterramiento, incluyendo cuevas; igualmente existían terrazas más grandes para construcciones rituales, como se ha evidenciado en Los Teres, Mesa de Los Santos (Morales y Cadavid, 1984; Moreno, 2012).

Por otra parte, la concentración de sitios con arte rupestre y zonas de enterramiento en áreas cercanas a fuentes de agua,

como en el caso de La Purnia, parece corresponder a líneas de demarcación territorial (Pinto et al., 1994). Resalta el registro de huellas de pequeñas aldeas, grandes cementerios y de sistemas escalonados de terrazas (de 9-25 m de largo, 5-12 m de ancho y 60-150 cm de altura) a lo largo de algunas cañadas en la parte central de la Mesa de Los Santos (Alto de Las Niguas, Alto de Tabacal), lo que podría indicar la presencia de núcleos de población de regular tamaño en la provincia de Guane, aunque no como planteaban los cronistas de “un manantial de naturales” (Martínez, 1995; Morales y Cadavid, 1984; Moreno, 2013). De hecho, se ha planteado que la Mesa de Xerira (Jéridas) significa “poblado vecino a una laguna” y que el sitio arqueológico Garbanzal-Los Teres podría corresponder a la población de Guanentá, junto a una antigua laguna actualmente desecada (Morales y Cadavid, 1984, p. 159).

Los guanes sembraban algodón, maíz, papa, yuca (*jatrofa*), habas (*icaraota*), ají, coca (*hayo*), fríjol, maní, arracacha, fique, tomate, tabaco, aguacate, piña, guanábana, pitahayas y cacao. Con el maíz elaboraban chicha, bollos envueltos en hojas (*bijao*), mazamoras (*zuque*) y tortillas cocinadas o tostadas. Las hojas de coca eran muy apetecidas, pues las mascaban con frecuencia combinadas con polvo de cal que guardaban en pequeños calabacillos, cuyos restos se han encontrado en algunos yacimientos arqueológicos (Cifuentes, 1990). Igualmente eran hábiles tejedores de mantas de algodón, de alpargates de fique y puentes en cabuya (llamados así por el material empleado para su elaboración). Un famoso puente o cabuya fue el de Pescadero en el pueblo de Cepitá para el paso del río (Ardila, 2010).

Desde la perspectiva de la diferenciación social, se ha evidenciado que los personajes principales presentaban deformación cefálica muy acentuada, además de ser momificados y dispuestos en cuevas (figuras 20, 46), acompañados de otros personajes no

momificados ni deformados; como ajuar les colocaban telares, textiles, vasijas, cuentas de collar, objetos de madera (agujas, ejes de husos, soportes, escaleras), calabazos de totumo con semillas (maní), como en La Purnia (Cifuentes, 1990) y El Potrero, vereda El Pozo (Morales y Cadavid, 1984, p. 109), en las cornisas intermedias que caen al cañón del Chicamocha.

En Llano de Palma (fincas San Lorenzo y La Honda) se registró un amplio cementerio integrado por tumbas de pozo y cámara lateral, con pozos de forma oval, 90 cm de diámetro y profundidad entre 2-3 m; las cámaras con 80-90 cm de altura, de forma abovedada, contenían vasijas, entre ellas urnas funerarias y copas (Morales y Cadavid, 1984, pp. 150-158). Las tumbas son similares a las reportadas en Betulia, Santander, frente al río Chicamocha, con la diferencia de que en este último lugar poseían un túmulo de piedras señalizando cada enterramiento.

De conformidad con la *Relación de Popayán y del Nuevo Reino* (1559-1560), los naturales de la provincia de Guane eran diferentes en lengua y nación de los de la provincia de Vélez, quienes, a su vez, eran del mismo trato, ritos y costumbres que los de Tunja (Patiño, 1983, p. 79). No obstante, aprovechando la presencia de puentes de cabuya sobre el río Chicamocha, intercambiaban sal, tejidos y otros productos con los muisacas en sitios de trueque ubicados en Puente Nacional, a donde acudían los comerciantes de ambas provincias para realizar sus transacciones. Con los vecinos del norte, los chitareros, también realizaban intercambio comercial; con los yaregués, localizados entre los ríos Sogamoso y Opón, diferentes en trajes, costumbres y lengua, intercambiaban sal por oro.

Desde la perspectiva del aspecto físico, los investigadores han llamado la atención sobre sus notables diferencias en relación con sus vecinos. De hecho, los cráneos recuperados de la Mesa de Los Santos (La Purnia, Cueva de los Indios) definen una morfología facial muy particular, grácil, con nariz angosta y

muy pronunciada, similar a la de los indígenas sioux de Estados Unidos de América, coincidiendo con lo descrito por los cronistas que destacaban una piel más clara y rasgos finos (figura 20) (Rodríguez, 1999, 2001, 2011b). Esta característica ubica al grupo de La Mesa de Los Santos en una posición filogenética intermedia entre los chibchas del norte y del sur, más próxima a los grupos del noreste de Colombia (Perijá, La Guajira, también de Nariño) (figura 4). Llama la atención la presencia de cráneos con morfología guanoide registrada también en la colección de la UPTC (Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia), como si hubiese existido intercambio de parejas con los muiscas del norte (Rodríguez, 2011b).

Se ha considerado que la particularidad facial guanoide es producto de un aislamiento genético inicial muy antiguo flexibilizado posteriormente mediante el intercambio con grupos vecinos (Rodríguez, 2011b). Por su parte, los estudios genéticos indican una elevada variabilidad, con altas frecuencias de los haplogrupos mitocondriales (ADNmt) B2 (41 %), A2 (35 %) y D (24 %), con ausencia del haplogrupo C, mientras que en otros grupos chibchas y sus ancestros predomina el haplogrupo A2 con más del 60 % (Casas, 2010; Melton et al., 2007). No obstante, estos resultados difieren de recientes estudios genéticos en una población con ascendencia guane de Butaregua, Santander, donde la distribución es de C (53 %), A (22 %), B (17 %) y D (6 %) (Noguera et al., 2015). Ambos resultados indican definitivamente la existencia de diferencias genéticas y morfométricas entre la población de la Mesa de los Santos y los otros grupos chibchas, las que se pueden explicar por la incidencia de distintos mecanismos genéticos como la deriva genética (por aislamiento en pequeños territorios), el efecto fundadores (la colonización de un nuevo espacio a partir de un grupo pequeño) o cuello de botella (reducción de la variabilidad por distintos fenómenos como la conquista española).

Los guanes, a juzgar por las evidencias bioarqueológicas, padecían de tuberculosis y de sífilis congénita (figura 46), enfermedades que afectaban a todos los grupos sociales, incluyendo la alta jerarquía que se momificaba. Su dieta alimenticia, a juzgar por la alta presencia de caries (40 %) y de dientes perdidos por esa enfermedad (36 % en mujeres), indica una dieta rica en almidones (Galvis, 2000, p. 73).

No sobra decir que las fronteras naturales de la provincia de Guane no constituyeron barreras geográficas pues el intercambio comercial y la práctica de la exogamia (matrimonios fuera de su clan) permitía el flujo génico entre los diversos grupos étnicos en la confluencia de los guanes, muiscas, laches y chitareros, posibilitado por la presencia de puentes de cabuya (tarabitas) que facilitaban el tránsito e intercambio comercial, cultural y genético de un lado a otro del río Chicamocha (Lucena, 1974; Pérez, 2012).

### **Los laches, uwa y tunebo**

Los laches, uwa y tunebo compartieron el territorio de la Sierra Nevada del Cocuy, además de tradiciones culturales, lengua y cosmovisión, por lo cual han sido integrados en un mismo grupo étnico (Falchetti, 2003; Osborn, 1985, 1995; Pérez, 2010, 2014; Pradilla, 1981; Silva, 1945). Eliécer Silva C. (1945, p. 379) sugería que algunos autores mencionan a los laches como tunebos, por lo cual las pocas diferencias que entre estos pueblos notaron los españoles pueden indicar la posibilidad de “que entre Lache y Tunebo exista más que un parentesco lingüístico”. Igualmente, el investigador Pablo F. Pérez (1997, p. 173) considera que los uwa, tunebos y laches constituyen una misma comunidad de la Sierra Nevada del Cocuy, pero denominada de manera diferente por los cronistas.

Sin embargo, recientes investigaciones etnohistóricas consideran que es factible que los laches fueran considerados

“uwa” por los grupos uwa de Chiscas y Guicán, pero “relacionados con los uwa” por los grupos más alejados, aunque fuentes documentales de los siglos XVI-XVII no los incluyen como parte de la “nación de los tunebos”, sino como una nación diferente ubicada en las cuencas de los ríos Nevado, Chitano, Pantano Grande y parte alta del río Casanare, entre Chiscas y Chita (Falchetti, 2003, p. 75). Entretanto, los uwa se localizarían más hacia el oriente, en tierras más frías de El Espino, Guicán, El Cocuy, además de Tame, Agua Blanca y Cubará.

Los cronistas mencionan a los laches, ubicados en la parte norte de la provincia de Duitama y oriental de la provincia de Guane, separados por los ríos Chicamocha y Umpala, hacia la parte norte de Soatá, colindando con la provincia de Pamplona, en la hoy llamada provincia de Gutiérrez en el Departamento de Boyacá, y en la parte sur de la actual provincia de García Rovira (Morales y Cadavid, 1984; Pérez, 2010; Rodríguez, H., 1978; Silva, 1945). De acuerdo con los cronistas, los conquistadores encontraron los principales núcleos laches en la comarca alta y fría comprendida en su mayor parte por las estribaciones occidentales de la cordillera Oriental, en la zona denominada Nevado de Chita o de Guicán, en la cuenca alta del río Chicamocha.

Esta tierra fría está irrigada por los ríos Chitano y Nevado, afluentes del Chicamocha, que separaban la comarca de los laches de los dominios septentrionales de los muiscas. Por el norte y nordeste, los laches se confundían con los tunebos o tames, y guardaban amistad con varios grupos llaneros, como los achaguas, ipuyes y caquetíos. Por el norte, el territorio llegaba hasta poco antes del valle de Tequia, nombre antiguo de la localidad santandereana de San José de Miranda, ocupado por un grupo étnico diferente (Aguado, 1956, vol. 1, p. 333).

Por el noroeste, los límites son imprecisos, pero se señala el río Umpala como su límite natural. Por el sur y suroeste

confinaban con las tierras del Tundama, siendo parte de la trayectoria del río Chicamocha la divisoria natural entre ellos; el valle del mismo río dividía el territorio lache del muisca. Al occidente de dicho valle se localizan las poblaciones muiscas de Soatá, Susacón y Sátiva (Falchetti y Plazas, 1973, p. 49; Pérez, 2010). Sin embargo, algunos cráneos procedentes de cuevas de Soatá (probablemente según el profesor Eliécer Silva Celis) y que reposan en el Museo Arqueológico de Sogamoso, denotan rasgos guanoides, como la deformación fronto-occipital oblicua, y la cabeza grácil y poco dimórfica sexualmente.

Otro problema surge con la vinculación de Boavita, al este del cañón, pues el diccionario geográfico lo incluye dentro del dominio de Soatá, de probable supeditación muisca. Por otro lado, Jericó constituye una zona limítrofe entre muiscas al sur y laches al norte (Pérez, 2010). Quizás en alguna época antes de la conquista española este valle del Chicamocha fue poblado por varios grupos étnicos, entre ellos por guanés, tequías, laches y muiscas.

Las casas tenían las paredes toscamente elaboradas con bases de piedra y las cubiertas y techos eran de paja, como han sido registradas por el arqueólogo Pablo F. Pérez (1999, 2001, 2010, 2014). En el Cocuy se hallaba la residencia del cacique principal llamado Acaima, que según los cronistas tenía cerca de 800 casas de morada,<sup>5</sup> de quien dependían los cacicazgos de Ura (actuales veredas de Puebloviejo de Ura, El Chilcal y parte de la vereda El Moral en los municipios de Jericó y Chita); Cheva (veredas de Tintoba, Cocubal, La Ovejera y La Estancia, cerca al río Chitano, municipio de Jericó); Ogamora (veredas BÁCota, Tapias y El Juncal); Chusvita (veredas Sagra,

.....  
5 La investigadora Ana M. Falchetti (2003, p. 80) anota que el número de casas puede sobredimensionarse en virtud de la práctica de la estacionalidad de las viviendas en diferentes pisos térmicos.

El Tambor, Fabita, Chusvita y Guáquira) y Chita (Pérez, 1997, 2010). También había caciques en Panqueba, El Espino, Chiscas, Güicán, Guacamayas y Jericó. La Casa del Sol quedaba detrás del pueblo del Cocuy.

Paul Rivet en su estudio lingüístico de 1924 (citado por Falchetti y Plazas, 1973, p. 50) incluye a Chita, Labranza-grande, Morcote, Paya, Pisba, Támara, Ten, Güicán, Chiscas, Guacamayas y otras, dentro de los grupos de habla tunebos. Por otro lado, se ha señalado la gran importancia que para la mitología de los tunebos actuales tiene la Sierra Nevada del Cocuy (Osborn, 1995; Pradilla, 1988). Es decir que los tunebos se autodenominan uwa, y para ellos los laches que ocupaban el occidente de la Sierra Nevada del Cocuy a la llegada de los españoles también fueron uwa, y por consiguiente miembros de la misma comunidad. De esta manera, las estribaciones orientales de la cordillera estuvieron habitadas por grupos chibchas afines, cuya pertenencia étnica no podemos precisar. Por ejemplo, el profesor Eliécer Silva Celis (información personal) afirma que la cerámica proveniente de Labranzagrande es de tipo muisca.

A pesar del señalamiento de permanentes confrontaciones bélicas entre laches y muiscas, el cronista Pedro Simón (1981, vol. 2, p. 305) acota que los indígenas de los valles de Sáchica y Sogamoso frecuentaban la Casa del Sol localizada en la provincia de los laches, “[...] a donde acudían con ordinarias y ricas ofrendas todos estos indios de estas dos provincias de tierras frías como adoratorio común, y tanto o más frecuentado que el de Sogamoso y tenido en la misma o mayor veneración”.

Además, lo que resaltan los cronistas no era la frecuencia de los enfrentamientos bélicos entre laches y muiscas, sino la belicosidad de los primeros: “[...] esta gente Lache habían dado en el reino de atrás muestra de gente más belicosa y briosa que

los Moxcas [...]” (Aguado, 1956, vol. I, p. 265), siendo Chiscas el pueblo más combativo inclusive ya entrada la Colonia, quienes practicaban además el pugilato ritual denominado *moma* (*muma*) donde se golpeaban mutuamente durante las borracheras, hasta quedar lastimados y rendidos de cansancio, siendo prohibido en 1777 por los daños que ocasionaba (Silva, 1946, p. 381).

De esta información se colige que, al menos en ciertas temporadas religiosas, las relaciones entre estos vecinos eran amistosas, lo que favorecía el flujo génico intergrupar, disminuyendo la variación genética entre laches y muiscas. La lengua *sínsiga* que se hablaba en Chita era un chibcha muy diferenciado y se trata de un dialecto del subgrupo *tunebo* de la familia lingüística chibcha (Ortiz, 1965, p. 47).

Al igual que otros pueblos chibchas veneraban las lagunas, pues consideraban que allí residían personajes ancestrales, siendo la laguna de Eucas en Chita, a 3.600 m s. n. m., lugar de nacimiento del río Casanare, una de sus preferidas, lugar donde depositaban ofrendas de valor ritual (Silva, 1945, p. 383). A su vez, demarcaban algunos sitios con menhires para señalar probablemente los sitios de intercambio y como mojones señalizadores de territorios étnicos, considerados sagrados pues pensaban que antes habían sido humanos y que algún día reencarnarían (Falchetti, 2003; Osborn, 1995; Pérez, 2010; Silva, 1945).

Entre las costumbres culturales de los laches resalta la práctica de convertir al quinto varón de la familia en niña (denominados *cusmos*), a quien criaban como tal. Lucas Fernández de Piedrahita describe esta rara práctica cultural (Fernández de Piedrahita, 1973, p. 53):

Entre los laches [...] tenían por ley que si la mujer paría cinco varones continuados sin parir hija, pudiesen hacer hembra a uno de los hijos a las doce lunas de edad; eso es, en cuanto a criarlo e imponerlo en costumbres de mujer; y como lo criaban de aquella manera salían tan perfectas hembras en el talle y

ademanes del cuerpo, que cualquiera que los viese, no los diferencian de las otras mujeres, y a éstos llaman Cusmos, y ejercitaban los oficios de mujeres con robusticidad de hombre; por lo cual en llegado a la edad suficiente los casaban como a mujeres, y preferíanles los Laches a las verdaderas, de que seguía de que la abominación de la sodomía fuese permitida en esta nación del Reino y solamente [...] Tal era el melindre con el que se ponían la manta y los que demostraban en los visajes al tiempo de hablar con otros hombres.

A pesar de la diversidad de ambientes que ocupaban los pueblos chibchas, desde las sierras nevadas en el Cocuy; regiones de páramo como las de Silos, Santander; mesetas rodeadas de profundos abismos como la de Los Santos; y amplias sabanas como la de Bogotá, compartían una familia lingüística común, al igual que lazos culturales y una cosmovisión que se remonta a un ancestro antiguo común: el sol como deidad originaria y la luna como su consorte, de donde habrían surgido todos los descendientes chibchas.

La Sierra Nevada del Cocuy se destaca por la práctica de la momificación, se enfardaban los cuerpos secos, posiblemente moqueados (ahumados), envueltos mediante cueros y textiles, dejando por fuera una cuerda para poderlos colgar (Silva, 1946). Una particularidad de la población prehispánica de la Sierra Nevada del Cocuy es que durante el Formativo (existe una fecha de 330 d. C. obtenida de restos óseos humanos) (tabla 2) retuvieron rasgos craneales robustos acompañados de dolicocefalia, al igual que dientes grandes como en algunos paleoamericanos, quizá como consecuencia de su aislamiento en zonas altas, aunque en general se asemejan a los chibchas septentrionales de Sogamoso y Tunja (figuras 4, 21) (Rodríguez y Vargas, 2015). Desde la perspectiva genética poseen el haplogrupo A2 predominante como en los grupos chibchas (Casas et al., 2017).

A juzgar por los indicadores de patología bucodental y craneal disfrutaban de muy buena salud; sin embargo, se presenta el caso de un individuo femenino con traumas en costillas, cráneo y fractura consolidada en húmero izquierdo como si se hubiese despeñado de cierta altura, brindando una idea sobre la peligrosidad de los caminos de la Sierra Nevada del Cocuy (figura 43) (Rodríguez, 2006).



**Figura 20.** Cráneos deformados de la Mesa de Los Santos, Santander.  
Fuente: elaboración propia.



**Figura 21.** Cráneos doliocéfalos y robustos de Jericó, Boyacá.  
Fuente: elaboración propia.

## Capítulo 8. Organización social y ritualidad muisca



### La organización social

El territorio de los muisca (muisca, moxca o muexca significa persona) abarcaba los actuales departamentos de Boyacá y Cundinamarca, denominado por Gonzalo Jiménez de Quesada cuando arribó con sus mercedadas tropas en 1537, Nuevo Reino de Granada. Se extendía por aproximadamente 18.000 km<sup>2</sup>, con tierra muy fértil, apropiada para sembrar granos, hierbas y mieses, además para la ganadería (Castellanos, 1997, p. 1148).

La población se asentaba de manera dispersa en la parte seca de los valles donde gobernaba un cacique o señor cuyo nombre era el del mismo valle; dichos caciques eran sujetos a otros caciques mayores y al del mayor de los valles, denominado “valle de los Alcázares”, a juzgar por las edificaciones de madera a manera de fortaleza (con una extensión de 3-4 leguas<sup>6</sup> de ancho por 12 leguas de largo), todos se supeditaban al cacique mayor que se llamaba Bogotá. Este podía disponer, según los cálculos de los cronistas, de más de 50.000 hombres de pelea, lo que arroja una cifra cercana a los 250.000 habitantes en total para la región de Bogotá (Fernández de Oviedo, 1959, vol. 3, pp. 107-110). La causa por la que las casas estuvieran apartadas

.....  
6 Una legua equivale a 5572 m.

unas de otras era que cada familia tenía los cultivos cerca de la puerta de sus bohíos. Además, porque poseían sembrados en tierra caliente donde cultivaban productos propios de esas regiones como la yuca y coca, mientras se producía la cosecha de papa (Tovar, 1987, p. 75).

La unidad familiar de cada casa (*gue*, casa) constituía la unidad política básica de la sociedad Muisca (Henderson, 2008). Eran construidas cerca de la parcela para cultivo según la calidad de los suelos, erigidas en material perecedero por lo cual eran reemplazadas aproximadamente cada 4-5 años, pero si las vigas eran de guayacán, la casa podía durar unos 15 años o más. Había casas chicas y otras grandes según la calidad del morador o señor de la casa, y las de los caciques mayores eran como alcázares, es decir, con cercados<sup>7</sup>, patios (*uta*, patio, plaza) y muchos aposentos en su interior para vivienda y pertrechos, con las paredes pintadas con mucho primor, donde se albergaba toda una corte, es decir el cacique mayor con sus súbditos y familias (Fernández de Oviedo, 1959).

Sobre la jerarquización social las crónicas expresan marcadas diferencias en cuanto a las viviendas (cercados para jefes y casas sencillas para el pueblo común), patrones de enterramiento (momificación y tumbas suntuosas vs tumbas sencillas), número de mujeres (numerosas en los jefes), adornos personales (mantas especiales y orfebrería para los caciques) y poder (tributos y arreglo de tierras para los jefes). Según su jerarquía y magnitud los muiscas se dividían en capitánías

7 Los cercados eran de forma cuadrada, las paredes elaboradas de cañas entretejidas de dos brazas y media de altura (aproximadamente 420 cm), aunque los maderos que sostenían las gavias alcanzaban entre 8-10 varas (aproximadamente 700 cm); la longitud del cercado podía alcanzar los 400 metros por lado y lado. Tenían calzadas o carreras que se orientaban hacia determinados sitios rituales (Simón, 1981, vol. 3, pp. 187-188; Pradilla et al., 1992, p. 38).

menores (*uta*) y mayores (*sybyn*); un grupo de capitanías constituía una unidad mayor denominada por los españoles pueblo o cacicazgo; los caciques (*usagues*) estaban igualmente jerarquizados e influidos militar y políticamente, sometién dose a cacicazgos al mando de caciques mayores (*sihipkua*): 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.

Los centros religiosos de Guatavita y Sogamoso ejercían una gran influencia en el mundo muisca donde el *ogque*, *xeque* o *séké* detentaba el poder religioso (Aguado, 1956, vol. 1, p. 254; Epítome 1995 [1544], 136; Fernández de Oviedo, 1959, vol. 3, p. 125; *Relación de Tunja de 1610*, citado en Patiño, 1983, p. 65; Simón, 1981, vol. 3, p. 327; Zamora, 1980, vol. 1, p. 288). El sacerdote, que en la lengua nativa recibía varios nombres que fueron traducidos al castellano según la imaginación religiosa de los peninsulares (hechicero, jeque, brujo, chamán, mohán), desempeñaba diferentes oficios importantes en la sociedad, como la de organizar los festejos según los rituales de paso (infancia, destete, bautizo, adolescencia, primera menstruación, estado adulto, compromiso, casamiento, entierro), actividades agrícolas (solsticios de verano y de invierno) y en la guerra (correr la tierra), cuidar los templos consagrados al astro solar, sanar a los enfermos, aconsejar en momentos de crisis personal o social y la posesión de los caciques. Según su oficio se le llamaba *chiquy* (sacerdote), *suetyba* (demonio), *suetyba chyquy* (mohán), *abizcague zachoa* (hechicero), *tybacha tybara* (anciano, capitán).

En su mundo mítico eran representados como aves con las alas desplegadas (simulando el vuelo extático del chamán en trance), murciélagos (vuela sin ser ave, trasciende el mundo de la oscuridad con su vuelo y fertiliza la tierra) y venados (rápidos y ágiles) (González, 1990).

Juan Rodríguez Freyle (1985) llegó a plantear, apoyándose en la información del cacique Juan (considerada por algunos “tendenciosa información del cacique don Juan”), —sobrino del cacique de Guatavita que se encontraba en el poder cuando llegaron los conquistadores—, que el soberano de los muiscas era Guatavita, a quien le obedecían el Tundama, el Sugamuxi, el Zaque de Tunja y el Zipa de Bacatá; el Bogotá era su capitán general (cacique Ubzaque) para los casos de la guerra y se había convertido en usurpador después de haber aplastado una sublevación de los indígenas de los valles que caen a las espaldas de Santafé, quien aprovechando su popularidad, apoyo de sus capitanes y la magnitud de su ejército de más de 30.000 soldados había aplastado y destronado al Guatavita (Gamboa, 2010).

Para algunos autores la información histórica no evidencia la presencia de una sociedad muy jerarquizada con unidades políticas centralizadas en manos de un poder único, que subordinara a su vez a otros jefes. Por el contrario, cada valle tenía un cacique con varios jefes vasallos, con una jerarquía política que encaja en el modelo denominado “modular” o “celular”, en el que el control territorial no es muy estricto ni continuo (Gamboa, 2010, p. 59). Esto se confirma por el hecho de que las fronteras eran muy fluidas y dinámicas, conectadas mediante un amplio sistema de intercambio de productos de tierras templadas (arracacha, papa, otros tubérculos) y cálidas (algodón, coca, tabaco, animales exóticos); además, por el hecho de que los asentamientos se ubicaban en valles separados

El tamaño y poder de las poblaciones variaba, pues mientras que, a un día de jornada del altiplano los españoles encontraron 500 casas en un valle, adelante a cuatro días hallaron 2.000 casas. Si en cada casa habitaban cinco personas, en el primer valle podían residir cerca de 2.500 personas y en

el segundo aproximadamente 10.000 habitantes. La población total podría ser de 250.000-500.000 personas en Bogotá, si tenemos en cuenta que, según el cronista, podía poner entre 50.000 y 100.000 hombres en el campo de batalla, y de 200.000-250.000 en Tunja, cuyos combatientes estarían entre 40.000 y 50.000. Estas cifras pueden ser muy exageradas debido a que los conquistadores quisieron resaltar su valor militar al enfrentarse mediante un pequeño puñado de hombres a grandes ejércitos de nativos. Es decir que en total la población muisca supeditada a estos dos grandes señores podría llegar a los 450.000-750.000 habitantes, dispersos por valles, y algunos nucleados en torno a los cercados de Tunja, Bogotá, Duitama, Sogamoso, Somondoco, Guatavita, Pasca y otros pequeños poblados. Duitama o Tundama, el más belicoso, animoso y mejor armado de todos gracias a sus luengas lanzas y que pertenecía a la provincia de Tunja, podía reunir hasta 10.000 combatientes (Fernández de Oviedo, 1959).

**Tabla 5.** Estimación de pueblos e indios tributarios chibchas en el Nuevo Reino de Granada en 1538.

Tasación de Tomás López de 1559					Fernández de Oviedo, 1557
Provincia	Vecinos	Pueblos	Indios tributarios	Población estimada	
Santa Fe (Bogotá)	55	57	36.552	182.760	250.000
Tunja/Cocuy	73	110	52.647	263.235	250.000
Vélez (Saboyá)	38	74	14.679	73.395	100.000
Pamplona (Chitareros)	57	110	20.130	100.650	80.000

Mesa de los Santos (Guane)	13	26	13.565	67.825	100.000
Total	236	377	137.573	687.865	780.000

Fuente: Tovar, 1987, p. 75).

En 1538 había 60 repartimientos en Tunja y 55 repartimientos en Bogotá que fueron asignados a vecinos encomenderos (tabla 5); según los cronistas, había señores de 10.000, 20.000 y hasta 30.000 vasallos, y cada pueblo tenía 10, 20, 30, 100 o más casas, de acuerdo con la fertilidad de sus tierras. La causa por la que las casas estaban apartadas unas de otras era que cada familia tenía las sementeras cerca de la puerta de sus bohíos. Además, porque poseían sembrados en tierra caliente donde cultivaban productos propios de esas regiones como la yuca y coca, mientras se producía la cosecha de papa (Tovar, 1987, p. 75).

Otros cálculos apuntan a mostrar que la población chibcha del Nuevo Reino de Granada podría alcanzar alrededor de 620.000 habitantes si nos atenemos a la *Relación de 1560*, en la que se calculaban 124.008 tributarios (tabla 4); si a cada tributario le computamos cinco personas por familia (se afirmaba que en cada bohío habitaban de cuatro a seis personas), obtendríamos la cifra señalada. La provincia más numerosa sería Tunja, que incluía a Sogamoso, Duitama, los pueblos de la Sierra Nevada del Cocuy (Guacamayas, Chiscas, Amonga, La Miel, Cuscaneva, Panqueva, Ancachacha, Cocuy, Cochavita, Chita, Soaca, Ura, Cheva, Chusbita, Chequisa) y algunos grupos indígenas de los Llanos (1.400 tributarios), para un total de 263.235 habitantes, lo que la hacía la provincia más grande del distrito y la más abundante en mantenimientos. La provincia de Santa Fe tendría, antes de la pestilencia, cerca de 183.000 habitantes; la de Vélez (Agatá, Chipatá, Oiba, Charalá, Moniquirá y otros pueblos), aproximadamente 73.000; la de

Pamplona (Silos, Bochalema, Arcabusazo, Cócota, Chinácota, Chitagá, Tona, Labateca, Cúcuta, Valegrá, Táchira y otros) llegaría a los 100.000 (Patiño, 1983, p. 103).

Como la sabana de Bogotá era anegadiza debido a las inundaciones que producían sus ríos, que para aquella época eran muy grandes (Bogotá, Teusacá, Neusa, Frío, Juan Amarillo y otros), y debido a la existencia de los relictos de la antigua laguna pleistocénica que inundaban buena parte de los valles, especialmente al sur (Funza, Madrid, Mosquera, Fontibón, Bosa, Soacha), las poblaciones se asentaban en las partes elevadas, en los piedemontes, en terrazas coluviales y fluviolacustres altas, y en las islas que se formaban entre los pantanos, como los poblados de Duitama, Sogamoso, Paipa, Chía y Funza, que estaban rodeados de enormes lagunas, como las que se han formado a raíz de los aguaceros producidos por el fenómeno de La Niña entre 2010 y 2011. En estas islas se podían ocultar fácilmente de la persecución de los conquistadores debido a que sus entradas estaban cubiertas de juncos, chusques, barito y otra vegetación de pantanos.

Si bien es cierto que tanto la organización social como el paisaje son muy diferentes entre los muzos de tierras cálidas (vecinos de Furatena) y los muisca de tierras templadas, existe alguna similitud en la manera como emplazaban los asentamientos. Se describe en la *Relación de Trinidad de los Muzos* que los indígenas no vivían en pueblos ni en casas permanentes, sino en barrios y parcialidades, debido a que se casaban fuera de sus propios apellidos, de manera que allí donde labraban su sementera construían su casa. Es decir, el marido primero seleccionaba un terreno adecuado y fértil para sembrar, con buen arcabuco (bosque) vecino de donde obtener materias primas y fuentes de agua, y luego instalaba la casa, con su mujer que provenía de otra parcialidad.

La causa por la que se practicaba este sistema de parentesco exogámico era la consolidación de una red de amistad entre parcialidades, de manera que se consideraban “hermanos de armas” con los del otro repartimiento con los que se casaban. Sin embargo, al morir el marido, la mujer recogía a sus hijos y se devolvía a su sitio materno, tomando el apellido de la madre. Igualmente eran los familiares por línea materna los que ven-gaban la muerte de cualquier persona, pues tenían el mismo apellido, es decir, lo heredaban de la madre (matrilineales) (Patiño, 1983, p. 225).

Entre los muzos la manera como una persona llegaba al poder de una parcialidad, haciéndose señor o cacique, no era por herencia de mando, sino por un criterio de selección muy simple: quien fuese valiente y brioso, capaz de sembrar una mayor cantidad de maíz, con el cual preparaba chicha para convidar a sus vecinos a grandes fiestas, era obedecido y reconocido como jefe. Para el caso muisca, esta situación se podía presentar en las parcialidades, pero no en las capitánías ni en la provincia mayor, donde el mando se transmitía por línea materna al sobrino hijo de hermana, pero de determinados pueblos. Por esta razón, cuando murió Bogotá durante los enfrentamientos con los conquistadores, Saxipa, uno de sus sobrinos y capitán general, quiso gobernar alzándose con todo el oro y riquezas de su tío, cuyo paradero conocía muy bien, yéndose con muchos guerreros hacia las sierras del lado de los panches. Sin embargo, los súbditos de Bogotá no lo reconocieron, ya que tenía que ser el sobrino de Chía, “porque ninguno puede ser Bogotá, sin que sea primero Chía” (Fernández de Oviedo, 1956, vol. III, p. 122).

Como padre y madre primigenios tenían al sol y a la luna, a quienes les rendían tributo, no como a dioses sino como a progenitores, a quienes invocaban con sus tambores, trompetas

y flautas para evitar los eclipses y hacer regresar la luz, y también para repeler las tormentas y el mal tiempo.

Las fuentes de información para documentar e interpretar lo referente a la organización social y del mundo muisca son los cronistas (especialmente Juan de Castellanos, Pedro Aguado, Gonzalo Fernández de Oviedo y Pedro Simón), las relaciones geográficas, las visitas, las analogías etnográficas de grupos chibchas que han sobrevivido hasta el momento (Falchetti, 2003; Osborn, 1995), y finalmente las excavaciones arqueológicas (Langebaek, 2019).

### **De caciques mayores, menores y capitanes**

El cacique entre los muisca se denominaba *shipkua* (jefe, señor, amo, cacique), aunque también existían los términos de *usake* (dignatario), *zake* (jefe, dignatario), *guesha* (jefe de guarnición fronteriza); los capitanes o auxiliares del cacique o señor principal se llamaban *tiba* (soberanía, realeza, vejez, dirección). Los *tiba* tenían mucha influencia sobre su parentela, y habitualmente cuidaban de los santuarios de los antepasados. El capitán mayor se llamaba *sibintiba* y el menor *tibaroge* (Ghisletti, 1954, pp. 373-390). Estos cacicazgos eran inestables debido a los conflictos internos causados por la movilidad de la gente, el uso de las tierras de cultivo, los cotos de caza y los tributos personales, lo que generaba enfrentamientos que a veces desembocaban en la aplicación de la guerra de tierra arrasada contra los perdedores. El cacique organizaba las fiestas, las guerras, la construcción de santuarios, la realización de las labores comunitarias para el mantenimiento de canales y caminos, el intercambio de bienes en los mercados comunales y la aplicación de justicia según las normas tradicionales (Gamboa, 2010, p. 89).

Según los cronistas, los indígenas le respetaban hasta tal punto que no osaban mirarle a la cara cuando le hablaban, sino

que le dirigían la palabra dándole la espalda. Podía usar mantas pintadas, a diferencia de las sencillas del resto de la población. Igualmente tenían cotos de caza para los venados, cuya carne en ciertas ocasiones era de consumo exclusivo del cacique. Habitaban en cercados de madera, con muchas mujeres (según los informantes, el número oscila entre 100 y 400), casas para sus sirvientes, vituallas y armas. Los indígenas le tributaban cultivándole sus sementeras.

La preparación de estos caciques llevaba hasta siete años, siendo encerrados desde niños en lugares especiales sin que pudieran ver el sol, donde eran instruidos, atendidos y alimentados por personas especiales. Algunos caciques adultos entraban de vez en cuando y les azotaban. Transcurrido el tiempo de su preparación, salían a la luz, les horadaban las orejas y nariz con el fin de colocarles adornos de oro, les ponían un bonete de algodón y mantas pintadas.

La manera como la arqueología ha definido la pertenencia de los sitios investigados del altiplano Cundiboyacense a grupos de alta jerarquía es por su asociación con cerámica suntuosa por su forma (copas, platos y en general vasijas para servir), decoración especial o procedencia foránea, asociada a la realización de festejos y ceremonias rituales, por los rasgos arquitectónicos particulares de las viviendas, y por enterramientos suntuosos (tumbas grandes con mucho ajuar), a diferencia de los sitios de baja jerarquía por su asociación con restos de vasijas simples (ollas, cántaros, vasijas para cocinar), viviendas pequeñas y tumbas sencillas (Argüello, 2018; Boada, 2006, 2007; Henderson y Ostler, 2005; Fajardo, 2011, 2016; Langebaek, 1995; Rodríguez, 2013; Santa et al., 2019).

Sin embargo, esta consideración no tiene en cuenta que habitualmente las sociedades indígenas tenían un comportamiento muy ritual, destinando sitios especiales y colectivos para sus ceremonias atendidos por sus sacerdotes (santuarios,

templos), habitualmente en espacios grandes y centrales como el Templo del Sol de Sogamoso o las casas grandes y rectangulares de Nueva Esperanza. Entretanto, en las viviendas el espacio se distribuía para cocinar, dormir, almacenar sus utensilios y alimentos y para las reuniones especiales donde guardaban sus amuletos (cuarzos, piedrecillas especiales, instrumentos musicales y otra parafernalia), como se ha registrado en grupos indígenas contemporáneos (Osborn, 1985; Reichel-Dolmatoff, 1985).

Por tal razón, los sitios que poseen mayor cantidad de cerámica decorada y objetos suntuosos (caracoles marinos, candelabros y otros), o evidencias de consumo de buenos cortes de carne de venado, no necesariamente se relacionan con grupos de élite, pues el consumo ritual era colectivo, de toda la comunidad, y sus organizadores no necesariamente “controlaban el trabajo de los demás, [...] [ni trabajaban] solo en su propio beneficio a expensas del resto de la comunidad” (Langebaek, 2019, p. 198).

### **Sobre la cosmovisión muisca**

En el siglo XVI la iglesia católica se encargó de acallar lo referente a los mitos y ritos de los muisca pues veía en ello “la mano del diablo”, como sucedió con el libro quinto de fray Pedro Aguado (1956 [1581]) que fue censurado y prohibida su publicación. No obstante, a principios del siglo XVII fray Pedro Simón (1981 [1626], vol. 3, pp. 363-386), aprovechando su cargo ministerial en la iglesia de la Nueva Granada, tuvo la oportunidad de acceder a estas fuentes que consignó en la “Cuarta Noticia Historial”, sobre “la antigüedad de los indios, dios, idolatrías, creencias y ceremonias, principios y origen del mundo”, por lo cual constituye la principal fuente de información sobre esta temática.

Según fray Pedro Simón, los indígenas del Nuevo Reino de Granada creían que, antes de que existiese cualquier cosa,

todo era oscuridad en el universo, y la luz estaba “metida en una cosa grande” llamada *Chiminigagua*, de donde salió posteriormente. Para los españoles, este nombre equivalía a un Dios señor omnipotente creador de todas las cosas, y siempre bueno. Con la luz empezó a amanecer y comenzaron a crearse cosas; lo primero que Chiminigagua creó fueron unas grandes aves negras, a las que mandó por todo el mundo para producir luz con sus picos. Como el sol era la criatura más hermosa, a él se debía adorar, como también a la luna, su mujer —de ahí que los ídolos muiscas fueran de ambos sexos—. Tan pronto como amaneció en una hondonada de la laguna de Iguaque, lugar de páramos y densa neblina, surgió Bachué o Furachogua, mujer buena (del vocablo *fura*, mujer, y *chogua*, cosa buena), quien sacó consigo a un niño de cerca de tres años de edad, con quien vivió en una casa que construyó en la parte llana de Iguaque hasta que el muchacho cumplió la edad para casarse con ella.

De esta pareja surgieron rápidamente los humanos, pues de cada parto nacían cuatro o seis hijos; después de muchos años, ya ancianos, Bachué y su esposo se despidieron de los humanos, no sin antes darles una plática sobre los preceptos y leyes, especialmente sobre el culto a los dioses. Finalmente se convirtieron en grandes serpientes que se sumergieron en las profundidades de la laguna. De aquí surgió la costumbre de venerar las aguas y realizarles sacrificios, especialmente en el río Bogotá (Bosa), en un sitio montañoso llamado Tabaco, donde tenían sus pesquerías (Simón, 1981, vol. 3, pp. 367-368).

Por esta razón, los muiscas se consideraban hijos del sol, a quien veneraban como a su dios principal y a quien en sus templos ofrendaban sacrificios de criaturas humanas, oro, esmeraldas, mantas y otras cosas; la luna, como era su esposa y compañera, también era objeto de veneración (Correa, 2004).

Por otro lado, siendo la agricultura la base económica de los chibchas, cuya fertilidad dependía de la tierra y del

agua, estos elementos fundamentales para la supervivencia fueron ritualizados. La tierra se convirtió en la gran madre creadora, y la lluvia, en el elemento fertilizador, la semilla que traía vida a las plantas, siendo representada en los menhires y falos inseminadores hallados en diversas partes de los Andes Orientales. Por esta razón la palabra muisca *zebxiskwa* tiene el mismo sinónimo de sembrar, preñar, engendrar, plantar (Ghisletti, 1954, p. 345).

En tiempos de sequía, los muisca se trepaban a una montaña especial destinada para los rituales de lluvia, y quemaban moque y trementina, esparciendo las cenizas por el aire, pidiendo que se congelaran las nubes para que lloviera y no aguantasen hambre. Sin embargo, la mayor y más apreciada ofrenda era la sangre humana, con la que se alimentaba al sol con el fin de que este fuese condescendiente con la gente, que era ofrecida en los puntos más elevados para facilitar la comunicación con el astro principal.

### **Rituales muisca**

Como todas las sociedades chibchas del altiplano Cundi-boyacense (Correa, 2004; Falchetti, 2003; Osborn, 1995), los muisca realizaban rituales de paso individuales (destete, menarquia, matrimonio, sepelio) de una entidad social a otra, con chicha, canciones y bailes. Igualmente realizaban ceremonias de posesión de caciques y sacerdotes donde los caciques menores y capitanes tributaban a los caciques mayores, cuyo festejo era acompañado de danzas, bebidas, comidas, música, la gente adornada con atuendos especiales (mantas, plumas, caracoles, piedras preciosas como las esmeraldas y semipreciosas). Los ciclos solares (solsticios y equinoccios) eran objeto de celebraciones masivas por parte de toda la sociedad pues coincidía con momentos de recolección de cosechas cuando parte del maíz era consumido en festejos (Correa, 2004).

Los sitios eran rincones especiales, tales como las lagunas (Guatavita, Guasca, Siecha, Teusaca, Ubaque), los ríos y moyas para el destete y menarquia, las montañas para los sacrificios humanos, y los adoratorios en templos y otros lugares especiales de tipo religioso. Los oficiantes eran los xeques o sacerdotes durante las festividades religiosas, los familiares de los niños y niñas que eran destetados o cuando les llegaba la primera menstruación. Algunos sitios ceremoniales frecuentados por los muiscas, como el Templo del Sol en Sogamoso, el observatorio astronómico de Villa de Leyva con sus monolitos fálcos en Boyacá (Silva, 1981, 1987, 2005), y los observatorios de Madrid, Cundinamarca, (Rodríguez y Cifuentes, 2005; Rodríguez, 2011b) y La Ramada (Funza, Cundinamarca) (Gutiérrez y García, 1985) tuvieron presencia ritual desde el periodo Formativo. No obstante, existía un procedimiento ritual pomposo, masivo, prolongado y que cubría un amplio territorio conectado por montañas y lagunas que se conocía como “correr la tierra”.

### ***El pomposo y masivo ritual de “correr la tierra”***

Quizá uno de los mayores eventos en la religiosidad de los muiscas era el de “correr la tierra”, que duraba de acuerdo con Rodríguez Freyle (2000, p. 79) 20 días y más, según el tiempo del que disponían, y consistía en la reunión de numerosas personas provenientes de varios poblados —que incluían los de la sabana de Bogotá y los de Ubaque al otro lado de los cerros Orientales—, quienes iniciaban en la laguna de Ubaque. Los de Guatavita y demás gente de los valles cercanos, además de los pobladores de Tunja y Ramiriquí, comenzaban en la laguna de Guatavita. La gente se trepaba corriendo a las montañas donde se encontraban los santuarios, compitiendo sin importar el cansancio y la fatiga por llegar primero, cuyos esfuerzos eran recompensados junto con su escuadrón con una corona de

premio. Esta era tan importante que, durante las contiendas, quien portaba la corona se consideraba inspirado de valor. Si alguien moría durante estas celebraciones, era enterrado en los santuarios donde le colocaban como ajuar ídolos, oro y mantas, siendo reverenciado por haber muerto por buena causa.

Por las noches celebraban con bebidas hasta caer del cansancio, y según el cronista, algunos morían agotados por el esfuerzo realizado trepando montañas. Al final del ritual, cuando toda la gente había “corrido la tierra”, se reunían los caciques y capitanes en torno a la laguna de Guatavita, donde durante tres días celebraban con bebidas, día y noche se quemaba moque y trementina, y al tercer día se adentraban en la laguna en una balsa muy engalanada con ofrendas de oro y otros adornos, acompañados de música tocada con gaitas, fotutos y sonajeros, y mucha gente alrededor de la laguna. Al llegar al centro de la laguna arrojaban sus ofrendas, con lo cual se daba por terminado el ritual y cada uno se regresaba a casa.

El procedimiento general de los rituales era muy similar, ya fuese en santuarios, montañas, lagunas, fuentes de agua, ríos, cuevas, peñascos o plantas donde colocaban las ofrendas. Antes de iniciar los festejos, los oferentes ayunaban (el ayuno se llamaba *saga*) durante varios días, sin consumir carne ni pescado, solamente alimentos ligeros sin sal ni ají; tampoco se bañaban el cuerpo ni sostenían relaciones sexuales. Finalizada la *saga*, daban al xeque las ofrendas para el santuario (quien también ayunaba rigurosamente mascando coca o hayo junto a conchas pulverizadas almacenadas en poporos) con el fin de consultar los oráculos sobre la suerte de los deseos. Luego el oferente se lavaba el cuerpo con jabones especiales, se vestía con mantas y galanas, invitaba a banquetes y bebidas a sus parientes y amigos durante varios días, danzando al compás de la música y cantando tonadas sobre las memorias del pasado, engalanados con penachos y grandes medialunas de oro en la

frente. Detrás de los hombres seguían las mujeres con múcuras de chicha (Castellanos, 1997, pp. 1156-1161).

Quizás uno de los mejores relatos sobre la ritualidad de los muiscas, acerca de sus ofrendas, procesiones, templos, número de participantes, atuendos y sacrificios, se encuentra en *El proceso contra el cacique de Ubaque en 1563*, ocurrido en el poblado donde residía el xequé Popón, el más reconocido y venerado de la región (Casilimas, 2001; Londoño, 2001; Simón, 1981, IV, p. 339). Entre la medianoche y la madrugada de un día del mes de diciembre de 1563, el cacique de Ubaque convidó a los de Bogotá, Sogamoso y Guatavita para realizar un festejo, pues ya estaba viejo, había de morir, y deseaba hacer sus honras fúnebres en vida; además, quería pedir a sus dioses que muriesen todos los muiscas, pues lo prefería a sufrir los maltratos de los españoles y tener que servir a estos.

Frente a la puerta del cercado del cacique de Ubaque —bohío del *coyme*— había una avenida muy larga de unos 10-12 pasos de anchura por donde desfilaban los indígenas, en número de 5.000-6.000, cantando, tocando flautas, pitos, cascabeles, caracoles y otros fotutos, bailando, bebiendo chicha y portando pendones, vestidos de diversas formas, usando máscaras de variados materiales (totuma, tejidos de palma, redecilla, latón, plomo, cuero), con forma de felinos y otras representaciones. Durante estas ceremonias acostumbraban sacrificar muchachos de 15-16 años adquiridos de grupos panches (valle del río Magdalena), chitareros (Santander), laches (Sierra Nevada del Cocuy) y de los Llanos, a quienes supuestamente extraían el corazón estando vivos. También ofrendaban esmeraldas, coronas de plumas, mantas coloradas y piezas orfebres (Casilimas, 2001; Londoño, 2001).

El viento que llegaba de este valle a Bogotá era muy característico y le había dado el nombre a esta provincia; el viento también representaba a Bochica. La lengua que usaban

durante las ceremonias era la de “cantares de Sogamoso”, de uso exclusivamente ritual, y desconocida para los seculares. Como psicotrópico empleaban el yopo (yopa), que les producía vómitos y diarrea, por lo que se confinaban en un bohío especial llamado *cococa*, *cuca* u *opaguen*. Durante estas ceremonias “los dichos indios invocan y llaman a los demonios para que les digan lo que hacen los indios muertos y si han menester algo e qué es lo que por allá pasa” (*El proceso de Ubaque*, 2001, p. 59).

La mayoría de estudiosos del arte rupestre de la sabana de Bogotá señalan como autores de las pictografías a los muisca (Martínez y Botiva, 2002, 2011), siguiendo a los cronistas (Simón, 1981). Sin embargo, las evidencias arqueológicas recabadas en el Parque Arqueológico de Facatativá demuestran una apreciable presencia humana miles de años anteriores a este grupo tardío, desde los tiempos de cazadores recolectores (Rodríguez, 2015). No obstante, a juzgar por la diversidad en el grosor y calidad de los trazos (finos a gruesos), la variación en el color (rojo, anaranjado y blanco por el uso de diferentes técnicas de preparación de los pigmentos minerales), la diversidad de motivos (predominantemente simbólicos con algunos análogos), la superposición de figuras en diferentes temporalidades, y la presencia de algunos vestigios muisca (fragmentos cerámicos) en este espacio, se puede sugerir que las pictografías fueron realizadas durante diversas temporadas, por diferentes personas y con distintos motivos. Por consiguiente, no se puede descartar alguna participación muisca, aunque en las crónicas y en los documentos coloniales no se registra a personajes locales disputándose la propiedad de este espacio como área ritual muisca (Burford, 1980; Velandia, 1979).

### **El destete**

Este paso era acompañado de ritos de protección para la buena suerte, de adivinación e incorporación al nuevo grupo social.

Cuando destetaban a los pequeños, con el fin de conocer la suerte que iba a tener el niño, preparaban un pequeño rodillo de esparto con algodón en el medio, remojado en leche materna, el cual era arrojado a las aguas de un río. Seis buenos nadadores se tiraban al agua para alcanzarlo, si lo lograban era signo de buena suerte, pero si se hundía en las olas, todo lo contrario, era presagio de mala ventura. Los jóvenes regresaban a la casa del niño para narrar el suceso, y de acuerdo a la suerte festejaban junto a otros invitados. Con cuchillos de caña o piedra cortaban mechones de cabello del niño, quien esperaba sentado sobre una manta, hasta dejarlo trasquilado, y estos eran arrojados al río a manera de bautismo. Posteriormente, festejaban y daban ofrendas al niño remojadas de chicha con lo que concluía el festejo (Simón, 1981, vol. 3, pp. 399-400).

### ***La primera menstruación (menarquia)***

En las sociedades indígenas se considera la sangre menstrual impura, capaz de afectar las actividades de los hombres, como la cacería, la preparación de los venenos para las flechas y los diferentes rituales. Por esta razón, las jóvenes son sometidas a un rito de purificación mediante baño especial, y de incorporación al grupo de futuras mujeres mediante el bautizo. Cuando les llega la primera menstruación (menarquia) se les separa con el fin de que no contaminen las actividades cotidianas y rituales del grupo social al que pertenece la joven (Hugh-Jones, 2013).

En la sociedad muisca a las menstruantes por primera vez se les aislaba durante seis días en un rincón, cubierta con una manta en la cabeza y rostro, después se le conducía a las afueras del poblado en medio de una procesión conformada por varios varones a ambos lados, donde se lavaba y, se le asignaba un nombre (por ejemplo, Deipape), posteriormente se

le regresaba a su casa donde se celebraba con fiestas y chicha (Simón, 1981, vol. 3, p. 399).

### **El compromiso y matrimonio**

Cuando un joven pretendía una mujer, enviaba sin mediar palabra una manta a los parientes o padres de la pretendida, si no se la devolvían, les remitía una carga de maíz, otra manta y medio venado si tenían autorización por parte del cacique para consumirlo (los caciques tenían la prerrogativa de consumir carne de venado mientras que los demás tenían acceso libre a la carne de conejo, curí y aves). A la noche siguiente de presentar la ofrenda, se acercaba a la casa de los futuros suegros y esperaba a que fuera invitado a beber chicha ofrecida en una totuma por la desposada. Bebía en abundancia después de la joven, con lo que quedaba materializado el compromiso, siempre y cuando el pretendiente fuera trabajador y tuviera con qué sustentar a su esposa. Se comenta que cada muisca podía tener cuantas mujeres podía sostener según sus recursos económicos, por lo cual el cacique principal podía desposar centenares de mujeres (Simón, 1981, vol. 3, p. 397).

### **El embarazo y parto**

Las mujeres embarazadas ofrendaban al dios Cuchaviva sus cintillos y figuras orfebres, con el propósito de tener buen parto. No tenían parteras pues daban a luz en parajes distantes de su casa, cerca de fuentes de agua, con el fin de lavarse después del parto. Si llegaban a tener dos hijos durante el parto sacrificaban al segundo que nacía, pues consideraban que cada niño debía nacer uno después de otro en partos diferentes. Para alejar cualquier riesgo, el marido evitaba todo contacto sexual con su mujer muchos días después del parto (Simón, 1981, vol. 3, p. 399).

## **Bochica y el mito del personaje civilizador**

Siguiendo a los cronistas, se ha considerado que los autores de las pictografías fueron los muiscas, quienes dejaron para la posteridad el legado de los motivos decorativos aplicados a los textiles y a la cerámica (Pradilla y Villate, 2010). Inclusive se representa a Bochica aplicando la pintura sobre la roca limpia con un pincel, extraída de un pequeño cuenco, y al personaje vestido de túnica blanca, con su lengua y blanca barba (Martínez y Botiva, 2011, p. 99).

De acuerdo con la versión recabada por el cronista fray Pedro Simón (1981 [1626]), las pictografías corresponden a diseños pintados en las rocas por un primer predicador para que los indígenas no los olvidaran. Según esta mitología, al igual que Moisés para los hebreos, Viracocha para los incas o Quetzalcóatl en México, los muiscas tuvieron un predicador civilizador quien les enseñó las habilidades artesanales, normas de conducta y otros oficios. Ese primer predicador fue Chimizapagua, mensajero de Chiminigagua (supremo dios), llamado por otros Nemterequeteba o Xue. Este personaje les habría enseñado las leyes nativas y las artes del tejido en algodón.

Para que no se olvidaran de los motivos de las decoraciones de las mantas, “[...] cuando salía de un pueblo les dejaba los telares pintados en alguna piedra lisa y bruñida, como hoy se ven en algunas partes, por si se les olvidaba lo que les enseñaba [...]” (Simón, 1981, vol. 3, p. 375). De acuerdo con la leyenda, el personaje apareció hacía 20 edades, cada edad de 70 años, es decir hacía 1400 años antes de la llegada de los españoles (1537), lo que produce una cronología ubicada en el siglo II d. C. (137 d. C.), es decir, a mediados del periodo Formativo.

No obstante, los estudios arqueológicos adelantados por el equipo de la Universidad Nacional de Colombia han

podido documentar la presencia de los primeros cazadores recolectores (periodo Precerámico) de la sabana de Bogotá y de los primeros agroalfareros (periodo Formativo), por lo que podrían ser los autores más plausibles de las pictografías del parque arqueológico, remontándose así a miles de años la antigüedad de estas.

### **Del intercambio de bienes para la vida ritual y cotidiana**

Las redes de intercambio jugaron un rol fundamental en la ubicación de excedentes económicos, especialmente de la sal, con el fin de obtener productos exóticos (plumas de aves vistosas, pieles de felinos, plantas para uso ritual como la coca, el yopo y el tabaco, además de caracoles marinos) y para la manufactura artesanal (oro, algodón), lo que permitía resaltar la posición social, la participación en ceremonias religiosas y el fortalecimiento de los lazos de amistad (Langebaek, 1987).

Además del sistema de mercados, existió el intercambio de ofrendas en sitios sagrados para los chibchas y otros grupos vecinos. Así, por ejemplo, en el Templo del Sol de Sogamoso, Boyacá, se han hallado piezas orfebres de fabricación quimbaya, tumas de la Sierra Nevada de Santa Marta, conchas marinas y adornos líticos del Cocuy (Silva, 2005, p. 327); en Madrid, Cundinamarca, en un posible observatorio astronómico del periodo Formativo, se excavaron fragmentos cerámicos decorados provenientes del valle del río Magdalena (Rodríguez y Cifuentes, 2005); en Facatativá, hacia el suroeste de la sabana de Bogotá, Haury y Cubillos (1953) reportaron cerámica del valle del Magdalena, y a la inversa, en Tocaima se ha registrado cerámica proveniente de la sabana de Bogotá (Mendoza y Quiazúa, 1992); en Nueva Esperanza, Soacha, se han registrado piezas arqueológicas de la región de Boyacá y valle del Magdalena, al igual que tumas de la Sierra Nevada de Santa Marta (Arguello, 2018).

## El intercambio y la interacción de los Andes con los valles interandinos

A pesar de las diferencias interétnicas, los chibchas realizaban intercambios con grupos vecinos, especialmente del valle del río Magdalena, donde tenían dos grandes mercados o ferias. Uno era al sur, en cercanías de Neiva, tierra de los yaporoges o poinas, que ocupaban ambas riberas entre los ríos Coello y Bache estos se dedicaban a la minería fluvial, aprovechando la presencia de grandes vetas de oro, que fundían y labraban para elaborar preciosas piezas orfebres; con ellos, los chibchas intercambiaban orfebrería por mantas finas, sal y esmeraldas. Esta región era la principal fuente del oro que usaban los chibchas del altiplano y que transportaban los indígenas de Pasca (Simón, 1981, vol. 3, p. 403).

El otro mercado se ubicaba al norte, en territorio del cacique Sorocotá en la provincia de Vélez, a donde acudían los indígenas bogotaes, tunjas, sogamosos, guanes, chipataes, agataes, saboyaes y otros más con los frutos de sus tierras para intercambiar por el oro que extraían los agataes y sus vecinos que ocupaban la vertiente del río Magdalena (Simón, 1981, vol. 3, p. 404).

Los muiscas eran tan buenos comerciantes, especialmente con la sal que producían en enormes cantidades y con la que obtenían algodón, tabaco, oro y otros productos exóticos de tierras cálidas, cuyo intercambio llegaba hasta recónditos territorios como Barrancabermeja (La Tora), Mariquita (Tolima) y el sur del Nuevo Reino de Granada, que sus vecinos muzos les llamaban *nipas*, es decir “mercaderes”. Afirmaba el cronista fray Pedro Simón (1981, 3, p. 403) que

[...] eran grandes logreros, pues si para el tiempo que fiaban sus mercancías no se les acudía con la paga, era ley que cuantas lunas pasasen del tiempo señalado, fuese creciendo la deuda por mitades, con que muchas veces venía a hacer el número

de la deuda crecidísimo sobre lo que valía lo que la habían contraído.

Esta situación obedecía a que las fronteras entre los distintos grupos étnicos (muisca, laches, guanes, chitareros) eran fluidas y dinámicas, puesto que todos necesitaban de productos que solamente se daban en otros pisos térmicos (Pérez, 2010, 2014). De esta manera, a pesar de la profusión de descripciones sobre las diferencias entre muisca y panche, existían tierras de nadie en Subachoque, donde se cultivaban temporalmente productos de tierras cálidas que requerían asentamientos transitorios para su cuidado; una vez recolectadas las cosechas, se abandonaban las tierras (Bermúdez, 1992).

En las confederaciones muisca existían igualmente fronteras fluidas, por ejemplo, en el alto valle de Tenza entre Tunja y Bogotá, si bien las descripciones etnohistóricas las refieren como tierras del Zaque (Tunja), la cerámica reportada en excavaciones arqueológicas es de estilo sureño (Zipa), tanto en contextos funerarios como domésticos, aunque el patrón funerario es de tipo septentrional (pozos simples ovales con tapa de laja) (Lleras, 1989, p. 106). Otro caso interesante se refiere al hallazgo de un esqueleto femenino (T-110) con características físicas panchoides en un cementerio muisca del siglo XIII d. C., enterrado de manera diferente al resto de tumbas (Botiva, 1988).

Estas evidencias documentales y arqueológicas señalan que las poblaciones prehispánicas no vivían aisladas, ni en el ámbito cultural ni en el biológico, pues intercambiaban bienes exóticos y mujeres, dentro de una pauta de exogamia matrimonial. Esta imagen dista de la versión de los cronistas europeos sobre el estado de guerra permanente en que supuestamente vivían las comunidades indígenas, y el presunto papel civilizador de las tropas conquistadoras al reconciliar bárbaras tribus.





SEMILAS  
PENAS

## Capítulo 9. Prácticas funerarias en el altiplano Cundiboyacense



### La arqueología funeraria o de la muerte

La documentación de las tradiciones funerarias de los indígenas chibchas de los Andes Orientales de Colombia que vivieron en el periodo cercano a la invasión europea se ha basado en las fuentes documentales (cronistas, relaciones geográficas, visitas), la analogía etnográfica y en las evidencias arqueológicas recuperadas en los numerosos cementerios excavados sistemáticamente en la región desde mediados del siglo XIX. Cada fuente de información posee sus deficiencias, de ahí que, mediante la contrastación de la información suministrada por los cronistas y profesionales de la etnografía, arqueología y bioantropología, desde la perspectiva integral y multivariada, se puede producir un cuadro más cercano a la realidad mortuoria prehispánica.

Según las fuentes documentales del siglo XVI, los muiscas pensaban que el mundo era inacabable, pues solamente moría el cuerpo y las almas eran inmortales, resucitando y viviendo después de la misma manera que lo habían hecho en este mundo. Cuando las almas salían del cuerpo, bajaban al centro de la tierra por unos caminos y barrancas de tierra amarilla y negra, pasando primero un gran río en balsas de telaraña —por eso no osaban matar a las arañas—. Allí cada quien tenía el lugar predestinado, y al igual que aquí, poseían casas y labranzas a

donde iban a descansar, tanto los buenos como los malos, pues no hacían diferencia en esa cualidad (Castellanos, 1997, p. 1156).

Las fuentes etnográficas sobre el ritual funerario recabadas en diversas comunidades indígenas, tanto de la Sierra Nevada de Santa Marta (Reichel-Dolmatoff, 1985) y su piedemonte (Reichel-Dolmatoff, 1946), serranía de Perijá (Reichel-Dolmatoff, 1945), Sierra Nevada del Cocuy (Osborn, 1985) y de otras partes de Colombia (Becerra, 1994; Rodríguez, 2005), indican que la forma del entierro depende de la cosmovisión (la concepción sobre la parte inmaterial de la persona y su destino, llámese espíritu o alma); el ciclo vital (la gente debe vivir hasta adulto y si muere antes es como si hubiese abortado); el oficio desempeñado en vida, especialmente si era chamán (*piache, kareka, kumu, mámo*); las circunstancias y lugar de la muerte (por muerte natural o asesinado, mordido por serpiente, fulminado por rayo, ahogado o durante el parto o en combate).

Igualmente, en estos estudios se desvirtúa el uso del concepto occidental de “riqueza”, referente al valor material de las ofrendas como indicador de estatus de los difuntos, pues lo que pretendían los indígenas con sus ajuares era asegurar la vitalidad, la fertilidad y la supervivencia de la gente, de ahí que los caracoles marinos y otros objetos de valor ritual (especialmente piedrecillas como los cuarzos) representaban los objetos más preciados en las comunidades indígenas, y el oro era asociado al brillo y a la energía que se podía obtener del astro solar (Reichel-Dolmatoff, 2005).

Estas creencias se manifestaron en las tradiciones funerarias, por lo que colocaban múcuras con chicha, comida, metates y manos de moler usados en la molienda del maíz, volantes de huso para hilar y otros artefactos empleados en vida por el difunto, para que pudiera alimentarse durante el recorrido al inframundo y tuviera instrumentos con que trabajar. La tumba (el pozo) por lo visto era una representación

de la cueva del inframundo; el entramado de las parihuelas o ataúd fungía como la barca de telaraña; a la entrada del pozo se colocaba la tierra amarilla y en el fondo la tierra negra por donde el difunto tenía que transitar al centro de la tierra. Además de estas manifestaciones ideológicas, en las tradiciones funerarias debieron influir otros factores tales como la diferenciación social, la causa y lugar de la muerte y otros aspectos inescrutables en las evidencias materiales que se conservan en las tumbas.

Estos diversos factores se debieron reflejar en los cementerios que se han excavado en el altiplano Cundiboyacense, como Portalegre, Soacha (Boada, 2000; Botiva, 1988); Candelaria la Nueva (Boada, 2000; Cifuentes y Moreno, 1987) la hacienda El Carmen, Usme (Becerra, 2010; Groot y Becerra, 2008; Ramírez, 2009); Tibanica, Soacha (Langebaek et al., 2009, 2015); Nueva Esperanza (Arguello, 2018; ;Santa et al., 2019); Tunja (Castillo, 1984; Pradilla et al., 1992; Silva, 1968); Sogamoso (Silva, 1947); Samacá (Boada, 1987) y en otros cementerios más del altiplano Cundiboyacense.

Respecto a los contextos funerarios más antiguos de cazadores recolectores de Tequendama (Correal y van der Hammen, 1970); Checua (Groot, 1992; Ospina y Archila, 2020); Aguazuque (Correal, 1990), y de agroalfareros tempranos como Madrid (Rodríguez y Cifuentes, 2005); su interpretación se basa más en las evidencias materiales dado que no poseemos fuentes escritas sobre esos procesos mortuorios.

Desde la perspectiva teórica hay que destacar que la arqueología funeraria, de la muerte o de los entierros ha sido fundamental en el estudio del comportamiento de las sociedades antiguas desde los inicios de la arqueología como disciplina, en buena parte debido a la riqueza de información que suministra sobre la variación cultural, la salud-enfermedad y la diferenciación social en el tiempo y el espacio (Chapman, 2013).

Una perspectiva funeraria que propuso una base teórica sólida basada en la interpretación de las evidencias materiales y no en las ideas y creencias como se estilaba anteriormente, es el procesualismo, representacionismo o enfoque Binford-Saxe que se impuso en la década de 1970 en la arqueología norteamericana (Binford, 1972), y que consideró el ritual funerario como condensador de conductas sociales altamente significativas, condicionadas por dos factores. El primero de ellos es la “persona social” del difunto, “un compuesto de las identidades sociales mantenidas durante la vida y reconocidas como apropiadas para considerarlas en la muerte”. Estas “identidades sociales” desempeñadas por el muerto a lo largo de su vida corresponden a su paso por las distintas categorías de división de la sociedad: sexo, edad, posición social, afiliación social, condiciones y localización de la muerte. Dado que el referente del símbolo funerario es la “persona social” del difunto, las diferentes “identidades sociales” que la definen deben tener una expresión en forma de elementos o combinaciones de objetos dentro del contexto fúnebre.

El segundo factor que propuso Binford como dimensión explicativa de la variabilidad fúnebre es “la composición y tamaño de la unidad social que reconoce responsabilidades de estatus con el fallecido”. El ritual en su forma final es la suma de comportamientos de un gran número de personas articuladas con el difunto de diferentes maneras. En resumen, Binford (1972, p. 239) planteó que “la forma y estructura que caracterizan las prácticas mortuorias de cualquier sociedad están condicionadas por la forma y complejidad de las características organizacionales de la sociedad misma”. En las sociedades de complejidad mínima las dimensiones de mayor relevancia en la diferenciación de estatus se basan en las cualidades personales de los individuos implicados, como la edad, el sexo y las capacidades diferenciales para la realización de tareas culturales. En los sistemas más complejos, las posiciones de estatus son más abstractas.

A partir de estas premisas deducidas de fuentes etnográficas, algunos investigadores se dedicaron al análisis de contextos arqueológicos funerarios, partiendo de la premisa según la cual las sociedades antiguas se dividían en grupos de “ricos y pobres” de acuerdo con la inversión de energía (Tainter, 1977), suponiendo que las tumbas de los ricos poseen mayor número de elementos de ajuar, mayor diversidad de objetos, elementos suntuosos como la orfebrería, además de poseer las tumbas más profundas y complejas.

A pesar de las críticas al enfoque procesualista, especialmente por desestimar el aspecto ideológico, este propuso las bases estadísticas para el análisis funerario y demostró la importancia del uso de fuentes complementarias de evidencias, tanto funerarias como domésticas, culturales y biológicas, los problemas de género, posición social, salud-enfermedad, etnicidad, identidad social, ancestros, cosmovisión y respuestas emocionales para el entendimiento del comportamiento de la sociedad a partir de la variación mortuoria (Chapman, 2013, p. 136).

El altiplano Cundiboyacense ha sido una de las regiones en la que se han aplicado los postulados procesualistas. Así, por ejemplo, en un análisis comparativo de tres cementerios (Portalegre, La Candelaria, Las Delicias) la investigadora Ana María Boada (2000, p. 32) propuso que “una mayor inversión de energía en los entierros de adultos apoya el argumento de rango adquirido a través de la vida del individuo en el asentamiento de Soacha”. Para el caso del Cercado Grande de los Santuarios, Tunja, Boyacá, en el análisis funerario de 62 tumbas se llegó a plantear que

[...] la imagen de los muiscas como una sociedad altamente jerarquizada que se describe en el siglo XVI, con unas prácticas funerarias exclusivas y representativas de una acumulación de riquezas en manos de “caciques y principales”, no se expresa en el registro arqueológico. (Pradilla, 2001, p. 194)

En Tibanica, Soacha, un cementerio con más de 600 tumbas, los resultados del análisis funerario multivariado sugieren que se “ponen en duda la validez de identificar grupos de élite e inferir la naturaleza de su poder solo con base en la exhibición conspicua de ‘riqueza’ o su relación con festejos”, siendo más razonable considerar que “las fiestas y la exhibición de ‘riqueza’ pudieron servir como mecanismos a través de los cuales se negociaba el control social por parte de una élite” (Langebaek et al., 2015, p. 203). Finalmente, un reciente estudio de 114 tumbas de los periodos Precerámico, Formativo y Muisca (Temprano y Tardío) concluye que existen diferencias temporales y espaciales entre el norte y el sur, que las lajas constituían el indicio certero de que algunos individuos se destacaban socialmente, reflejando poca diferenciación sociopolítica, y que en general las prácticas funerarias dependían de diversos factores sociales por lo que poseen un carácter multidimensional (Argüello, 2020, pp. 64-65).

En consecuencia, lo que se deduce es que, en los cementerios registrados hasta el momento en el altiplano Cundiboyacense, no se aprecia una gran acumulación de “riqueza” (refiriéndose a objetos suntuosos como la orfebrería), las tumbas de los adultos son más grandes que las de los infantiles, y que los festejos en donde se exhibían objetos suntuosos tenían un carácter de integración social, pues los sectores donde se registra cerámica más suntuosa no convertía a sus portadores en los “más ricos” en términos de las costumbres funerarias.

## **Los habitantes más antiguos del altiplano Cundiboyacense**

Con el fin de entender el comportamiento de las sociedades más antiguas del altiplano Cundiboyacense, se analizó desde una perspectiva integral y multivariada, lo que brinda una interpretación más objetiva de los procesos funerarios, teniendo

en cuenta el recinto (forma y tamaño de la tumba), el ajuar (artefactos de diversos materiales) y el cuerpo (sexo, edad, tratamiento del cuerpo, posición, orientación) (Gamble et al., 2001; Rodríguez et al., 2016; Shennan, 1992; Shimada et al., 2004), un conjunto de tumbas de diversos periodos, integrado por 171 individuos en total, de ellos 58 del Precerámico Temprano (26 del sitio de Tequendama, 26 de Checua, 6 de Floresta, Boyacá); 72 del Precerámico Tardío (dos de Tequendama, 56 de Aguazuque, 9 de Vistahermosa y dos de Chía); 29 del Formativo Temprano (8 de Aguazuque, 14 de Madrid) y 12 del Formativo Tardío (4 de Madrid, 4 de Duitama, Boyacá y 4 e Jericó, Boyacá) (figura 22, tabla 6).

**Tabla 6.** Distribución de las tumbas de los sitios más antiguos por periodo y rasgos mortuorios.

Variable/ Periodo	Precerámico Temprano	Precerámico Tardío	Formativo Temprano	Formativo Tardío
N.º 171	58	79	22	12
Masculino	46,6	36,7	59,1	58,3
Femenino	29,3	34,2	31,8	25,0
Infantil	19,0	27,8	9,1	16,7
Cohorte 0-5 años	17,3	20,1	4,5	8,3
Adulto joven	12,1	25,3	63,6	58,3
Adulto medio	62,1	43,0	27,3	0
Colectivo	10,3	83,5	100	33,3

Entierro dual	6,9	0	0	0
Lateral flexionado	75,9	70,9	95,5	41,7
Dorsal flexionado	8,6	0	0	8,3
Sedente flexionado	8,6	0	0	33,3
Lítico	62,1	3,8	63,6	16,7
Ocre	17,2	24,1	0	0
Hueso de animal	51,7	3,8	63,6	16,7
Otro tipo de ajuar	15,5	1,3	63,6	91,7
Cerámica	0	0	63,6	91,7
δC13	-20,5	-18,7	-13,1	-11,1
δN15	+8,2	+9,0	+9,0	+9,8

Fuente: elaboración propia.

Evidencias de rituales de cazadores recolectores tempranos (paleoindios) en la sabana de Bogotá, aunque sin manipulación de cuerpos humanos, se registran en Tibitó, Tocancipá, Cundinamarca, en una zona de ocupación relacionada con megafauna (mastodonte y caballo americano) datada en  $11.740 \pm 110$  AP, mediante un depósito intencional de defensas de mastodonte, que no descartan que “representen contenidos culturalmente más elaborados que se manifiesten en superestructuras de carácter ritual, como lo podría indicar la acumulación selectiva y calcinación en los depósitos” según anota el autor de las excavaciones (Correal, 1981, p. 132).

El Precerámico Temprano (tabla 6; figuras 23, 24) se caracteriza por la predominancia de los entierros individuales, en tumbas de pozo oval, el cuerpo en posición lateral flexionada, con ajuar consistente en líticos, huesos de animales y ocre. Su dieta era altamente vegetariana, consistente en tubérculos de altura y proteína animal (venado, curí, roedores y otros). La mayoría de personas corresponden a masculinos adultos medios, con pocos niños y casi  $1/3$  de mujeres (tabla 6). Lo destacable en Tequendama en el ajuar funerario es la presencia de caracoles terrestres (TI 12, 16, TII 1) y cuernos de venado (TI 7, 13) (Correal, 2001; Correal y van der Hammen, 1977, p. 126).

Un sitio asociado a cazadores recolectores en proceso de sedentarización a finales del Holoceno Temprano es la colina de Checua (Nemocón, Cundinamarca), que descuenta por la presencia de un complejo funerario colectivo integrado por nueve individuos (CH-III 6, 9, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21) enterrados en estructuras separadas, exceptuando los individuos 17 y 18 que fueron inhumados juntos; un adulto masculino joven (CH-III/15) cuyo cráneo fue removido, con el cuerpo cubierto de ocre rodeado por una línea doble de postes (Ospina y Archila, 2020); también se destaca una pareja (mujer joven y varón adulto medio) enterrada mediante conexión de sus miembros (figura 24) (Groot, 1992, p. 67).

Los hallazgos realizados por Eliécer Silva Celis en la década de 1940 en una cueva de la vereda La Puerta, Floresta, Boyacá, corresponden a un conjunto de individuos datados entre 8.000-9.000 años, con lesiones ante y peri *mortem*, una de ellas de carácter letal (Rodríguez, 2011b).

En virtud de tan pocos entierros del Precerámico Temprano que cubren cerca de 5.000 años (casi uno cada 100 años) es muy difícil establecer el grado de diferenciación social, que por lo visto se sustentaba en el sexo y la edad, ya que de estas dos variables dependía la posición, el ajuar (especialmente los

huesos de animales, el ocre y otro tipo de elementos) según la prueba estadística de correlación Rho de Spearman.

El Precerámico Tardío se diferencia de los demás contextos por el carácter colectivo de los entierros en posición lateral flexionada (figura 25), en tumbas de pozos ovales pequeños, con una proporción equilibrada de varones, mujeres e infantes, mayor frecuencia de ocre cubriendo los cuerpos y menor presencia de líticos y huesos de animales. En Aguazuque destaca el entierro de una cabeza ritual boca abajo, de un individuo masculino adulto mayor, acompañada de fragmentos biselados de huesos humanos de cráneo y huesos largos también biselados en sus epífisis, todos con pintura nacarada sobre su superficie de volutas y otros diseños (Correal, 1990, pp. 146-147). Al parecer esta podría ser la evidencia arqueológica de la presencia de un chamán quien oficiaba de sepulturero, curandero y organizador de los rituales, por lo cual tuvo un entierro muy especial, siendo además temido a juzgar por su posición ventral (Rodríguez, 2011a) (tabla 5). Este entierro colectivo es muy complejo e incluye restos de individuos fragmentados, calcinados e incompletos, que han sido considerados como “prácticas de mutilación asociadas al ritual funerario” de Aguazuque, inclusive de “prácticas de endocanibalismo ritual funerario o prácticas antropofágicas” (Correal, 1990, pp. 152-153), que no han sido corroboradas mediante el análisis de la tafonomía cultural (Barragán, 2020).

El periodo Formativo Temprano (III milenio AP) mantiene la tradición de los entierros colectivos, en posición lateral flexionada, con acompañamiento de restos óseos de animales, pero ya con cerámica que por su decoración y tecnología podría provenir del valle del río Magdalena (Rodríguez y Cifuentes, 2005). Este periodo destaca por el inicio de la sedentarización en torno a pequeñas aldeas, la agricultura del maíz y el uso de cerámica con fuerte influencia del valle del río Magdalena, lo

que se aprecia en el intercambio de chert (lidita), animales de tierras cálidas, además de la cerámica quizá de La Chamba (Espinal, Tolima) (Paepe y Cardale, 1990). Igualmente llama la atención que persiste la dolicocefalia de los paleoamericanos y la enfermedad treponematósica, posiblemente la sífilis venérea que se reporta para Aguazuque (Correal, 1990; Rodríguez, 2011b, p. 241). Igualmente, resalta la predominancia de los entierros de adultos masculinos, además de la marcada tendencia hacia el consumo de plantas tipo C4 (maíz y afines) según los isótopos estables analizados de los individuos de Aguazuque AZ-458-32/33 (Cárdenas, 2002; Correal, 1990) (tabla 5, figura 25).

Entretanto, el Formativo Tardío (II milenio AP) marca un cambio sustancial en las prácticas funerarias, en el patrón de asentamiento y en la morfología de la gente. Los entierros ya son en posición dorsal extendida, se perfila el patrón morfométrico muiscoide (braquicefalia con rostro ancho), se construyen observatorios astronómicos excavados en tierra (Madrid) (figura 14) o mediante monolitos orientados arquitectónicamente (Villa de Leyva); la cerámica es la típica del periodo Formativo con predominancia del MRT (Mosquera roca triturada) (Argüello, 2018; Boada, 2007; Boada y Cardale, 2017; Rodríguez y Cifuentes, 2005; Silva, 2005) (tablas 2, 6).

En Nueva Esperanza (Santa, Vargas y Argüello, 2019) durante este periodo se reportan tumbas con una gran variedad de formas y ajuares, como entierros de pozo simple de forma oval, articulado desarticulado; de pozo ovalado doble, uno para el cuerpo y el otro para el ajuar; igualmente tumbas del periodo de transición entre el Formativo y el Muisca Temprano datados hacia el final del primer milenio d. C. constituidos por entierros de pozo ovalado con nicho (Calderón et al., 2019).

Estas tendencias se corroboran mediante el análisis estadístico multivariado discriminante, que distribuye toda la variación en torno a un centroide mediante dos funciones canónicas

discriminantes, indicando las variables más diferenciadoras y los grupos más singulares (Shennan, 1992). En el análisis de las 171 tumbas tempranas, se configuran dos funciones que explican el 86,5 % del total de la variación, donde se destacan como variables más diferenciadoras la cerámica, la forma de la tumba y el sitio (función 1), además del tipo de entierro, el ajuar y el sexo (función 2). El periodo más diferente es el Formativo Tardío por ambas funciones pues es el que marca un cambio sustancial en el comportamiento de la sociedad, mientras que el Precerámico Tardío y el Formativo Temprano son muy afines entre sí en virtud de la similitud en los entierros colectivos acompañados de huesos animales (figura 26).

Según la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis (significado al nivel 95 %) existen diferencias significativas según el periodo por sitio, paisaje (abrigo rocoso o sitio abierto sobre colina), la dieta (C13 o consumo de plantas C4), la forma de la tumba, el tipo de entierro, el ajuar (lítico, ocre, hueso de animal, otro tipo de ajuar). Por la prueba de correlación no paramétrica de Spearman con el sitio se relacionan las variables periodo, forma de la tumba, tipo de entierro, el ajuar (lítico, huesos de animal).

No obstante, este patrón no se puede generalizar para toda la sabana de Bogotá, dado que en Nueva Esperanza, Soacha, para el periodo Formativo Tardío se observan enterramientos comunales que podían incluir entre 9-13 personas, de forma irregular con dimensiones entre 4 x 6 m y 18 x 20 m, 80 cm de profundidad, con ajuar compuesto por objetos de producción local y foránea (procedente del valle del Magdalena y otras zonas del altiplano Cundiboyacense), indicando diferencias de estatus social. Igualmente se registran entierros individuales de gran tamaño con pozo de forma oval de 200 cm de diámetro y 250 cm de profundidad, con ajuares compuestos por restos de rocas y cerámica que cubrían el cuerpo (Arguello, 2018, pp. 68-69, 73-75).

En síntesis, durante las etapas tempranas del altiplano Cundiboyacense, los cazadores recolectores muestran mucha dispersión en sus costumbres funerarias, en buena medida por la carencia de un patrón estándar en sus enterramientos, siendo muy individuales. En la etapa de los horticultores (Precerámico Tardío), el cambio en el patrón de subsistencia y de cosmovisión se expresa en sus entierros, donde se destaca una mayor uniformidad por la disposición colectiva de los cuerpos como consecuencia de la presencia de un personaje que organiza los rituales, y que a su vez era sometido a un entierro muy especial (la cabeza ritual de Aguazuque), destacándose por ser varón, adulto medio y poseer un ajuar muy complejo. Durante este último periodo se inicia el chamanismo como institución, acompañada de punzones (quizá para curación mediante desangrado) (Correal, 1990, figura 12-10, p. 63) y de una iconografía ritual (volutas y figuras geométricas) que se impondrá en la tradición del arte rupestre de la sabana de Bogotá como se registra en el Parque Arqueológico de Facatativá (Rodríguez, 2015).

### **La variación funeraria de las sociedades agroalfareras tardías del altiplano Cundiboyacense**

La muestra de los agroalfareros tardíos (muiscas de Bogotá y Tunja) está compuesta por siete sitios: Portalegre, Soacha, Cundinamarca con 126 entierros (Botiva, 1988); Cercado Grande de los Santuarios, Tunja, con 71 tumbas (Castillo, 1984; Pradilla, 2001); hacienda El Carmen, Usme, Bogotá, con 50 entierros (Becerra, 2010; Groot y Becerra, 2008; Ramírez, 2009); La Candelaria, Bogotá, con 45 entierros (Cifuentes y Moreno, 1987); Las Delicias, Bogotá, con 11 contextos mortuorios (Enciso, 1990); 18 de Sopó, Cundinamarca (Botiva y Martínez, 2013); 4 de Duitama (Rodríguez, 1999) y 15 del valle de La Laguna, Samacá, Boyacá (Boada, 1988), para un total de 340 tumbas y 37 variables analizadas (12.580 registros) (tabla 7).

De los tres conjuntos de variables que se incluyen en los análisis funerarios (el recinto, el cuerpo y el ajuar), el cuerpo se redujo solamente al sexo, edad, deformación cefálica, orientación y posición, por cuanto los análisis paleopatológicos publicados hasta el momento no son completos (lesiones bucodentales, craneales y postcraneales). Del recinto se tuvo en cuenta la forma (rectangular, oval), volumen y tipo de construcción (con tapa de laja o sencilla). En lo concerniente al ajuar se consideraron los elementos registrados dentro de las tumbas (cerámica, líticos, orfebrería, huesos de animales y conchas marinas).

Con esta información se construyó una base de datos en el programa SPSS-26 (tabla 7), siendo sometida a análisis estadístico descriptivo (frecuencias, descriptivos), a una prueba ANOVA Kruskal-Wallis para establecer si la distribución de las variables difiere de manera significativa. Mediante la clasificación numérica de conglomerados jerárquicos (distancias euclídeas al cuadrado, método de agrupación de Ward, estandarización mediante puntuaciones z) se definieron varios grupos de entierros, que por sus características mortuorias se deben relacionar con distintos grupos sociales, y que hemos denominado Especial (entierros dentro de viviendas), Infantil (pues predominan los individuos infantiles), Bajo (sin ajuar), Medio (con poco ajuar) y Alto (con numeroso y muy particular ajuar).

Para analizar la relación entre las diferentes variables se aplicó una prueba de correlación Rho de Spearman. Finalmente, con la definición de grupos espaciales y sociales se analizó el grado de dispersión mediante una prueba discriminante para establecer las variables más diferenciadoras y los grupos más disímiles (distancias F Mahalanobis, calculadas según el tamaño de la muestra, método de inclusión por pasos) (Shennan, 1992).

En el sitio Portalegre de Soacha, Cundinamarca, Álvaro Botiva (1988) excavó un total de 130 tumbas y cuatro plantas

de vivienda. La mayoría de tumbas son de pozo rectangular simple, poco profundas; el 10 % estaban cubiertas de lajas (figura 30). Los cuerpos se hallaban en posición de decúbito dorsal extendido, orientados predominantemente hacia el sur y este, lo que ha sido interpretado como reflejo de la división de este asentamiento en dos grupos sociales (Boada, 2000, p. 28). El ajuar estaba compuesto por mocasines, cuencos, copas, jarras, ollas globulares de dos asas, cuentas de collar de concha marina y algunos artefactos líticos (volantes de huso, manos de moler, metates y un hacha). Los ganchos de lanzadera y las agujas de hueso parecen estar asociados a los hombres, mientras que los volantes de huso lo estarían a las mujeres. Dos esqueletos (n.º 7 y n.º 108) se hallaban en tumbas de pozo circular con los cuerpos flexionados, quizá por haber tenido una manera de muerte particular. Llama la atención la tumba colectiva n.º 28, pues está integrada por una mujer mayor, un neonato y dos individuos masculinos adultos muy robustos; uno de ellos (T-28B, el más corpulento) fue recubierto con una sustancia resinosa, señalando la particularidad de su enterramiento. Por su parte, el individuo n.º 88, el de mayor edad de todo el asentamiento, adulto mayor, se hallaba en toda la mitad de una planta de vivienda (Botiva, 1988) (figura 31).

Aprovechando que este cementerio es grande y dispone de buenos datos de la excavación, se analizó desde la perspectiva de la arqueología funeraria. Para tal efecto, se conformó una base de datos con 126 tumbas de las 130 excavadas en 1987 por Álvaro Botiva (1988, pp. 28, 29), tomando como base los informes de campo, los datos bioantropológicos (Rodríguez, 1994) y la sistematización de Ana María Boada (2000). Esta se procesó mediante el programa estadístico SPSS versión 26, con el fin de obtener los estadísticos descriptivos (frecuencias), pruebas no paramétricas (Kruskal-Wallis) para afirmar la correspondencia entre distribuciones de las distintas variables, y

el análisis de correlación de Spearman (varía entre 0 y 1,  $p < 0,01$  como nivel de significancia) para evaluar la relación entre los diferentes componentes de la arqueología funeraria en lo que atañe a la tumba (tamaño, forma, lajas); cuerpo (sexo, edad, deformación, orientación, posición, articulación, número de individuos, enterramientos dentro de planta de vivienda) y ajuar (ocre, mocasín, canastero, copa, olla de dos asas, cuenco, jarra, cántaro, vasija, aguja de hueso, cuentas de hueso, huesos animales, gancho de lanzadera, punzón, volante de huso, artefacto de molienda, cuentas para collar, cuentas de concha, orfebrería).

Este cementerio está integrado primordialmente por individuos adultos (72 %), mayoritariamente femeninos (48 %), con tumbas de pozo simple de forma rectangular (97,6 %) (figura 8), cuerpos en posición de decúbito dorsal con los miembros extendidos (94,4 %), y orientación hacia el sur (49,6 %) y este (40 %). La población se distribuye en varios rangos, entre los que el más frecuente es el rango bajo (37,6 %), aunque el medio (21,6 %) y el alto (18,4 %) tienen una significativa presencia; los niños (21,6 %) ocupan un estatus especial, lo que demuestra el singular cuidado que hacia ellos tenía la población. Menos del 10 % de las tumbas tenían ajuar, y ninguna tumba sobresale por características especiales (por su tamaño y ajuar), lo que señala que en general este grupo no tenía una gran acumulación de bienes exóticos y no gozaba de un estatus elevado dentro del conjunto de la sociedad muisca, contrariamente a lo referido por los cronistas del siglo XVI acerca de la existencia de caciques con bienes suntuosos (orfebrería, piedras preciosas, caracoles marinos, momificación, tumbas de grandes dimensiones con mucha gente enterrada junto al cacique).

Mediante el análisis de conglomerados jerárquicos se establecieron cinco grandes enjambres, entre los que el rango alto está constituido por las tumbas n.º. 7, 8, 21, 25, 27, 27A, 28B,

29, 31, 32, 35, 45, 50, 57, 58, 68, 83, 96, 115 y 124. Según el análisis discriminante, estos grupos se diferencian según la presencia de ajuar, la edad (adultos o infantiles), el sexo (el 65,2 % son mujeres), la deformación cefálica y el número de individuos enterrados conjuntamente; estos factores están correlacionados significativamente con el volumen de la tumba ( $p < 0,01$ ). Elementos tales como el ocre, canasteros, copas, cuencos, jarras, cántaros, agujas de hueso, huesos de animales, ganchos de lanzadera y artefactos de molienda, son exclusividad de este rango. Entre tanto, el rango bajo se caracteriza por no poseer ajuar. Llama la atención que los mocasines constituyen un elemento relativamente popular, pues se hallan en los estratos infantil (7,4 %), bajo (10,6 %), medio (11,1 %), y particularmente en el alto (26,1 %). Lo mismo sucede con las cuentas de concha, por lo que no se les puede considerar bienes exóticos (tabla 7).

El cuerpo de la tumba n.º 108 ocupa un lugar singular (denominado grupo especial) debido a que se halla en el interior de una planta de vivienda, desarticulado y en un pozo de forma oval, por lo que se le puede considerar un ancestro de importancia para ser colocado como ofrenda. En general, los individuos enterrados dentro de las viviendas son niños o varones adultos, habitualmente sin ajuar funerario, orientados ya sea hacia el este o el oeste, y en menor medida hacia el sur y norte. En el caso de los varones, podría tratarse del dueño de la vivienda, cuyo deceso y posterior inhumación pondría fin al uso habitacional, señalizándose el sitio mediante lajas sobre la tumba. En el caso de los niños, sería una manera de ofrendar (no sacrificar) la casa con la energía renovadora y pura de los niños.

Vale la pena destacar que el tamaño de la tumba medido mediante el volumen depende significativamente de la edad, el sexo, el grupo social, la orientación y la presencia de lajas sobre ella, por lo que no puede ser un indicativo de inversión

de energía, como suelen postular los procesualistas. Entre más grande sea la persona, mayor será el tamaño de la tumba, sin importar su rango social, y para poder colocar las lajas hay que abrir aún más los pozos.

El ocre, cuyo uso fue muy popular en los rituales mortuorios de los grupos de cazadores recolectores y horticultores de la sabana de Bogotá (Correal, 1990; Ospina y Archila, 2020), tiene escasa presencia en Portalegre (2,4 %), y se relaciona con el número de individuos, el grupo social (en este caso alto), la deformación cefálica y la presencia de cántaros en el ajuar.

La idea de que la orientación de los cuerpos —con prevalencia hacia el sur (49,6 %) y al este (40 %)— podría corresponder a dos segmentos o mitades de la sociedad (Boada, 2000, p. 31) no tiene sustento en el análisis estadístico, pues no existen diferencias estadísticamente significativas en la distribución de ninguna de las variables, exceptuando la orientación. Aquí se podría pensar en diferencias asociadas a la manera de muerte u otro elemento de la cosmovisión. Llama la atención que los pocos individuos orientados hacia el oeste son primordialmente masculinos, mientras que los orientados hacia el norte, igualmente pocos, no poseen ajuar funerario.

Un sitio muy diferente a los anteriores es el excavado en la hacienda El Carmen, Usme, Localidad 5 de Bogotá (Groot y Becerra, 2008), donde se excavaron decenas de tumbas y según la prospección geofísica se detectaron rasgos de casi dos millares de entierros. A partir de 31 tumbas reportadas en el único informe presentado a Metrovivienda se realizó un análisis estadístico multivariado.

Lo primero que llama la atención es la gran variabilidad funeraria, pues, a pesar de ubicarse en la región sur (Usme), comparte muchos rasgos con los grupos del norte (Tunja). Por ejemplo, casi la mitad de las tumbas son de pozo de forma oval (48,4 %), incluyendo algunas que poseen cámara o

nicho para albergar el ajuar (6,5 %). Estas últimas se destacan por la posición dorsal flexionada (35,5 %) y lateral flexionada (16,1 %) de los cuerpos. Entretanto, la otra mitad posee pozo de forma rectangular (41,9 %) con los cuerpos en posición dorsal extendida (41,9 %) (tabla 7).

A diferencia de otros cementerios de la sabana de Bogotá donde predominan las mujeres y los niños, en Usme se presenta una proporción equilibrada entre individuos infantiles (38,7 %), femeninos (32,3 %) y masculinos (29,0 %). Al igual que en los grupos del Norte, la orientación predominante es la NE (25,8 %) y NW (19,4 %).

En Usme se destaca la presencia de una tumba del periodo Formativo perteneciente a un infante enterrado en una tumba de pozo de forma oval con tapa de laja (como las de Chucua, Duitama); tres vasijas de ajuar (un mocasín, vasija con dos asas y olla pequeña) con decoración incisa, presencia de ocre y cuentas de collar en piedra de color azul claro. Igualmente, los autores (Groot y Becerra, 2008) resaltan la presencia de *amas*, montículos funerarios colocados al lado de las tumbas (Becerra, 2010).

En fin, Usme ocupa una posición intermedia por la forma de las tumbas entre el sur y el norte (figura 26), lo que indica que espacialmente recibía la influencia cultural tanto de la región de Guatavita como de Soacha, en lo que se aproxima al cementerio de Las Delicias (distancia Mahalanobis de 5,3), aunque también a La Candelaria (10,2), Portalegre (10,8) y Tunja (11,1).

El sitio de Sopó, por su parte, es muy homogéneo con las tumbas de pozo de forma rectangular y varias lajas cubriendo cada tumba, el cuerpo predominantemente en posición dorsal extendida, orientado hacia el norte y como ajuar ollas de dos asas, jarras, y algunos cuencos, múcuras, artefactos de molienda, collares y orfebrería (un solo caso) (Botiva y Martínez,

2013), aunque se han reportado ricos ajuares consistentes en ofrendatarios con piezas orfebres y esmeraldas, y cráneos con deformación cefálica (Botiva y Martínez, 2013, p. 28).

### **La variación espacial**

Al comparar los ocho sitios analizados (Portalegre, Tunja, La Candelaria, Usme, Las Delicias, Sopó, Duitama y Samacá) mediante un análisis discriminante con el fin de determinar las variables más diferenciadoras y los grupos más diferentes, se configura una matriz de estructuras que clasifica correctamente el 75,3 % de los casos originales, donde en la función 1 (con varianza explicada de 40,9 %) se incluyen las variables forma de la tumba con el mayor valor (0,779), además de la posición del cuerpo. En la función 2 (varianza explicada de 28,7 %) se vinculan el tipo de recubrimiento del cuerpo, el grupo y el entierro dentro de vivienda. En el diagrama de dispersión se aprecia que por la función 1 se separan de forma significativa los grupos del Sur (Portalegre, Sopó, La Candelaria, Las Delicias) de los del Norte (Tunja, Duitama, Samacá), siendo Samacá el grupo más diferente (por el mayor uso de argamasa de ceniza para cubrir los cuerpos), mientras que Usme ocupa una posición intermedia, y en menor medida Las Delicias (por la presencia de tumbas de forma oval y la posición lateral flexionada) (figura 27).

Con relación a la variación entre sitios arqueológicos, se aprecia que en el Norte predominan los entierros en tumbas de pozo de forma oval, cubiertas con lajas o con una tapa de argamasa de ceniza; el cuerpo en posición sedente flexionado (figura 32), cubierto con ocre, ceniza o arcilla. Predominan los individuos menores de cinco años, orientados de tal manera que difícilmente se puede observar hacia dónde se colocó la cabeza, aunque con predominancia hacia el norte y oriente. Dentro del ajuar se destacan las ollas, los huesos de animales,

especialmente de venado, las cuentas de collar (incluidas las de concha marina) y los artefactos de molienda. Se registran muy pocos elementos de orfebrería, tampoco mocasines, canasteros, copas, cuencos, cántaros, volantes de huso, punzones ni ganchos de lanzadera (tabla 6) (Boada, 1988; Castillo, 1984; Pradilla, 2001; Silva, 1945a, 1945b, 1947).

Cabe destacar que este patrón de enterramiento en tumbas de pozo de forma oval, con tapa de laja o de argamasa de ceniza, el cuerpo en posición sedente, se registra desde el periodo Formativo, como se ha reportado en Chucua, Duitama (Rodríguez, 1999); El Venado, Samacá (Boada, 2007); en alrededores del Templo del Sol, Sogamoso (Rodríguez, 2011b; Silva, 1968, 2005) y en la misma Tunja (Castillo, 1984; Pradilla et al., 1992; Pradilla, 2001), acompañados de cuencos de tamaño mediano con decoración incisa, muy poca orfebrería, restos de animales (coatí), y los individuos con deformación fronto-occipital. Esta tradición espacial se extendió hasta el sitio denominado El Portachuelo, páramo de Cruz Verde, Ubaque, con tumbas de pozo de forma oval de 100 cm de diámetro, 80 cm de profundidad, una cámara de 2-3 m de profundidad de forma abovedada, el cuerpo en posición sedente y una laja de tapa en el pozo (Rosales, 1935, citado en Broadbent, 1964, p. 11), como también en Usme (Becerra, 2010).

Respecto a la variación funeraria del Sur (Portalegre, La Candelaria, Las Delicias, Sopó) (Boada, 2006), en estos cuatro sitios predominan las tumbas de pozo simple de forma rectangular, algunas con tapa de laja (figuras 30, 31), con el cuerpo en posición dorsal extendido, orientado hacia el sur u oriente, de diversas edades y sexos —con predominancia de mujeres adultas—, con una gran diversidad de objetos aunque con muy baja frecuencia, como ocre, mocasines, canasteros, copas, ollas de dos asas, cuencos, jarras, cántaros, vasijas, agujas de hueso, cuentas de hueso, huesos animales (en menor

proporción que en Tunja), ganchos de lanzadera, volantes de huso, artefactos de molienda, conchas marinas y piezas orfebres (tabla 6) (Botiva, 1988).

Este tipo de tumbas de pozo de forma rectangular, muchas veces cubierto con lajas y el cuerpo en posición extendida (figura 32), se registra también en Sopó, donde se recuperó un ofrendatario con hueco en la barriga relleno de esmeraldas y piezas orfebres (Bolinder, 1937, citado en Broadbent, 1965, p. 12). En Pueblo Viejo, Facatativá, Haury y Cubillos (1953, p. 57) reportaron una tumba de forma rectangular con escalón en el costado norte, el cuerpo en posición dorsal extendida, la cabeza orientada hacia el oeste y una vasija globular con asa junto a los pies. Esta forma es la más frecuente de las 743 tumbas excavadas en Tibanica, Soacha, de las cuales 609 no poseían ajuar (85 %); el entierro M2845 correspondía al varón más destacado de Tibanica y estaba acompañado de cuentas de concha marina, cuentas de piedra, tres adornos de tumbaga, dos de oro y una vasija (Langebaek et al., 2015).

En Nueva Esperanza, Soacha, donde se excavaron entierros tanto del periodo Muisca Temprano como Tardío, se aprecia que durante la primera fase predominan las tumbas de pozo de forma oval con los cuerpos en posición lateral flexionada sobre las de forma rectangular, pero para el siguiente periodo cambia la tendencia, con predominancia de las formas rectangulares y los cuerpos en posición dorsal extendida, en inmediaciones o en el interior de las viviendas. Los ajuares estaban integrados por cuentas de collar, instrumentos musicales, artefactos en hueso animal, fragmentos fósiles y orfebrería, procedentes de varias regiones como la costa Caribe (conchas marinas), el altiplano Cundiboyacense (cerámica y fósiles), el valle del Magdalena (cerámica y líticos) y Muzo (esmeraldas) (Argüello, 2018, pp. 98, 112; Santa et al., 2019).

### **Prácticas funerarias y diferenciación social**

A pesar de la prolija descripción de las costumbres mortuorias por parte de los cronistas, que destacan la suntuosidad en el ajuar (que incluía lujosas piezas orfebres y piedras preciosas además de la momificación), no existen contextos arqueológicos que atestigüen ese nivel de ostentación, excluyendo un conjunto funerario en la cueva de La Purnia, Mesa de los Santos, Santander, donde efectivamente se registró una momia femenina, con deformación cefálica, junto a un telar y varias vasijas con collares, rodeada de numerosos individuos sin momificación ni deformación (Cifuentes, 1990; Rodríguez, 2011b). En otros sitios como Sogamoso (Silva, 1968), Tunja (Castillo, 1984; Pradilla et al., 1992; Pradilla, 2001), Nueva Esperanza, Soacha (Argüello, 2018; Santa et al., 2019), Tibanica, Soacha (Langebaek., et al. 2009, 2011, 2015) y Sopó, Cundinamarca (información personal del arqueólogo Elkin Rodríguez, 2019), las tumbas más ostentosas descuellan por la presencia de algunas piezas orfebres (tunjos), piedras preciosas (esmeraldas), figuras antropomorfas, múcuras, copas decoradas y caracoles marinos dispuestos en ofrendatarios (Langebaek, 2019, p. 120). En Usme, la tumba más suntuosa destaca por la presencia de una múcura decorada en su cuello, un volante de huso fragmentado y una copa ricamente decorada, además de una vasija rústica, sin orfebrería ni caracoles marinos (Groot y Becerra, 2008).

Mediante un análisis estadístico de clasificación numérica por conglomerados jerárquicos, se destacan varios conjuntos que deben corresponder a grupos sociales (Especial, Alto, Medio, Bajo, Infantil). Al aplicar un análisis discriminante que clasifica correctamente el 84,7 % de los grupos, se configuran dos funciones, en donde en la función 1 (varianza de 58,0 %) se incluyen la edad, el sexo, el volumen, orientación del cuerpo, los artefactos de molienda y múcuras (figura 33). En la función 2

(varianza de 23,7 %) se vinculan los entierros dentro de viviendas y la cubierta con lajas. Aquí se destacan dos grupos, el Especial, constituido por individuos adultos masculinos de edad avanzada enterrados en el interior de viviendas, que seguramente eran los jefes o acompañantes del hogar; por otro lado, están los niños, quienes fueron prodigados por una especial atención durante su entierro, dispuestos en urnas funerarias en Tunja, acompañados de adornos personales. En realidad, el grupo Alto se diferencia por poseer el mayor número y diversidad de piezas de ajuar, pero se aproxima a los grupos Medio y Bajo, siendo este último el más disperso (tabla 7, figura 33).

Entretanto, la orfebrería, las conchas marinas, los artefactos de molienda, los volantes de huso, los ganchos de lanzadera y las cuentas de hueso no presentan diferencias significativas entre los grupos, como consecuencia de su baja presencia en los entierros de los siete sitios analizados.

A juzgar por la prueba de correlación (Rho de Spearman) el grupo social o estatus dependía ante todo del sexo y la edad. A su vez, el estatus más destacado se diferenciaba por la deformación cefálica, la orientación, la posición, la forma de la tumba, el volumen, el entierro dentro de viviendas (para adultos mayores y niños), y en el ajuar la inclusión de cerámica especial (mocasín, canastero, copa, vasija de dos asas, cuenco, jarra, cántaro, múcura), cuentas de collar, conchas marinas y piezas orfebres, además del recubrimiento del cuerpo con arcilla, ceniza u ocre, siendo a su vez las tumbas más voluminosas ( $1,1 \text{ m}^3$  en promedio).

En cuanto al sexo, las diferencias son estadísticamente significativas (según la ANOVA de Kruskal-Wallis) respecto al área, grupo, edad, orientación, posición, número de individuos enterrados, forma de la tumba, volumen, la presencia de mocasines, huesos de animales, cuentas de collar y las conchas marinas. Así, en los niños es más frecuente la presencia de la posición sedente, el empleo de ocre, cuentas de collar (incluidas

las conchas marinas), huesos de animales, ollas y la cubierta del cuerpo con argamasa de arcilla-ceniza y el menor volumen de la tumba ( $0,4 \text{ m}^3$ ). Los entierros femeninos se destacan por la mayor frecuencia de orientación hacia el este, la forma de la tumba (de pozo oval), la posición sedente, y el acompañamiento de mocasines, collares, cuentas de concha (símbolo de fertilidad en el mundo Andino), artefactos de molienda y tumbas un poco menores que los varones ( $0,9 \text{ m}^3$ ).

Finalmente, los entierros masculinos descuellan por la mayor frecuencia de individuos con deformación cefálica (15,5 %), la orientación hacia el norte y sur, la presencia de laja como cubierta de las tumbas, las ollas de dos asas, los cántaros, copas, punzones, ganchos de lanzadera y el mayor volumen de las tumbas ( $1,1 \text{ m}^3$ ). Como dato que destacar resalta que la proporción entre mujeres y varones es de 1,5:1,0, típico de una sociedad con tradición de poliginia.

Con relación a la edad, las diferencias son significativas según el sexo, sitio, área, grupo, orientación, posición, número de individuos, forma de la tumba, volumen, la presencia de laja, mocasín, canastero, cántaro, aguja de hueso, huesos de animales y volante de huso; los varones adultos mayores ocupaban un lugar más destacado, siendo enterrados dentro de las viviendas en tumbas cubiertas con lajas.

El uso de lajas (figura 30), a pesar de ser considerado un procedimiento de mayor inversión de energía y, por ende, de estatus (Argüello, 2020, p. 64), era más frecuente en algunos sitios, especialmente en Sopó, y en menor medida en Tunja y Portabelo, y en los individuos masculinos (tabla 6).

En fin, la jerarquización social, de acuerdo con el análisis estadístico de correlación (Rho de Spearman) dependía en primer lugar del sexo y la edad, lo que se reflejaba en la orientación y posición del cuerpo y la presencia en el ajuar de cuencos, cántaros, mocasines, canasteros, ollas de dos asas,

copas y cántaros, en su orden de importancia. Es decir, la diferenciación social, por lo menos en lo que se ha observado en estos ocho cementerios y en el de Tibanica (Langebaek et al., 2015), se basaba en aspectos básicos de la persona social como el sexo (siendo el masculino de mayor estatus) y la edad (donde los niños y adultos mayores se destacaban), sin que se resaltarán de manera especial otros atributos de la jerarquía social como los cargos.

### **Los rituales funerarios según los cronistas**

En cuanto a las prácticas fúnebres, los cronistas incluyen prolijas descripciones, pues los conquistadores fueron los primeros saqueadores del país, y su avidez de oro les condujo a excavar cuanta tumba localizaban. Fray Pedro Simón (1981, vol. 3, p. 327) relata que a los muertos se les enterraba con sus “[...] comidas y bebidas, armas, vestidos y telas con que hacer otros en rompiéndose aquellos con que los enterraban”. El oro del difunto no se enterraba con el cuerpo, sino arriba, más hacia la superficie, de modo que lo cubrían con solo una cuarta de tierra encima, como se estilaba en la provincia de Tunja.

Se dice que esta riqueza era poca comparada con la de los caciques principales, como posiblemente sucedió con el cacique de Tunja, cuya riqueza se arrojó según la leyenda al pozo de Donato (UPTC). Los miembros de baja jerarquía eran enterrados en los campos envueltos solamente con una manta, sobre cuya sepultura plantaban un árbol para deslumbrar el sitio. En el norte del altiplano, como en Samacá (Boada, 1987), Tunja (Castillo, 1984; Pradilla et al., 1992; Pradilla, 2001; Silva, 1968) y Sogamoso (Silva, 1945b, 1968, 2005), los cuerpos se colocaban en posición fetal sedente dentro de tumbas de forma oval con tapa, sea de laja o de argamasa de ceniza y arcilla. En cambio, la mayoría de enterramientos excavados en el sur de la sabana de Bogotá se caracterizan por ser de fosas

rectangulares, con el cadáver en decúbito dorsal y miembros extendidos (Botiva, 1988; Correal, 1974; Langebaek et al., 2011, 2015). El cementerio de Usme, excavado recientemente, llama la atención sin embargo por la complejidad de sus entierros, dado que presenta varias combinaciones en cuanto a forma de las tumbas, orientación, posición y tipo de ajuar, lo que no encaja en el patrón sureño de las prácticas funerarias (Becerra, 2010; Ramírez, 2009).

La práctica ritual más llamativa fue la momificación de los cuerpos de los personajes principales, quizá porque ocupaban un lugar central en eventos importantes de la vida religiosa, política, militar y hasta cotidiana de los chibchas. Los yukpa de la Serranía de Perijá, los chitareros de Santander, los guanes de la Mesa de los Santos, los laches de la Sierra Nevada del Cocuy y los muiscas de Boyacá-Cundinamarca, practicaban la momificación; los restos se hallan en diferentes museos de la región andina donde son objeto de admiración y espanto. A los primeros conquistadores les llamó la atención la presencia de cuerpos momificados que los indígenas de Bogotá portaban en andas durante los enfrentamientos bélicos, pertenecientes a ancestros que se habían destacado por su valentía. Ello lo hacían con el fin de acrecentar los ánimos de los vivos e instarlos a no desertar del campo de batalla, así como los muertos no pueden huir, pues sería una gran vergüenza abandonar esos memorables huesos (Fernández de Oviedo, 1959, vol. 3, pp. 126-127).

Las momias de estos personajes eran custodiadas en templos especiales (figura 12), donde eran colocadas sobre estantes junto a los adornos personales del difunto (plumas, poporo, mochila para el hayo, calabazos, agujas de hueso, cofia de pelo humano o de algodón, mantas pintadas). El proceso de momificación incluía la evacuación de las tripas e intestinos y su reemplazo con resinas, como la mocoba, que se extraía de unos higuillos de leche pegajosa. Posteriormente, el cuerpo era secado mediante

ahumamiento sobre barbacoas. La cavidad abdominal era rellena con objetos preciosos como esmeraldas y tejuelos de oro, según el caudal de cada uno, al igual que los ojos, nariz y boca.

Finalmente, el cuerpo era envuelto con varias vueltas de mantas muy liadas entre sí (*Epítome*, 1544, citado en Tovar, 1995; Simón, 1981, vol. 3, pp. 139, 406). Algunos personajes, posiblemente los caciques y su parentela, eran inhumados en cuevas junto a

[...] las mujeres y esclavos que más le querían, porque ésta era la mayor demostración y fineza de amor que había entre ellos; pero dábanle primero a los vivos un zumo de cierta yerba con que privados de sentidos, no conocían la gravedad del hecho a que se ponían. (Simón, 1981, vol. 3, p. 407)

Otros personajes, quizás antiguos valerosos y guerreros que se habían destacado, eran momificados para ser exhibidos durante las confrontaciones bélicas. En cuanto a los sacerdotes, eran reverenciados en los templos dedicados al sol, como el de Sogamoso.

Con la momificación, la gente pretendía preservar las cualidades espirituales y orgánicas de los personajes destacados por su valentía (guerreros), o por su cargo religioso (sacerdotes) o político (caciques), pensando que el alma sin cuerpo no se puede retener. Estas momias podrían ser imágenes de los personajes muertos, entidades vivas que empleaban los mismos espacios y recursos que los vivos, cuyas cualidades se quería aprovechar. Como se ha afirmado para las momias Chinchorro de Chile, las más antiguas del mundo,

[...] la inmortalización se obtenía a través de la momificación, así el cuerpo y el espíritu sobrevivían; en consecuencia, la momificación artificial proporcionó un lugar donde el alma podía habitar, por lo tanto, se consideraba a las momias como entidades vivas. (Arriaza, 2003, pp. 61-62)

Según narra un señor Vélez en la visita a una cueva cerca de Moniquirá, Boyacá, se hallaron numerosas momias, la principal se localizaba en la entrada sentada sobre un butaco de madera, con arco y flecha en las manos como si fuera centinela; junto a ellas se registraron varias mantas de algodón, cuentas de hueso, figurinas zoomorfas de oro, esmeraldas, orejeras de tumbaga y la cabeza de un venado pequeño cubierta de cera de abejas (Zerda, 1947, citado en Broadbent, 1965, p. 18).

### **Los muiscas de Tunja**

Según los cronistas en la provincia de Tunja no se enterraba a los indios con sus objetos, sino que se los colocaba sobre la sepultura, cubriéndolos con un poco de tierra. De este modo, los españoles hallaron en la sepultura de una casa antigua y despoblada, que debió pertenecer a algún señor principal, una mochila alargada de palma, cosida la boca con un hilo macizo de oro, llena de tejuelos de oro, que venían a pesar todos dos mil libras de oro fino (Aguado, 1956, vol 1, p. 290; Simón, 1981, vol. 3, p. 256). Se afirma que los señores principales eran enterrados con sus criados y criadas vivos, además de sus comidas y bebidas, armas, vestidos y telas por si se rompían aquellos con que los enterraban.

En los entierros se vestían mantas coloradas y se teñían los cabellos con bija, pues el rojo era el color del luto; durante las exequias bebían chicha según la capacidad de producción de maíz del difunto. Cuando el difunto era un cacique, hasta la sepultura solamente asistían los sacerdotes, la cual habían abierto con anticipación en lugar secreto desde el mismo momento en que el muerto había sido elegido como heredero. Unas eran abiertas en bosques y espesuras, otras en sierras elevadas; en algunas oportunidades las cubrían con las aguas de ríos o lagunas. Las tumbas eran muy profundas, y en la parte del fondo colocaban al cacique sentado en un dúho, ornamentado

con mantas y ricas joyas de oro, con armas, brazaletes, petos, morriones, con la mochila terciada sobre los hombros con el poporo y el hayo, y múcuras de chicha. Una vez cubierta la sepultura, colocaban encima a tres o cuatro mujeres vivas de las más queridas, cubriéndolas con más tierra; después iban los criados que mejor le servían, también vivos; finalmente iba la última capa de tierra. Para que sus mujeres y siervos no sintieran la muerte, los embriagaban con tabaco y hojas de borrachero que le agregaban a la chicha que les ofrecían. Si la persona moría por herida de serpiente, le colocaban encima cruces para señalar el sitio (Castellanos, 1997, pp. 1163-1164).

No obstante, estas afirmaciones no se corroboran en el registro arqueológico. En las excavaciones adelantadas en predios del Cercado Grande de los Santuarios de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Tunja (UPTC) (Castillo, 1984; Pradilla, 2001; Pradilla et al., 1992; Silva, 1947) (figura 32), la mayoría de las tumbas son de pozo circular u oval, de 65-80 cm de diámetro, con una cavidad que suele tener hasta 60 cm de profundidad, de forma cónica o cilíndrica. También se hallan pequeñas fosas (semicámaras) y nichos. Encima de las tumbas se observa una tapa hecha de laja de arenisca, o de arcilla endurecida. La posición predominante es la sedente, con el cuerpo sentado con los miembros flexionados contra el pecho, de manera que los pies y la cadera tocan al mismo tiempo el piso. Los enterramientos extendidos son muy raros y se registran durante el periodo Formativo.

El tipo de entierro es directo, o en urnas (neonatos) asociadas a tumbas femeninas. El ajuar consiste de collares (lidita, cuarzo, huesos de animales, conchas marinas, oro), vasijas (múcuras, cuencos, copas), huesos de animales (venado, curí, caracoles, aves), líticos (manos, metates, torteros) y esmeraldas. En cuanto a los recipientes, se hallan múcuras o vasijas de cuello largo, con aplicaciones de figurinas antropomorfas

sobre el cuello y de animales sobre el cuerpo (especialmente ranas); también hay en menor proporción vasijas domésticas, sin ninguna decoración, y cubiertas de carbón.

El enterramiento femenino N49/63 estaba asociado a una alcarraza con decoración incisa en el asa. No existen diferencias por sexo —aunque las tumbas con estructuras dobles suelen ser de mujeres asociadas a niños—, y a los niños se les recubre solamente con ocre. Respecto a la temporalidad de los enterramientos, la autora menciona la existencia de tumbas dentro del horizonte enterrado antiguo, y otras más recientes encima del mismo (Pradilla, 2001; Pradilla et al., 1992).

En El Venado, municipio de Samacá, Boyacá, Ana M. Boada (2007) excavó 34 tumbas, de las cuales cinco corresponden al periodo Formativo Tardío, 15 al Muisca Temprano y 15 al Muisca Tardío. Los recintos del primer periodo fueron construidos dentro del área residencial, y son de pozo de forma oval o circular; los cuerpos estaban dispuestos en posición sedente, especialmente en los pozos circulares, y fetal horizontal —lado derecho, izquierdo o dorsal— en los ovals-. El ajuar hallado es muy escaso y consiste en copas, cuencos, jarras, ollas, fragmentos de vasijas con carbón en su interior, metates, cuentas de piedra verde, conchas, caracoles marinos y algunas cuentas de oro. Algunos de los cuerpos tenían una cobertura de ceniza u ocre salpicado (Boada, 2007, p. 108).

Formas similares se han reportado en la vereda San Lorenzo Bajo (Chucua), municipio de Duitama, en tumbas de pozo oval con cuerpos en posición sedente, con una laja elaborada de argamasa de ceniza como tapa, y cuencos decorados con incisiones en calidad de ajuar. Todos los cráneos presentaban deformación fronto-occipital, y la fecha para el sitio es de principios de nuestra era, es decir que corresponden al periodo Formativo (Rodríguez, 1997; Rodríguez, 2011b).

Las tumbas del periodo Muisca Temprano presentan características similares a las del periodo anterior. Entre tanto, las del periodo Tardío se diferencian en la medida en que algunas presentan forma de pozo oval o circular, con una cámara donde yace el cuerpo junto al ajuar funerario. La orientación de la cabeza es hacia el sureste, occidente y sur. Algunos cuerpos evidencian huellas de emplasto de ceniza. El ajuar consiste de vasijas y cuentas de collar con cuentas marinas. Al parecer, hay una tendencia hacia un mayor reconocimiento del estatus de la mujer, a juzgar por la mayor cantidad de objetos en el ajuar, señalando quizá una mayor participación de este género en la esfera económica (Boada, 2007, p. 194).

### **Los muiscas de Sogamoso**

El Sogamoso, supremo agorero y cabeza de los *séke* (sacerdotes), señalado por su gran importancia religiosa entre los muiscas por encontrarse allí el denominado Templo del Sol (figura 12), principal centro religioso muisca, era reverenciado tanto por muiscas como por otros grupos, a juzgar por los hallazgos de orfebrería quimbaya, tumbas de la Sierra Nevada de Santa Marta y caracoles marinos (Silva, 1945, 1947, 1968, 2005).

Los enterramientos en los alrededores del Templo del Sol en Monquirá, Sogamoso, Boyacá, son muy similares a los de Tunja y Samacá, y difieren significativamente de los de la sabana de Bogotá, pues las tumbas son de forma oval o circular, con los cuerpos flexionados, en posición sedente o de lado, con los miembros recogidos contra el pecho (figura 34). La diferencia con las primeras estriba en que la mayoría presenta una laja de piedra de forma cuadrangular como tapa de la tumba. En seis cementerios, Eliécer Silva C. (1945b, 1947, 1968) excavó en la década de 1940 un total de 692 tumbas, en las que solamente un individuo presentó posición extendida irregular.

El primer cementerio, localizado en la margen derecha de la quebrada Ombachita (Morcá), contenía 75 tumbas, de las cuales el 55,4 % presenta forma de pozo oval y el resto de pozo de corte cilíndrico. En el segundo cementerio, que consta de 236 tumbas, se observan las formas de pozo circular (50 %), oval (22 %), de corte poco definido (18 %) y de corte cilíndrico (8,9 %). El tercer cementerio, con 160 tumbas, presenta la misma tendencia, con un 48 % de tumbas de corte cilíndrico. Se destaca la denominada necrópolis n.º 4, que es la más pequeña de las seis estudiadas. En esta se presenta un ajuar exclusivo consistente en estatuillas de piedra o cerámica antropomorfas y zoomorfas, cabezas antropomorfas, pintaderas (sellos de rodillos), instrumentos musicales (fotutos de caracol) y adornos personales (pectorales, narigueras). La calidad y cantidad de objetos, incluidos los foráneos, indican el lugar destacado que ocupaba este cementerio (Silva, 2005, p. 171). En el quinto cementerio, ubicado a siete cuerdas de Sogamoso, con 118 tumbas, predominan las posiciones sedente y lateral (derecha o izquierda), y solamente un individuo presentaba posición extendida. En el sexto cementerio, con 181 enterramientos, igualmente predomina la posición sedente y la forma de pozo oval.

Alrededor del Templo del Sol existen varios enterramientos que fueron dejados *in situ* por el profesor Eliécer Silva C. (1945b, 2005), con el fin de ser excavados en la posteridad. La mayoría de estas tumbas son de forma oval con laja de arenisca como tapa. Con el propósito de recuperar material óseo sin alterar que permita caracterizar genéticamente (Casas et al., 2017) a la población allí enterrada, y contextualizar cronológicamente los hallazgos, se seleccionó una tumba de laja localizada en el kiosco n.º 7, frente a la cafetería del museo (figura 34).

La tumba es de pozo, de forma oval, con las paredes reforzadas mediante recubrimiento de arcilla, con laja de arenisca recubriéndola. La laja tiene un diámetro de 75 cm, un grosor

de 17 cm y cubre completamente la tumba. La profundidad es de 65 cm. El entierro es múltiple, con cinco cuerpos dispersos en su interior, cuatro de ellos desarticulados, lo que estaría indicando que es un enterramiento secundario. Se trata de cuatro individuos femeninos y uno masculino, cuatro de ellos adultos medios, uno joven.

Como ajuar se registraron dos tumas perforadas (cuentas de collar tubulares) de coralina, de color naranja, posiblemente procedentes de la Sierra Nevada de Santa Marta; un dije de roca metamórfica, posiblemente cataclasita de Suataga; un volante de huso de lutita (figura 35). La laja es de arenisca aplanada por fricción, de contenido silíceo con óxidos de hierro (golpeada con hachas de piedra). La cerámica es del tipo Guatavita desgrasante tiestos (GDT), típica del Muisca Tardío (figuras 34, 35).

A juzgar por la fecha de radiocarbono calibrada entre 775-975 d. C., (Beta N.º 425959) el entierro primario corresponde a inicios del Muisca Temprano. Entretanto, los otros cuatro individuos (desarticulados) pueden ubicarse en 1537 pues uno de los individuos femeninos presenta una lesión por PAF (proyectil por arma de fuego) (figura 48), posiblemente por mosquetón disparado en agosto de 1537 cuando arribaron las tropas de Gonzalo Jiménez de Quesada al Templo del Sol; los otros tres presentan lesiones craneoencefálicas contundentes. Durante la invasión, los españoles encontraron una feroz resistencia donde participaron hasta las mujeres, produciéndose varios muertos entre los indígenas, y el templo fue consumido por las llamas debido a la avaricia de los españoles en la búsqueda de oro. Pasado un tiempo, los cuerpos fueron recogidos y enterrados en antiguas tumbas alrededor del Templo del Sol, pues los huesos fueron dispuestos cuando se encontraban secos, sin partes blandas. Los cráneos se localizaban juntos, alineados, mientras que los huesos largos se extendían por toda la tumba, inclusive se encontraron adheridos a la laja.

El entierro colectivo del kiosko n.º 7 comparte rasgos con las tumbas excavadas en Sogamoso (Silva, 1945, 1947, 1968, 2005); Duitama (Rodríguez, 1999); Tunja (Castillo, 1984; Pradilla, 2001; Pradilla et al., 1992; Silva, 1968) y Samacá (Boada, 1987, 2007) en el Departamento de Boyacá para los periodos Formativo y Muisca, en cuanto a la forma del pozo (oval en planta y cónica de perfil), el empleo de lajas como tapa, y en la posición lateral flexionada (figura 34). Sin embargo, es el primer reporte de entierro colectivo intencional del periodo Muisca Temprano-Contacto de cinco personajes en un pequeño espacio que obligó a comprimir los cuerpos, combinando un entierro primario (E-05) con secundarios (E-01, E-02, E-03, E-04) a la vez.

### **Los muiscas de Bogotá**

Según el tipo de muerte se consideraba la suerte del difunto, pues tenían por dichoso al que moría de algún rayo o por otro accidente o muerte repentina, porque según la tradición había pasado sin dolores esta vida. Ponían cruces sobre las tumbas de los muertos por picaduras de serpientes ponzoñosas. Si la que moría era la mujer principal del cacique, puesto que era ella la que mandaba y gobernaba en la casa, podía dejar medidas de restricción para que su marido no se juntase con ninguna otra mujer, incluso por el término de cinco años como lo establecía la norma. Para reducir el periodo de continencia, el marido prodigaba a su mujer principal con buenos tratos y regalos durante el tiempo de casados y en los últimos pasos de su vida (Simón, 1981, vol. 3, pp. 406-407).

Eran varios los modos con que se enterraban los difuntos, porque a los caciques se les momificaba, se les lloraba por seis días en sus casas, y luego se les enterraba en cuevas preparadas de antemano, envolviéndolos en mantas finas, poniéndoles a la redonda muchos bollos de maíz, múcuras con chicha, sus armas, y en la mano un pedazo o tiradera hecha de oro, para

recordar la que arrojó Bochica desde el arco del cielo para dar paso a las aguas de este valle. En los ojos, nariz, orejas, boca y ombligo les ponían algunas esmeraldas y tejuelos de oro, según los bienes de cada uno, y en el cuello les colocaban cuentas de collar. En la cueva, junto al cuerpo, disponían a las mujeres y siervos del cacique que más le querían, lo cual era demostración de amor; a estos acompañantes les daban el zumo de cierta yerba, con que los privaban para que no sintieran la muerte. Durante el sepelio los dolientes lloraban, cantaban, tocaban fotutos, bebían chicha, comían bollos de maíz y mascaban coca (Simón, 1981, vol. 3, pp. 406-407).

El cronista Juan de Castellanos (1997, p. 1162) recogió una interesante tradición sobre el entierro de Nemequene, muerto durante los enfrentamientos contra el Tunja antes de la llegada de los españoles. Se afirma que la sepultura era abierta desde el momento en que el cacique era consagrado como heredero del zipazgo, y la ubicación de esta solamente la conocían los xeques (sacerdotes). Algunas se excavaban en las espesuras de los bosques; otras, en las elevadas sierras, y unas terceras, en sitios cubiertos posteriormente con las aguas de algún río o laguna. Las tumbas eran profundas, y se colocaba en la parte inferior al zipa sentado sobre un dúho, ornamentado con mantas, joyas y armas, terciada la mochila del poporo y el hayo (coca); también se ponían vasijas con chicha y otros mantenimientos. Una vez cubierto el cadáver con tierra, colocaban encima los cuerpos de las mujeres más allegadas (que podían ser tres, cuatro o más), enterradas supuestamente vivas, dormidas por los xeques con tabaco y borrachero. Se cubría con tierra, y en la parte superior de la tumba se ubicaban otros cuerpos, esta vez de los siervos más cercanos, enterrados también vivos, completando el relleno de la tumba.

La mayoría de tumbas excavadas en la sabana de Bogotá son de pozo de forma rectangular, con los cuerpos extendidos en

posición de decúbito dorsal; algunas poseen tapas de laja (figura 30) (Boada, 2000; Botiva, 1988; Correal, 1974). Un análisis estadístico de los cementerios excavados en Las Delicias (cerca al río Tunjuelito), Portalegre (Soacha) y Candelaria la Nueva (por la vía al Llano) evidencia que no se aprecia una notoria inversión de energía, ni en la tumba ni en el ajuar funerario, a pesar de la variabilidad entre individuos. La diferenciación social estuvo basada en la dimensión de edad, sexo y rango heredado. No se apoya la tesis de una fuerte jerarquización sociopolítica, ni la idea de control de recursos escasos o acumulación de “riqueza” como fuente de poder (Boada, 2000, p. 42). Por el contrario, los hallazgos indican que algunos caciques muiscas basaban su preeminencia en logros personales y en fuentes diferentes al control de recursos.

### **Principales tendencias en la variabilidad funeraria del altiplano Cundiboyacense**

Durante el periodo Precerámico Temprano (Tequendama, Checua, Floresta), sociedad de cazadores recolectores, existió una amplia diversidad de enterramientos, tanto en abrigos rocosos (Tequendama), colinas (Checua) como en cuevas (Floresta), siendo abandonados estos últimos quizás después de alguna confrontación violenta que produjo la muerte de por lo menos alguno de ellos mediante golpes con palos. Los entierros se realizaban en tumbas de pozo simple de forma elipsoidal, acompañados de huesos de animales, artefactos líticos y ocre, con diferencias en cuanto al sexo y la edad por la posición y el uso del ocre.

Hacia el V-IV milenios AP ocurren drásticos eventos climáticos como consecuencia de la reducción de la pluviosidad y por las erupciones de los conos volcánicos de la cordillera Central, cuyas cenizas llegaron hasta la sabana de Bogotá (Cano, 2018; Cano, López y Méndez, 2013; Gómez et al, 2007; Rodríguez,

2015; Royo y Gómez, 1950), afectando el modo de subsistencia de los cazadores recolectores, quienes vieron constreñidos los recursos animales acudiendo a los vegetales protegidos por el suelo (los tubérculos de altura). Este nuevo periodo, el Prece-rámico Tardío (Aguazuque, Vistahermosa), coincide con la fase 5 (4.810-3.800 cal AP) de la columna de polen excavada en Duitama, Boyacá, con evidencias de deforestación por los asentamientos humanos (Gómez et al., 2007). Se caracteriza por un cambio significativo en el patrón de subsistencia pues la sociedad adopta la horticultura de tubérculos de altura como una de sus fuentes de recursos alimenticios, que a su vez se reflejó en un cambio en la cosmovisión, sobresaliendo algún personaje tipo chamán que organizaba los rituales, con lo que se establecía un patrón de disposición de los cuerpos, y que a su vez era enterrado de una manera singular, destacándose por su estatus que se reflejaba en el acompañamiento con restos humanos modificados intencionalmente, con pintura anacarada y biselado en los bordes de los huesos (Correal, 1990, pp. 146-148).

A finales del IV milenio AP sobrevienen nuevos cambios ambientales que condujeron al desecamiento del antiguo lago pleistocénico (Van der Hammen, 1992), coincidiendo con el periodo climático 6 de la columna de Duitama (3.800-2.470 cal AP) con evidencias de cultivo de maíz (*Zea mays*), frecuentes fuegos (a juzgar por la cantidad de carbón) y de erosión de la cuenca del Pantano de Vargas por la acción humana (Gómez et al., 2007). Este periodo (Formativo) coincide con el mito de Bochica, quien con su varita dorada golpeó las rocas de Alicachín en el Salto de Tequendama (Castellanos, 1997, p. 1158; Simón, 1981, vol. 3, pp. 375-380), evacuando la gran masa de agua que inundaba el suroccidente de la sabana de Bogotá, como se aprecia en el yacimiento arqueológico de Madrid 2-41 (Rodríguez, 2011b, p. 62; Rodríguez y Cifuentes, 2005), “quedando la tierra libre para poder sembrar y tener sustento,

y ellos obligados a adorar y hacer sacrificios como lo hacen en apareciendo el arco [...]” (Simón, 1981, vol. 3, p. 380).

Con el desarrollo de la agricultura del maíz y la alfarería que son introducidas desde el valle del Magdalena (Paepe y Cardale, 1990; Rodríguez, 2015), en el periodo Formativo Temprano (Madrid) se generan cambios en las relaciones sociales, donde se comparten tradiciones del periodo anterior (Prece-rámico Tardío) y aparecen nuevas prácticas relacionadas con la agricultura y alfarería. Por esta razón, durante el Formativo Temprano se entierra como en Aguazuque, pero incluyendo como ajuar, además de los huesos de animales y los artefactos líticos, la cerámica como bien suntuoso.

Ya en el Formativo Tardío hacia el primer milenio d. C. se instauran las tradiciones funerarias que van a caracterizar a la sociedad muisca, entreviéndose las diferencias entre el norte (Tunja, Duitama, Sogamoso, Samacá) y el sur (Soacha, Bogotá, Sopó), con tumbas de pozo de forma oval y cuerpos en posición sedente en la primera región, y de forma rectangular con posición dorsal extendida en la segunda. Geográficamente, Usme ocupaba una posición intermedia.

Para el Muisca Temprano tenemos un crecimiento demo-gráfico significativo, el cual se incrementa de manera sustancial en el Muisca Tardío, a la par con la diferenciación social que se refleja en algunos bienes suntuosos, como las figuras antropo-morfias importadas, la orfebrería, mocasines, canasteros, copas, cuencos, cántaros, jarras, conchas marinas y tumas (cuentas de coralina) exógenas, además de la deformación cefálica, sin que se aprecie, en lo que se ha excavado hasta el momento, una marcada jerarquización como lo resaltaron los cronistas (Boada, 2000; Langebaek, 2019), y que se refleja en el hecho de que más del 80 % de las tumbas no poseen ajuar funerario (Boada, 1987, 2000, 2007; Botiva, 1988; Castillo, 1984; Lan-gebaek et al., 2015; Pradilla, 2001; Silva, 1945, 1947, 1968). En

dicho periodo, el sexo, la edad y algún oficio desempeñarían el rol diferenciador de las personas, lo que se habría plasmado en las prácticas funerarias.

En definitiva, el análisis integral y multivariado del comportamiento funerario en el tiempo y el espacio y en sus diferentes escalas de análisis (individual, familiar, comunidad, regional, territorial) de las sociedades prehispánicas de los Andes Orientales de Colombia aporta valiosa información sobre sus orígenes y posterior transformación social.

**Tabla 7.** Distribución de las variables funerarias por sitio de los grupos tardíos.

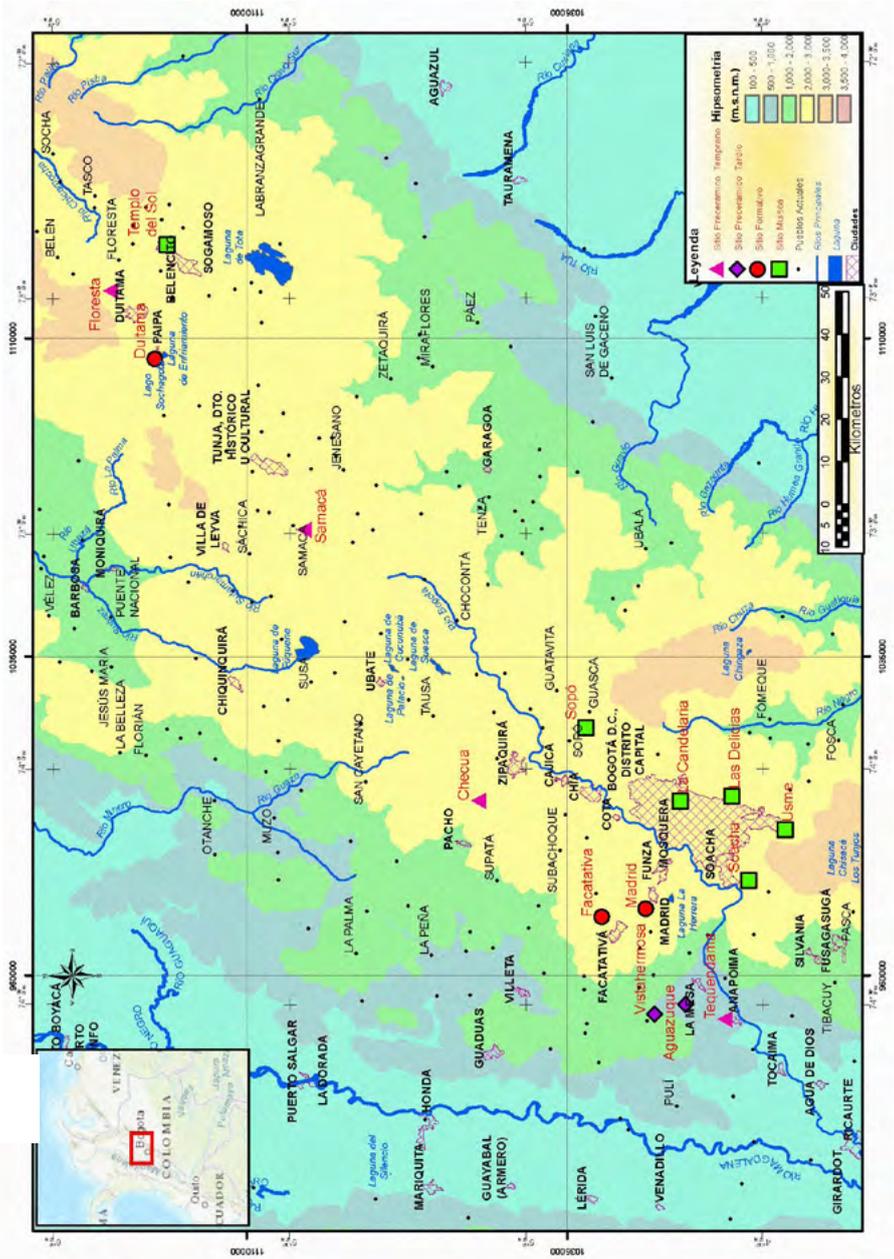
Variable/Sitio	Portalegre	Tunja	La Candelaria	Usme	Las Delicias	Sopó	Samacá
N.º (340)	126	71	45	50	11	18	15
Volumen (m <sup>3</sup> )	1,1	0,4	0,5	0,7	0,3	0,6	0,9
Región	Sur	Norte	Sur	Sur	Sur	Sur	Norte
Grupo * Especial	3,2	0	0	0	0	0	0
Infantil	21,4	59,2	11,1	32,0	63,6	38,9	
Bajo	39,1	26,8	68,9	52,0	36,4	33,3	
Medio	19,0	12,7	15,6	14,0	0	27,3	100
Alto	18,3	2,8	4,4	0	0	0	
Segmento* Norte	6,4	19,7	2,2	22,0	9,1	0	
Sur	49,6	14,1	20,0	52,0	9,1	0	
Este	40,0	5,6	68,9	4,0	81,8	100	
Oeste	4,0	2,8	8,9	16,0	0	0	
Sexo* Infantil	21,4	59,2	15,6	18,0	63,6	38,9	33,3

Femenino	48,4	26,8	42,2	44,0	27,3	44,4	53,3
Masculino	30,2	14,1	42,2	24,0	9,1	16,7	18,0
Edad* Uterino	1,6	0	0	2	0	5,6	
Infantil i	15,1	45,1	17,8	14,0	45,5	27,8	33,3
Infantil ii	4,8	12,7	0	12,0	0	5,6	
Juvenil	6,3	1,4	0	6,0	9,1	-	
Adulto Joven	23,0	25,4	77,8	24,0	18,2	44,4	60,0
Adulto Medio	48,4	12,7	4,4	12,9	18,2	11,1	6,7
Adulto Mayor	0,8	2,8	0	36,0	0	-	
Deformación	7,1	11,3	0	0	0		
Orientación* 0-45°	3,2	9,9	2,2	14,0	9,1	100	6,7
46-90°	15,9	8,5	60,0	4,0	54,5		33,3
91-135°	24,6	0	0	0	0		13,3
136-180°	34,1	5,6	20,0	14,0	0		13,3
181-225°	15,2	8,5	0	36,0	9,1		6,7
226-270°	3,2	0	0	16,0	0		13,3
271-315°	1,6	2,8	6,7	0	0		13,3
316-360°	2,4	7,0	0	0	0		
No observable	0	57,7	11,1	16,0	27,3		
Posición* Dorsal extendido	94,4	4,2	82,2	40,0	63,6	72,2	
Dorsal flexionado	0,8	0	8,9	26,0	0	27,8	20,0

Lateral flexionado				8,0			
Lateral izquierdo	0,8	11,3	0	4,0	0	0	13,3
Lateral derecho	3,2	7,0	2,2	4,0	18,2	0	20,0
Ventral	0	23,9	6,7	0	0	0	0
Sedente	0,8	45,1	0	0	0	0	40,0
Desarticulado	0	0	0	14,0	18,2	16,7	0
Número* Individual	80,2	100	95,6	98,0	100	66,7	100
Dual	14,3	0	4,4	0		33,3	0
Varios	5,6	0	0	0	0	0	0
Forma* Rectangular	97,6	0	95,6	42,0	63,6	100	0
Oval	2,4	100	4,4	40,0	36,4	0	100
Oval con cámara				14,0		0	
Urna				2,0		0	
Laja*	38,1	40,8	13,3	14,0	0	100	0
Cubierta de arcilla	0	9,9	0	0	0	0	80,0
Entierro en vivienda	7,1	0	0	0	0	0	26,7
Ocre	2,4	5,6	0	2,0	0	0	0
Mocasín*	12,7	0	11,1	8,0	0	0	0
Múcura	0	0	0	4,0	0	5,6	0
Canastero*	3,2	0	11,1	0	0	0	0

Copa	0,8	2,8	4,4	4,0	0	0	6,7
Olla de dos asas	7,1	0	8,9	4,0	9,1	22,2	0
Cuenco	3,2	1,4	0	4,0	0	5,6	33,3
Jarra	0,8	0	0	2,0	0	11,1	13,3
Cántaro	4,0	0	0	0	0	0	0
Olla*	7,9	22,5	0	18,0	0	0	0
Aguja de hueso	0,8	0	2,2	0	0	0	0
Cuenta de hueso	3,2	0	0	2,0	0	0	0
Hueso de animal*	1,6	25,4	0	10,0	0	0	20,0
Gancho de lanzadera	0,8	0	0	4,0	0	0	0
Punzón*	3,2	0	0	0	0	0	0
Volante de huso*	2,4	0	2,2	4,0	18,2	0	0
Artef. molienda*	0,8	19,7	0	2,0	0	11,1	6,7
Cuenta de collar*	7,1	15,5	6,7	18,0	36,4	5,6	0
Concha marina*	12,7	18,3	0	18,0	0	0	33,3
Orfebrería	4,0	0	2,2	0	0	5,6	6,7
<i>Diferencia significativa a nivel 95 %, según la prueba Kruskal-Wallis (<math>p &lt; 0,001</math>)*</i>							

Fuente: elaboración propia.



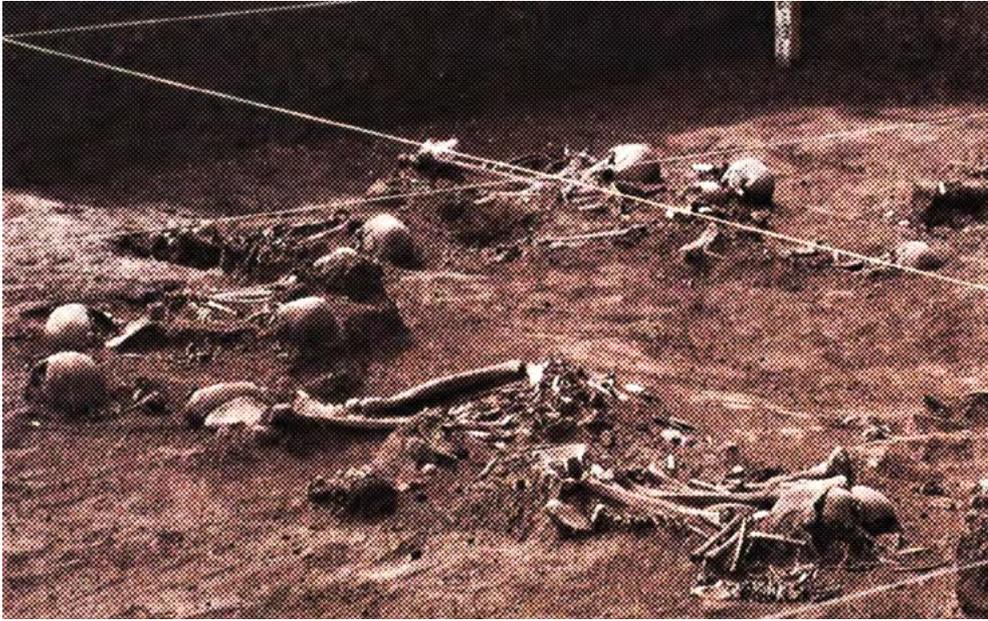
**Figura 22.**  
Ubicación de los  
sitios arqueológicos  
comparados  
en el análisis.  
Fuente: elaboración  
propia.



**Figura 23.** Entierros de Tequendama 12 (7235 AP) y 13 (6020 AP).  
Fuente: Correal y Van der Hammen (1977, p. 132).

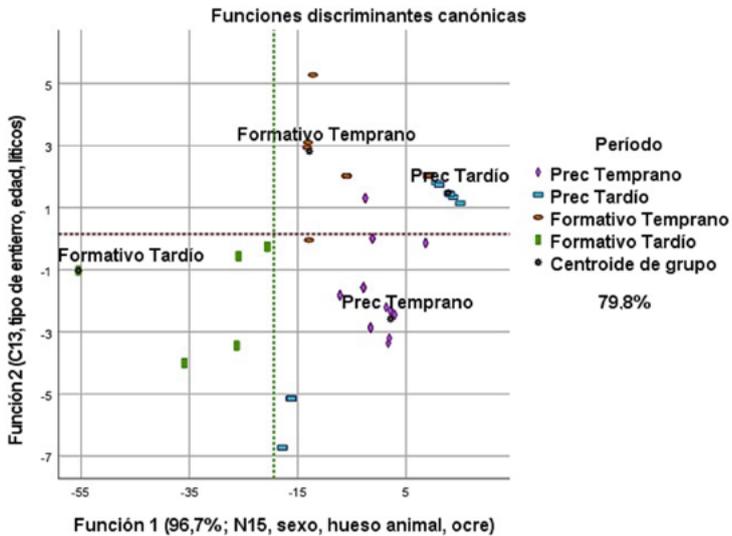


**Figura 24.** Entierro dual de Checua N.º 10 y 11 (circa 6500 AP).  
Fuente: Groot (1992, p. 67).



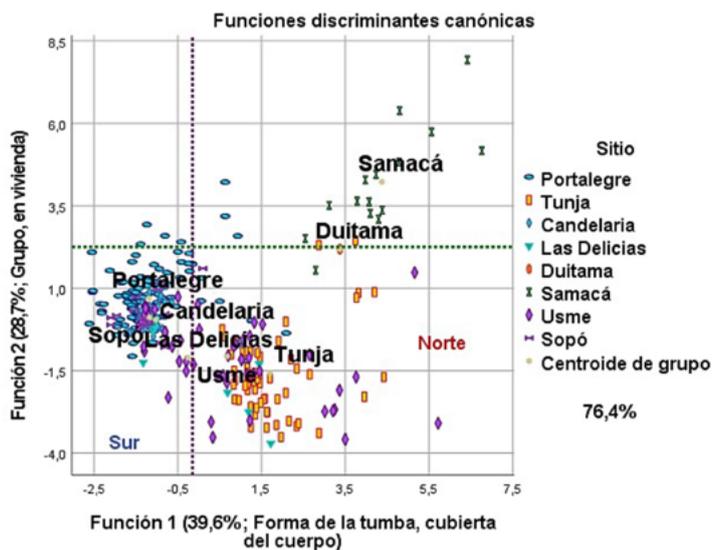
**Figura 25.** Entierro colectivo de Aguazuque.

Fuente: Correal (1990, p. 150).



**Figura 26.** Diagrama de dispersión de la variabilidad funeraria de los periodos tempranos del altiplano Cundiboyacense mediante dos funciones canónicas discriminantes.

Fuente: elaboración propia.



**Figura 27.** Diagrama de dispersión de las variables funerarias por sitio según dos funciones canónicas discriminantes.

Fuente: elaboración propia.



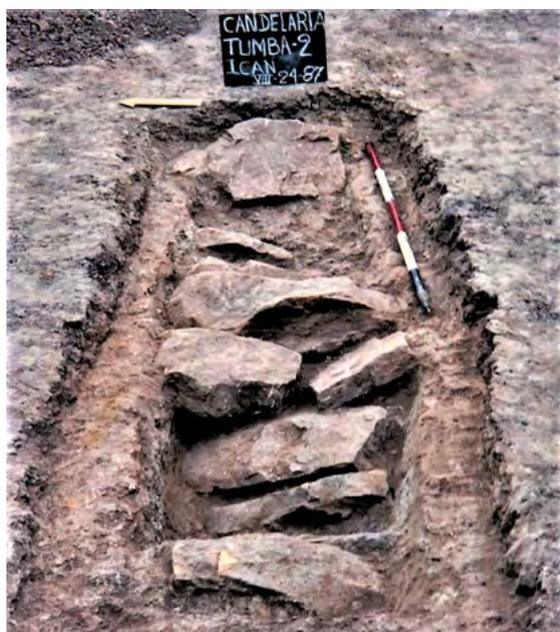
**Figura 28.** Entierro colectivo y cerámica foránea de Madrid 2-41 del periodo Formativo Temprano (150 a. C.).

Fuente: Rodríguez y Cifuentes, 2005.



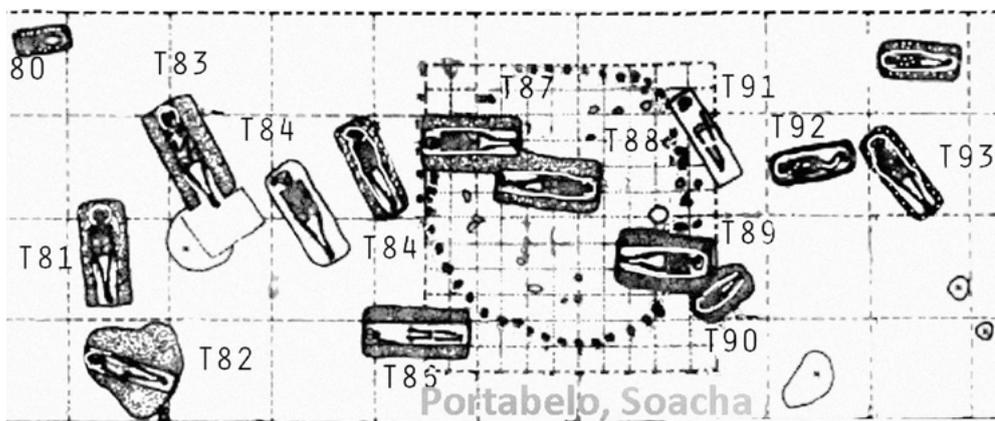
**Figura 29.** Entierro de Madrid 2-41 UE1-f6/7 (995-1150 d. C.).

Fuente: elaboración propia.



**Figura 30.** Tumbas n.º 2 y n.º 118 de Portabelo, Soacha.

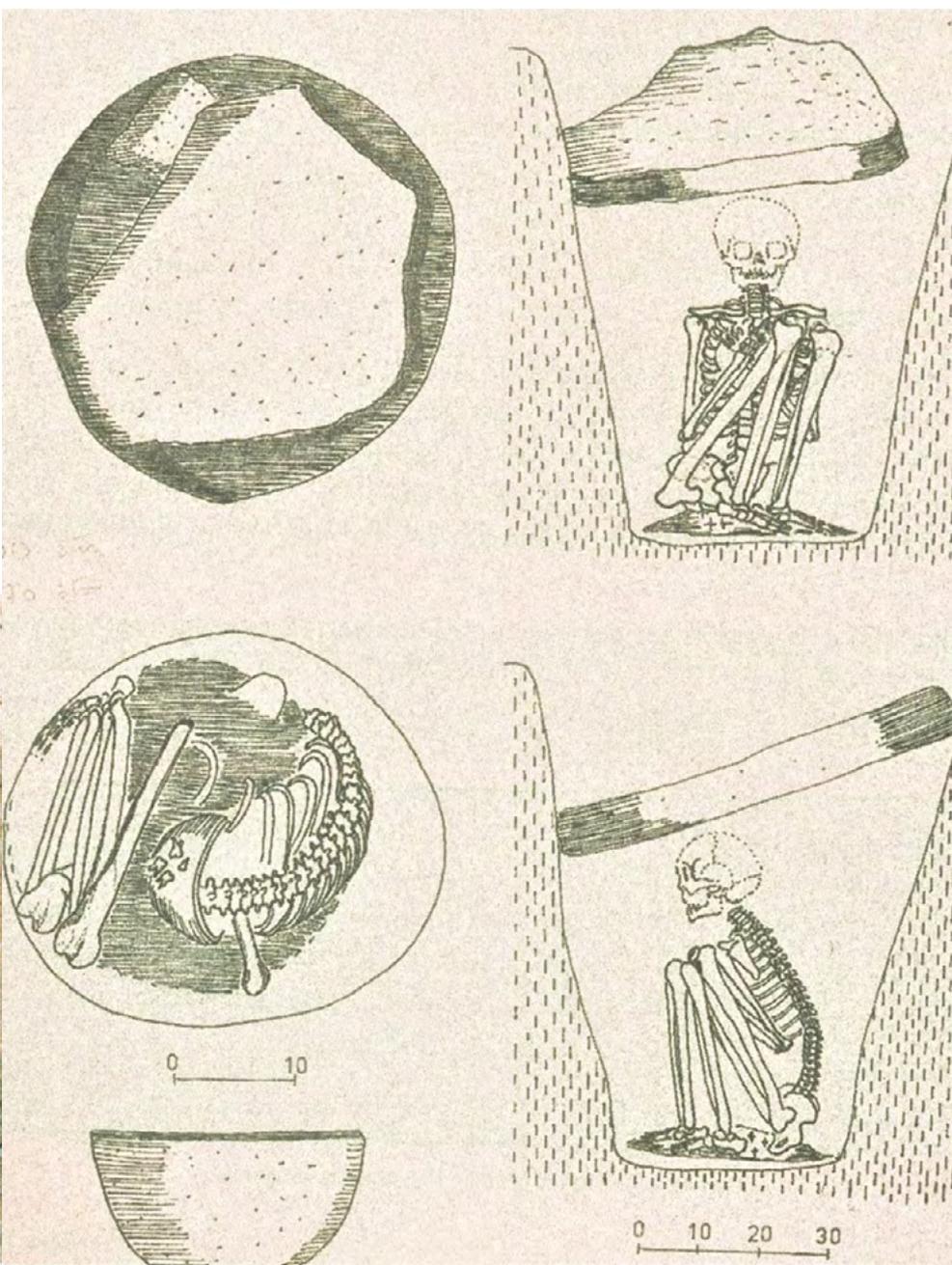
Fuente: Botiva (1988).



**Figura 31.** Tumbas en el interior de vivienda (87, 88, 89), Portabelo, Soacha.

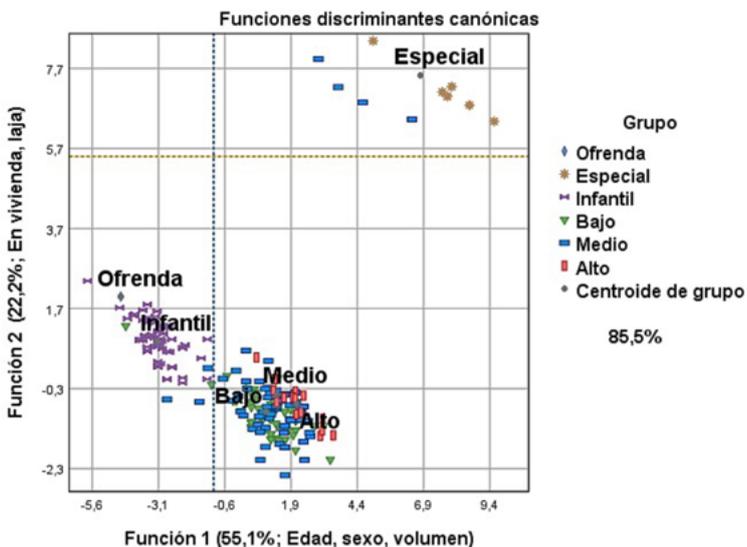
Fuente: Botiva, (1988).





**Figura 32.** Entierros del Cercado Grande de los Santuarios, Tunja, Boyacá.

Fuente: Pradilla et al. (1992).



**Figura 33.** Distribución de las tumbas según dos funciones canónicas discriminantes por grupo social.

Fuente: elaboración propia.



**Figura 34.** Tumba de pozo de forma oval con tapa de laja; entierro colectivo en kiosco 7, Templo del Sol de Sogamoso, Boyacá.

Fuente: elaboración propia.



**Figura 35.** Elementos de ajuar y fragmentos cerámicos registrados dentro de la tumba del kiosco 7, Templo del Sol de Sogamoso.

Fuente: elaboración propia.



## Capítulo 10. Las condiciones de salud de las poblaciones prehispánicas de los Andes Orientales



### Las enfermedades en la historia de la humanidad

La documentación de las condiciones de salud de las sociedades antiguas, así como de las principales enfermedades y epidemias que padecieron, es importante para el conocimiento de los procesos de adaptación de las poblaciones a los diferentes factores de riesgo y recursos que han ofrecido los diversos ecosistemas, y el impacto de las grandes transformaciones sociales en las estrategias de subsistencia.

Desde que poseemos fuentes escritas, sabemos que la humanidad ha sido afectada social, demográfica y económicamente por diferentes eventos patológicos que han cambiado el curso de su devenir histórico, pero, gracias a su capacidad de resiliencia, ha sobrevivido a esos embates y ha salido exitosamente de las situaciones adversas. La mayoría de esas enfermedades se han originado por el contacto con los animales domesticados y silvestres (zoonosis), que posteriormente son transmitidas por los mismos humanos durante sus desplazamientos en tiempos de paz (por el comercio) y de guerra, siendo básicamente de tipo bacteriano y viral, conocidas históricamente como los “diez jinetes del terror”: el cólera (*Vibrio cholerae*); la difteria (*Corynebacterium diphtheriae* o bacilo de *Klebs-Löffler*); la fiebre amarilla, transmitida por mosquitos (de la familia de los *Flaviviridae*);

la gripe de origen viral (familia de los *Orthomyxoviridae*); el paludismo transmitido por diversas especies de mosquitos (parásitos del género *Plasmodium*); la peste bubónica de origen bacteriano (*Yersenia pestis*); la sífilis de origen bacteriano (*Treponema pallidum*); el tifus de origen bacteriano (varias especies de *Rickettsia*), transmitido por la picadura de piojos y garrapatas; la tuberculosis (*Mycobacterium tuberculosis*) y la viruela de origen viral (*Variola virus*) (Losada, 2009, p. 28). A estas hay que añadir la Covid-19, que en el siglo XXI ha causado más de 600 millones de contagiados y más de seis millones de decesos, con grandes pérdidas sociales y una fuerte recesión económica entre 2020-2022 en todos los continentes; dicha enfermedad salió de China por el tráfico de animales exóticos y fue transmitida luego por los humanos durante su desplazamiento aéreo, dispersándose rápidamente en unos pocos días.

De todas las epidemias la más mortífera fue la Peste Negra, que surgió en 1347 y se diseminó por toda Europa, sembrando la muerte y la destrucción por todo el continente. Esta acabó con entre el 30 % y el 70 % de la población, causando una gran catástrofe demográfica en Europa; además, la gente huyó atemorizada de las ciudades al campo, pudiendo recuperarse solamente a mediados del siglo xv. La peste bubónica se originó a raíz de las invasiones tártaro-mongolas a la península de Crimea en 1346, en cuyos ejércitos se manifestó la enfermedad; esta penetró a Europa a través de ratas infectadas con las pulgas a cuestas, que acompañaban a los mercaderes genoveses que mantenían allí una colonia comercial, quienes, al huir despavoridos de la peste, llevaron consigo los bacilos a Italia, dispersándose desde allí por todo el Mediterráneo a partir de 1347. Al parecer este drama patológico coincidió con un evento climático relacionado con fenómenos cósmicos que impactaron en la tierra, conocidos como “lluvias de fuego”, que modificaron el clima mundial y por ende los recursos de

las poblaciones humanas, con la consecuente agudización de la competencia por estos. La costumbre veneciana de aislar durante 40 días a los barcos que venían de Oriente para evitar el contagio dio origen a lo que conocemos actualmente como “cuarentena” (Calvo, 2009; Virgili, 2012).

Otra pandemia de gran magnitud fue la gripe española de 1918 que produjo cerca de 50 millones de víctimas mortales una vez finalizada la Primera Guerra Mundial, y que se dispersó con las tropas desmovilizadas, alcanzando inclusive regiones que no habían participado de los desplazamientos bélicos como Bogotá y Boyacá. En estas regiones, debido a las precarias condiciones de higiene, a la pobreza, al hacinamiento domiciliario y a la ineficiencia de las autoridades, el sector privado tuvo que asumir el control y atención de las víctimas, que llegó a afectar casi al 80 % de la población bogotana y al 40 % de la tunjana. La capital prácticamente se paralizó entre octubre y noviembre de 1918, pues se suspendieron las labores escolares, las chicherías, las oficinas oficiales, las iglesias y el transporte, hasta el punto de que tuvieron que emplear a los presos para enterrar a las víctimas mortales de la pandemia (Manrique et al., 2009).

Para el caso del Nuevo Mundo, las enfermedades y epidemias de origen europeo (viruela, sarampión, gripe y otras), llegadas con Colón en el siglo XVI y luego con los demás conquistadores españoles, produjeron un descenso demográfico de escala catastrófica en la población nativa, afectando a casi el 90 % de los indígenas, situación que fue exacerbada por las guerras de tierra arrasada, los maltratos y el desplazamiento forzado producidos durante la Conquista. Inclusive se ha llegado a afirmar que

[...] el factor crítico en la conquista europea y la debacle de la civilización indígena en el Nuevo Mundo fueron las enfermedades y epidemias que devastaron a los aborígenes, semanas e

incluso años antes de que los extranjeros fueran confrontados directamente. (Cook, 2005, p. 19)

En Colombia este proceso se produjo relativamente rápido, ya que hacia 1582, cuando fray Jerónimo de Escobar realizó la primera tasación de la población indígena, muiscas, guanes, timanaes y otros muchos grupos étnicos del territorio colombiano se habían reducido considerablemente, inclusive algunos ya habían desaparecido (Rodríguez, 2016).

### **La salud de las poblaciones prehispánicas**

Los documentos escritos sirven para documentar el impacto de la Conquista en el Nuevo Mundo, pero para abordar el problema de la salud de las sociedades antiguas hay que apoyarse en las evidencias materiales, tales como los restos óseos, dentales y momificados de sus primeros pobladores, además de las figuras antropomorfas que reflejan la vida cotidiana, como las de la cultura Tumaco-La Tolita (Rodríguez y Pachajoa, 2019). Con base en estas evidencias materiales provenientes de sitios arqueológicos contextualizados en el tiempo y en el espacio, se pueden evaluar hipótesis y proponer inferencias sobre el impacto de los cambios ambientales y sociales en la nutrición, la salud y la enfermedad, la demografía, las actividades físicas y, en general, sobre los estilos y condiciones de vida de las poblaciones del pasado (Larsen, 2001; Márquez y Hernández, 2006; Rodríguez et al., 2016).

Además, el estudio de las condiciones de vida se ha aplicado para evaluar hipótesis sobre el papel del medio ambiente en el deterioro de la calidad de vida de poblaciones antiguas, por ejemplo, en el caso del colapso de la sociedad maya (Wright, 1997); para estudiar el impacto de la agricultura y la sedentarización sobre las poblaciones prehispánicas (Cohen y Armelagos, 1985; Cohen y Crane-Kramer, 2007; Steckel et al., 2002); como

indicador del cambio social y de estatus entre diferentes grupos sociales prehispánicos (Márquez y Hernández, 2006; Márquez y Storey, 2007; Rodríguez et al., 2016); finalmente, para apreciar el impacto de la colonización europea de los pueblos indígenas de América (Larsen, 2001; Verano y Ubelaker, 1994).

En los análisis de la relación entre medio ambiente, sociedad y biología desde la perspectiva de la ecología humana o ecología antropológica, el concepto de adaptación es muy importante. La adaptación es un proceso en el que la interacción del tiempo y el ambiente es necesaria para que las poblaciones se ajusten a los cambios ambientales. Los estímulos ambientales, como las fluctuaciones climáticas diarias, estacionales o cíclicas, afectan la cultura, la estructura social, el comportamiento humano, los patrones de subsistencia y otros atributos, generando desequilibrio —estrés—, que a su vez produce una reacción de la población, favorable o desfavorable, según su grado de adaptación (Morán, 1993, pp. 18-21).

El grado de adaptación de una población se mide, entonces, según su nivel nutricional, su estado de salud-enfermedad y la efectividad de los mecanismos controladores del crecimiento demográfico en los periodos de fluctuaciones ambientales. En la medida en que la disponibilidad de los alimentos se ve limitada por factores ecológicos, demográficos y sociales, la necesidad de disponer de ellos ha frenado la intrusión en distintos espacios ambientales, impidiendo el desmesurado crecimiento poblacional, y ha impuesto a su vez tabúes y otras formas de control social que eviten su agotamiento (Harris y Ross, 1991).

Cuando una población se acerca a la capacidad de sustento límite, al punto de generar deficiencias proteínicas y calóricas, o cuando empieza a crecer y a consumir desbordando los recursos ambientales, “comiéndose el bosque”, se destapan los mecanismos reguladores, conduciendo entre otros a procesos

de fisión-fusión (la separación de algunos miembros de la aldea ancestral y su unión con otros grupos para conformar nuevos asentamientos) y a conflictos bélicos por los recursos circundantes como medio eficaz de control demográfico. En esta última circunstancia la sociedad en conflicto favorece la crianza de niños en detrimento de las niñas, que son eliminadas mediante la práctica del infanticidio (Harris y Ross, 1991, pp. 77-78). De esta manera, la evaluación individual y poblacional de la adaptación se establece según varios criterios de salud-enfermedad: la nutrición, la salud, el perfil demográfico, el crecimiento y desarrollo, los mecanismos sociales de regulación, el manejo del medio ambiente, la función afectiva y la habilidad intelectual (Márquez, 2006).

Sin embargo, un aspecto importante que difícilmente se puede evaluar en el registro bioarqueológico (los restos humanos de contextos arqueológicos) es la cosmovisión, la manera como las sociedades interpretan el cosmos y la tierra, la vida y la muerte, la salud y la enfermedad, y, ante todo, el papel del chamán como agente de salud y regulador ecológico, quien con su conocimiento interpreta la condición del enfermo, genera un diagnóstico, lo ubica en el contexto de la relación de la sociedad con el medio ambiente, y del individuo dentro de la sociedad, con el fin de restituir el tejido afectado de una manera integral (Cayón, 2002; Hugh-Jones, 2013; Reichel-Dolmatoff, 1977).

### **Salud y cosmovisión indígena**

En la cosmovisión indígena, la enfermedad es interpretada no tanto como una condición biológica (clínica), sino como la perturbación del equilibrio ecológico, ya sea por la caza incontrolada de animales en los tiempos de su reproducción, el consumo de ciertos peces prohibidos, los amoríos inoportunos con ciertas mujeres, la recolección excesiva de determinadas plantas, o por haberse olvidado de las prácticas rituales propi-

ciadoras de la fertilidad. La institución encargada de auscultar los males (desequilibrio, desorden, desajuste) del cosmos, la naturaleza, la sociedad y del individuo en particular es el chamanismo y sus portadores son los chamanes, sabedores, conocedores del poder mágico y con la capacidad de mediación entre los humanos y las fuerzas ocultas; son los protagonistas del diagnóstico, para restablecer la salud mediante contactos reconciliadores con las fuerzas sobrenaturales, dueñas de los animales y plantas, y dadoras de la energía universal (Cayón, 2002; Hugh-Jones, 2013; Reichel-Dolmatoff, 1977).

En este sentido, el chamán construye bienestar en general; por lo tanto, debe regular la cantidad de veneno empleado en la pesca, el número y clase de animales que se pueden atrapar, la cantidad de plantas que se pueden recolectar, y el crecimiento mismo de la población humana. También controla otras actividades domésticas, como la construcción de la maloca, la elaboración de canoas y la apertura de trochas. Es decir, el chamán cumple el papel social de regulador ecológico para evitar el desequilibrio energético y, por ende, las enfermedades causadas por tres tipos de agentes patógenos: a) la venganza de los animales de presa; b) la antipatía de otras personas; c) la malevolencia de espíritus tales como los dueños de los animales y otros (Reichel-Dolmatoff, 1977, p. 369).

Desde esta perspectiva, la visión sobre la salud-enfermedad y muerte en las sociedades indígenas es ecológica, pues establece un vínculo estrecho con el medio ambiente, de tal manera que la salud física de las poblaciones es una expresión del equilibrio ecológico. Durante milenios, las poblaciones indígenas construyeron un conjunto de ideas sobre el cuerpo y sus relaciones con el medio ambiente circundante y con los otros integrantes del grupo social, entendiendo el medio ambiente no solamente como el mundo natural, sino también como las múltiples realidades no tangibles con las cuales interactúan los individuos, los otros

mundos coexistentes en la realidad cotidiana, el dominio de los espíritus y de los propios antepasados.

Por esta razón, la enfermedad se puede producir no solamente por la perturbación de la relación con la realidad cotidiana, sino también con las otras entidades. Este mundo mítico es precisamente el que provee los conocimientos para superar los estados de crisis, pues son los antepasados o los héroes míticos del grupo quienes, al inicio de la creación, enseñaron a los humanos cómo cuidar su salud. De ahí que el chamán, como depositario del conocimiento, emplee sus saberes en las sesiones de curación para resolver los problemas de salud, y el mito como fuente de conocimientos para curar enfermedades específicas, como referente valorativo para la creación de un espacio de curación, y como canal para comunicarse con los espíritus ayudantes o para desplazarse hacia su mundo en busca de ayuda (Cayón, 2002, p. 264; Eliade, 2001, p. 23; Reichel-Dolmatoff, 1977, p. 372; Vitebsky, 2006, pp. 8-11).

Gracias a la existencia de esta sólida institución del chamánismo, las sociedades del Nuevo Mundo pudieron regular el consumo de peces y animales para permitir su reproducción y asegurar el abastecimiento sostenible, sembrar plantas útiles según su afinidad ecológica y, ante todo, controlar el crecimiento demográfico para no agotar los recursos, conocer las principales enfermedades americanas y su tratamiento terapéutico y desarrollar actividades rituales para reforzar las tradiciones culturales, base de su vitalidad o supervivencia (Rodríguez, 2006). Todo ello tiene lugar en el marco de una cosmovisión caracterizada como un sistema práctico de concebir y controlar el mundo para mejorarlo (diferente a la filosofía y a la religión), y a un estilo cognitivo que “buscan la radical aptitud y eficacia en la vida y en lo concreto, por encima del conocimiento universal y abstracto” (Fericgla, 2006, p. 51). Como se argumentó anteriormente, la institución del

chamanismo en la sabana de Bogotá se pudo haber iniciado durante el Precerámico Tardío (5.000-3.000 AP) tal como se registra en Aguazuque. Cuando arribaron los conquistadores en el siglo XVI encontraron poblaciones originarias sanas en sentido biológico y social, organizadas y lideradas por jefes políticos y espirituales.

### **Los indicadores de salud**

A pesar de los chamanes y su terapéutica, en el Nuevo Mundo existieron enfermedades y epidemias cuyo diagnóstico hay que realizar con base en la evidencia material, en este caso, el cuerpo, es decir, en los restos óseos, dentales y momificados de las poblaciones del pasado. En la reconstrucción de este perfil paleopatológico es importante tener en cuenta cuatro aspectos metodológicos. En primer lugar, es preciso entender que la enfermedad es un proceso que requiere comprender el contexto de la población objeto de estudio. En segundo lugar, la cultura juega un papel importante como variable ambiental que puede afectar el proceso de la enfermedad (tecnología, la organización social y la ideología), inhibiendo o acentuando su desarrollo. En tercer lugar, el enfoque paleoepidemiológico en el tiempo y en el espacio, contrariamente a los estudios de caso, es el que brinda una visión más amplia, y para tal efecto se emplean múltiples indicadores de salud cuya validez se ha venido discutiendo desde hace más de dos décadas. Finalmente, como la enfermedad se manifiesta en los restos óseos de una manera tan diversa en los distintos grupos humanos, según el sexo, la edad, las condiciones fisiológicas (embarazo, nutrición, enfermedades), las características genéticas, además de factores tafonómicos (suelo, humedad, acidez, presencia de minerales) y culturales (tratamiento mortuorio del cuerpo como el moqueado, la momificación, la incineración), requiere un abordaje multidisciplinario, integral y multivariado con

expertos en bioarqueología, medicina, odontología e historia de la medicina (Armélagos y Brown, 2002, pp. 593-602; Larsen, 2001; Rodríguez, 2006).

En el ámbito mundial se ha avanzado considerablemente en los estudios comparativos, gracias al desarrollo del proyecto “Historia de la salud y la nutrición en el hemisferio occidental”, cuyo enfoque teórico se basa en la perspectiva epidemiológica y ecológica que toma en cuenta la cultura, y en la necesidad metodológica de unificar los criterios de observación y comparación de las distintas poblaciones en el tiempo y en el espacio. Los ocho indicadores de estrés propuestos para evaluar de manera estandarizada son (Larsen, 2001; Márquez y Jaén, 1997; Steckel et al., 2002; Rodríguez, 2006): patrones demográficos (mortalidad, fecundidad, esperanza de vida, supervivencia); desarrollo y crecimiento; características físicas (estatura, grado de robustez); indicadores bucodentales (desgaste dental, defectos del esmalte, caries, abscesos, pérdida *ante mortem* de dientes); indicadores óseos de privación (hiperostosis porótica, criba orbitaria por deficiencia de complejo B y lesiones poróticas por deficiencia de vitamina C); enfermedades infecciosas (tuberculosis, treponematosi); traumatismos por violencia (traumas letales y no letales y mecanismos de las lesiones); problemas osteoarticulares (enfermedad articular degenerativa (EAD), marcas entesiales, osteofitosis, osteoartritis).

Dentro de los análisis especializados se incluyen isótopos estables (carbono, nitrógeno, oxígeno), elementos traza (estroncio, zinc) y fitolitos (microfósiles), para estudiar la paleodieta; dataciones radiocarbónicas de contextos funerarios ya excavados; estudios paleodemográficos (tabla de vida o de muerte); estudios imagenológicos para fortalecer los análisis paleopatológicos óseos y dentales; y estudios de genética molecular (ADNmt, cromosoma Y). Además, las excavaciones arqueológicas sistemáticas y regionales brindan un contexto de

la variación funeraria, así como de los paisajes y suelos de los yacimientos estratificados, mediante estudios de suelos, polen, fitolitos y macrorrestos (Rodríguez et al., 2016).

Para los Andes Orientales se han adelantado algunos estudios de tipo paleoepidemiológico, que han documentado la salud de las poblaciones de los periodos precerámicos temprano y tardío, lo que ha permitido apreciar el impacto de los cambios en los patrones de subsistencia en la salud de los cazadores recolectores (Correal, 1990, 1996; Gómez, 2011; Parra, 2012); el análisis de la morbilidad bucodental de algunas muestras y sus principales tendencias temporales (Herazo, 1995; Parra, 2012); las lesiones de la columna vertebral producidas por el modo de vida en Portalegre, Soacha, (Rojas et al., 2008); y las marcas óseas de actividad (MOA) en una muestra de Tibanica, Soacha (Rojas, 2010), además de estudios multivariados de muestras grandes como la de Tibanica, Soacha que han incluido análisis paleopatológicos, de isótopos estables y genéticos (Langebaek et al., 2009, 2015). No obstante, la metodología empleada por los diversos autores es tan variable y los resultados tan dispares que difícilmente se pueden comparar para poder evaluar tendencias espaciales, cronológicas y especialmente sociales, pues muchas veces no se incluye el contexto arqueológico de las muestras (recinto, tratamiento del cuerpo y ajuar) para establecer relaciones entre lo social y lo biológico (tablas 8, 9).

### **La salud de los cazadores recolectores de América**

La salud de los primeros pobladores del continente americano ha suscitado varias controversias, relacionadas ante todo con las características de los hallazgos, dado que en su mayoría corresponden a casos aislados, con alta fragmentación y fechas inciertas, lo cual se debe en gran parte a la movilidad y pequeño tamaño de los grupos de cazadores recolectores, que dejaron pocas evidencias de su presencia temprana en este continente.

Mientras que en Norteamérica se posee información sobre más de 1.000 individuos datados entre 5.000 y 10.000 años de antigüedad (Doran, 2007), en el valle de México los hallazgos son en su mayoría individuales (Peñón, Chimalhuacan, Balderas, Tlapacoya, Texcal, Chicoloapan, Quintana Roo) (Hubbe et al., 2020; Jiménez et al., 2002). Argentina posee una pequeña colección de restos precerámicos provenientes de Arroyo Seco (Politis et al., 2009, p. 151; Pucciarelli et al., 2010). Entre tanto, en Perú (Fehren-Schmitz et al., 2015; Pechenkina et al., 2007, p. 98), Colombia (Correal, 1990, 1996; Correal y van der Hammen, 1977) y Chile (Arriaza, 2003), a diferencia de Mesoamérica (Hubbe et al., 2020; Pompa y Serrano, 2001), existen numerosas muestras con más de un centenar de individuos que permiten cubrir la evolución desde finales del Pleistoceno y Holoceno temprano, y rastrear los cambios en la dieta y salud de los primeros pobladores en relación con las transformaciones de los patrones de subsistencia en el ámbito andino y costero.

La salud de los paleoamericanos dependió inicialmente tanto de factores biológicos (inmunorresistencia ancestral) y ecológicos (la presencia de vectores de patógenos locales), como de su comportamiento social (tamaño y composición de los grupos, cambios en los patrones de subsistencia). Al colonizarse el Nuevo Mundo a finales del Pleistoceno, se produjo inicialmente un cuello de botella que redujo la diversidad genética procedente del noreste de Asia, perdiéndose la inmunorresistencia a los patógenos (virus, bacterias) que producen la gripa, viruela, sarampión, fiebre tifoidea y otras enfermedades inexistentes en América a la llegada de los europeos. Esta reducción se refleja en la presencia de pocos haplogrupos mitocondriales predominantes (A, B, C, D) (Melton et al., 2007), un solo tipo de cromosoma Y (Q3) (Santos et al., 1999), grupo sanguíneo O+ predominante, una morfología

facial sinodonte (mongoloide) atenuada (mesomorfa) y rasgos dentales que encajan en el patrón mongoloide (incisivos en pala predominantes), que caracterizan a los amerindios y los diferencian de otras poblaciones mundiales (Turner, 1984).

Con la expansión continental y el asentamiento en diferentes ecosistemas, los cazadores recolectores se enfrentaron a nuevas condiciones y, por consiguiente, a patógenos locales, especialmente a parásitos intestinales en las tierras bajas, también a deficiencias climáticas como la hipoxia de altura, el frío circumpolar, las altas temperaturas sabaneras y la humedad de los bosques tropicales. Por otro lado, los cambios climáticos acontecidos durante el Holoceno condujeron al incremento de la cobertura boscosa, y a la reducción de los pastizales (y por ende, a la desaparición de la megafauna), lo que favoreció el desarrollo de plantas útiles para el consumo humano, especialmente tubérculos, bayas y frutos.

En Suramérica, donde la biomasa es mucho más rica que en Norteamérica, desde inicios del Holoceno, a raíz de los drásticos cambios climáticos que redujeron el hábitat de los animales de caza y alteraron las condiciones de las costas, las poblaciones empezaron a experimentar con diferentes plantas, particularmente con tubérculos de altura (arracacha, chugua, ibia, cubio, miso, jícama, achira, papa) y de tierras bajas (yuca, batata, ñame, malanga, zangu), leguminosas (maní, frijón, haba, chocho, porotón), cucurbitáceas (calabaza, ahuyama, cidra), hortalizas (ají o chile), frutas (aguacate, ciruelas) y, finalmente, granos (quinoa, maíz).

Estos cambios fueron diferentes según los distintos ecosistemas costeros, andinos o sabaneros. Así, en Perú la población creció e incrementó su complejidad social dos mil años antes de que surgiera la agricultura intensiva del maíz, haciendo uso de once plantas cultivadas durante el Precerámico Medio (6.000-4.500 AP): calabaza, begonia, achira, jícama,

yuca, quinoa, maní, frijol, ciruela (Pechenkina et al., 2007, p. 93). En Chile, entre tanto, durante el Arcaico (9.000-3.800 AP) la población costera Chinchorro dependió básicamente de la caza marina, recolección y pesca, teniendo un complejo sistema funerario; solamente durante el Formativo (1800 a. C. - 450 d. C.) surgen la alfarería y la agricultura (quinoa, frijoles, yuca, ají, maíz, batata, calabaza) como elementos característicos de este periodo (Alfonso et al., 2007: 114). Mientras que en la costa Caribe colombiana la alfarería, el sedentarismo y la producción de alimentos (posiblemente el cultivo de yuca) se desarrollaron tempranamente hacia finales del VI milenio AP (Oyuela, 2003), y en la cordillera Central hay evidencias de una temprana manipulación de plantas desde principios del Holoceno (Aceituno, 2003); en la sabana de Bogotá estos cambios se produjeron varios milenios después, hacia el V-IV milenios AP (Gómez et al., 2007).

El modo de vida recolector cazador, el reducido tamaño de los grupos y su gran movilidad produjeron un ámbito propicio para el desarrollo de enfermedades articulares (EAD) que afectaron principalmente los pies, las rodillas, los brazos y la columna vertebral (Correal, 1996, pp. 145-161). La dieta estaba integrada predominantemente por vegetales, especialmente tubérculos de altura, según los estudios de isótopos estables (Cárdenas, 2002). Por el grado de abrasividad de los alimentos se producía un fuerte desgaste dental que llegaba a exponer la cavidad pulpar, ocasionando la pérdida *ante mortem* de piezas dentales, y no por caries pues las evidencias de esta última son muy escasas (Parra, 2012). Las enfermedades infecciosas no alcanzaron a afectar a los grupos tempranos, ya que para ello se requiere un número mínimo de individuos que habitualmente debe sobrepasar la cifra de 200-300 para que se pueda fijar, mientras que la de los cazadores recolectores no superaba los 50 individuos (Burnet y White, 1982).

La esperanza de vida de estos grupos era elevada en virtud del reducido número de hijos que tenían, ya fuese por el control intencional de las mujeres para no liarse con una mayor carga para transportar fuera de lo requerido para cocinar, o por efectos fisiológicos. En la mayoría de grupos cazadores-recolectores, las mujeres dan a luz cada tres o cuatro años, constante biológica que parece ser una respuesta a la exigencia física de movilidad permanente que implica cargar las crías y los utensilios básicos del hogar. Por otro lado, la caza exige el recorrido de grandes distancias siguiendo la pista de la presa y el silencio y la cautela concomitante a la fase final del apresamiento de esta. Tales esfuerzos físicos podrían debilitar el organismo femenino si tuviera que llevar auestas a sus crías además de los alimentos. Por tal razón, se ha encontrado un espaciamento óptimo entre cada parto que permite dar a luz cuando el hijo anterior es independiente en su desplazamiento y alimentación. La lactancia prolongada en cazadores recolectores parece ser un mecanismo fisiológico que evita la ovulación y reduce las posibilidades de otro embarazo, al producir la amenorrea. La prolactina que regula la actividad mamaria es segregada durante la lactancia y, a su vez, inhibe la producción de hormonas gonadotróficas que regulan el ciclo ovulatorio (Harris y Ross, 1991).

## **La salud de los cazadores recolectores del altiplano Cundiboyacense**

En el altiplano Cundiboyacense, gracias a la diversidad de paisajes (terrazas, valles aluviales, lagunas, zonas pantanosas y montañas con densos bosques) existió una gran diversidad de biomasa animal y vegetal, lo que permitió que los cazadores recolectores tempranos hicieran uso de un patrón de subsistencia de amplio espectro. Hacia finales del Pleistoceno (20.000-10.000 AP) cazaron diversos animales, entre ellos megafauna

(mastodonte, caballo americano), aunque principalmente venados y roedores (curí, conejo, ratón bogotano) (Correal, 1981, 1990), sin que existiese una especialización en megafauna como en Norteamérica y la pampa suramericana, en lo que se ha denominado estilo Paleoindio (Politis et al., 2009).

Existen algunos yacimientos de esta época que dan cuenta de la cacería de megafauna, especialmente Tibitó, Tocancipá, Cundinamarca, una estación de matanza y tasaje de mastodontes y caballos americanos de hace 11.000 años (Correal, 1981), aunque también se han registrado en Duitama, Boyacá, con fechas cercanas a los 20.000 años (Gómez et al., 2007), y especialmente en Pubenza, Tocaima, en el valle del río Bogotá, con 16.000 años (Correal y van der Hammen, 2003; Correal et al., 2005). Ninguno de ellos ha registrado restos humanos que nos permitan documentar sus condiciones de salud, y su cronología relacionada con actividades culturales aún no ha sido aceptada en el ámbito académico.

Habitualmente, los cazadores recolectores se asocian a una dieta rica en proteína animal, con poco consumo de vegetales; sin embargo, las investigaciones de isótopos estables (especialmente  $\delta^{15}\text{N}$  y  $\delta^{13}\text{C}$ ) indican, por el contrario, un elevado consumo de vegetales, pues los antiguos pobladores poseían la capacidad de absorción microbiana de las plantas consumidas en el colon, heredada desde la época de sus ancestros primates (Schoeninger, 2014). Para el caso de los cazadores recolectores de la sabana de Bogotá, especialmente entre 10.000-5.000 AP, los análisis de isótopos estables adelantados por Felipe Cárdenas (2002, p. 68) indican que su economía dependía prioritariamente de plantas silvestres tipo  $\text{C}_3$  (tubérculos) mientras que la cacería habría ocupado un lugar secundario.

Sobre las relaciones sociales y salud de los cazadores recolectores del Holoceno Temprano, correspondientes al Precerámico Temprano (10.000-5.000 AP) tenemos varias

muestras, especialmente la recuperada en la década de 1940 por el arqueólogo Eliécer Silva Celis en una cueva de la vereda La Puerta, Floresta, Boyacá, fechada entre 8.000-9.000 años. De los cinco individuos masculinos y uno femenino, todos presentan lesiones cráneo-encefálicas (figuras 37, 37), tanto antiguas como *peri mortem*, manifestando uno de ellos un trauma que le debió haber causado la muerte (figura 36). Pareciera que este grupo hubiera sido masacrado a garrotazos y sus restos abandonados en la cueva (Rodríguez, 2011b).

De este periodo contamos con muestras localizadas en Tequendama (abrigo rocoso) (Correal y van der Hammen, 1970) y Checua (colina) (Groot, 2000) para un total de 38 individuos. En esta muestra no se han registrado enfermedades infecciosas tipo tuberculosis ni treponematosi. El análisis paleopatológico del macizo craneofacial y las estructuras dentales evidencia una baja ocurrencia de caries (2,6 %); desgaste severo con pérdida de la altura coronal que afecta casi al 70 % de la muestra (figura 38); alta pérdida de dientes *ante mortem* (13,4 %), principalmente de los molares inferiores y superiores; enfermedad periodontal severa en un 25,1 % de los dientes observados, especialmente en primeros y segundos molares inferiores, seguido de premolares y caninos; también se registran abscesos leves (9,6 %) y severos (33,7 %) a nivel periapical; no se reportan casos de hipoplasia o defectos del esmalte; finalmente, se evidencia desgaste de la articulación temporo-mandibular (ATM) por procesos degenerativos en el 22,6 % de las mandíbulas analizadas. Hay que resaltar que los individuos masculinos padecían más estas lesiones bucodentales que los femeninos (Parra, 2012) (tabla 9).

En las articulaciones de las extremidades superiores e inferiores se aprecia que los hombros, codos, rodillas y tobillos y en la columna vertebral las porciones cervical, torácica y lumbar son las más alteradas por las pesadas cargas soporta-

das sobre las espaldas, afectando entre el 30 % y el 60% de las articulaciones observadas, con presencia de hernias discales (nódulos de Schmorl), especialmente en varones (30,8 %) (Gómez, 2011). En relación con los traumas, se observa que en varones la extremidad superior es la más afectada, seguida de la extremidad inferior, la porción craneal (5,3 %) y el esqueleto facial (14,3 %), posiblemente relacionados con la actividad ocupacional durante las labores cotidianas y, para el caso del cráneo, son lesiones no letales por impacto con objeto contundente, quizás por garrotazos durante confrontaciones personales (Gómez y Rodríguez, 2014).

Procesos degenerativos osteoarticulares agudos se observan en Tequendama en los entierros N.º 12 (7.235 AP) y N.º 13 (6.020 AP), con aplanamiento de los cóndilos mandibulares y pérdida de molares y premolares superiores en el primer caso; labiación osteofítica y fusión de las vértebras lumbares L-3-4 y destrucción de cavidad glenoidea de la escápula en el N.º 13 (Correal y van der Hammen, 1970, pp. 152-153).

En consecuencia, como resultado del estilo de vida relacionado con la actividad de cacería que exigía la persecución de las presas durante largas distancias y el transporte de cargas pesadas sobre sus espaldas durante los desplazamientos en busca de recursos alimenticios y hacia sus campamentos base, se afectaban las articulaciones de los tobillos, rodillas, codos y columna vertebral. El consumo de alimentos duros procesados sobre brasas (vegetales y carne) producía un fuerte desgaste dental que destruía las coronas (figura 38), con la consecuente pérdida de la altura gingival, exposición de la cavidad pulpar y, finalmente, la pérdida de las piezas dentarias (Parra, 2012). Estos grupos ya habían domesticado el curí (*Cavia*) a juzgar por los cambios en los huesos largos obtenidos de sitios arqueológicos, lo que lo convertía en el animal preferido en la dieta (Pinto et al., 2006).

## La salud de los horticultores tempranos

Entre 6.000-5.000 AP se registran condiciones secas en el perfil palinológico del altiplano Cundiboyacense que se acentuaron hacia 4.000 AP y se extendieron hasta 2.500. Esta situación se aprecia muy bien durante el Holoceno Medio, que coincide con el Precerámico Tardío (5.000-3.000 AP), cuando se producen drásticos cambios ambientales por la elevación de las temperaturas y la reducción de la pluviosidad y que coincide con la intervención de los bosques con producción de carbón por las quemadas, relacionadas con asentamientos humanos en la región de Pantano de Vargas, Duitama, Boyacá (Gómez et al., 2007). A juzgar por el registro arqueológico del yacimiento precerámico de Aguazuque (Correal, 1990), tenemos evidencias de procesamiento de plantas (yunques, cantos rodados con bordes desgastados o CRBD y macrorrestos de tubérculos de altura), acompañadas de sedentarismo en torno de viviendas tipo chusque, uso de cementerio permanente, práctica de la pesca; así como evidencias del crecimiento del tamaño de la población, cuyo mayor contacto entre sí condujo al desarrollo de enfermedades infectocontagiosas como la treponematosi (tipo sífilis).

Estas condiciones climáticas, el cambio en el patrón de subsistencia (con un amplio espectro que incluía la caza, recolección, pesca y horticultura) y los procesos de sedentarización alrededor de pequeñas viviendas circulares con cementerios permanentes (Checua, Aguazuque) produjeron grandes transformaciones en el comportamiento de las primeras poblaciones hortícolas, con tendencias variables según la región (costa, interior, montaña). La estrategia alimenticia, a juzgar por el registro de fauna y flora de Aguazuque (Soacha) (Correal, 1990), se tornó bastante oportunista, pues además de mamíferos (venado, curí, armadillo, cafuche, zorro, oso anteojero, ocelote, puma, guagua, guagua negra, guatín, cu-

sumbo, coatí de montaña, fara o zarigüeya, oso hormiguero amarillo, nutria), consumían reptiles (tortugas, caimán); peces (capitán, capitancito, guapucha); aves (pava, pato, gallineta de agua, loro); invertebrados (cangrejo); moluscos gasterópodos (caracoles) y vegetales (calabaza, ibia). No obstante, el venado con casi un 80 % y el curí (cerca de 15 %) constituyeron las principales fuentes de proteína animal (Correal, 1990).

Los análisis de isótopos estables tendientes a la reconstrucción de la paleodieta señalan que los horticultores consumían menor cantidad de plantas C<sub>3</sub> ( $\delta^{13}\text{C}$  de -18,7) y mayor proporción de proteína animal ( $\delta^{15}\text{N}$  de +9,0) que los cazadores recolectores precedentes (-20,5 o/oo y +8,2 o/oo, respectivamente), aunque hacia el final de la secuencia de ocupación de Aguazuque (775 a. C.) se detecta el consumo de plantas C<sub>4</sub> (maíz y afines) (Cárdenas, 2002, p. 44; Correal, 1990, p. 266). Ello obedece a que la oferta de productos de los horticultores era mayor, pues incluía vegetales de cultivo itinerante, además de la caza, recolección y pesca, actividad esta última que suministraba una ración más constante de proteína. Esta tendencia se incrementó con el tiempo, lo que demuestra la habilidad adquirida en el conocimiento del entorno por la transmisión del conocimiento en el manejo de plantas y la efectividad adaptativa de los productores de alimentos en la búsqueda de recursos para una población más numerosa (Borrero, 2015).

Esta gran variedad de productos alimenticios les aseguraba a los pobladores del Holoceno Medio una dieta variada, balanceada y nutritiva, como se refleja en la ausencia de enfermedades de privación nutricional (cribra orbitaria, hiperositosis porótica), y baja ocurrencia de estrés nutricional como la hipoplasia del esmalte (2/57, 3,5 %) (Parra, 2012, p. 125). La dieta continúa siendo muy abrasiva como en el periodo anterior, lo que producía un desgaste severo de la superficie oclusal

de los dientes (72,9 %), que a su vez incidía en la enfermedad periodontal (16,8 % severa) y en los abscesos agudos (32,5 %); entretanto, la caries tenía poca presencia (3,5 %), ligeramente superior que en el Precerámico Temprano (2,6 %). En todos los casos los varones estaban más afectados por las patologías dentales que las mujeres (Parra, 2012).

Respecto a los indicadores demográficos, se aprecia un ligero crecimiento de la población durante el Precerámico Tardío (de 58 entierros que poseemos del Precerámico Temprano pasamos a 69, con un crecimiento cercano a 19 %). La estructura demográfica del sitio de Aguazuque con 62 individuos indica una mayor presencia de adultos entre 20-39 años (32 individuos, 51,6 %), seguida de la cohorte entre 40-54 años (21 individuos, 33,9 %), con baja presencia de infantes entre 0-4 años (6 individuos, 10 %), y muy escasa la representación de los jóvenes (10-19 años, 4,8 %). Un cálculo sin ajustes a tasas de crecimiento de la tabla de vida nos arroja una cifra de 31,8 años en la esperanza de vida al nacer, indicador elevado en comparación con las poblaciones agroalfareras, cuya proporción de infantes entre 0-4 años era muy superior (18-35 %). La interpretación de la baja presencia de infantes en las poblaciones precerámicas habitualmente se relaciona con la mayor movilidad de los grupos de cazadores recolectores que evitaban los menores de edad por constituir una carga muy pesada para transportarlos durante los desplazamientos, además, por la práctica de la lactancia prolongada tenían menos hijos (Harris y Ross, 1991).

La estatura ha sido un indicador muy utilizado para evaluar las diferencias en la calidad de vida entre poblaciones que comparten un mismo ancestro. Sin embargo, existen diferencias metodológicas según el tamaño de la muestra, el hueso (fémur o tibia) empleado para el método métrico de reconstrucción de la estatura y la fórmula que se emplee habitualmente (Ge-

novés, 1966, modificado por Ángel y Cisneros, 2002). Para el caso objeto de análisis, las muestras precerámicas son muy pequeñas, especialmente las del Temprano, por lo cual no se puede ser concluyente en el análisis de esta variable. Con los datos existentes hasta el momento, la variación temporal no es muy significativa en lo concerniente a los varones del sur del altiplano Cundiboyacense (valores cercanos a 159 cm), pero en lo referente al norte (Boyacá) se aprecia que los varones son más bajos (156,4 cm en Tunja y 153,6 cm en Marín, Samacá), especialmente en individuos femeninos (144,8 cm en Marín) (Álvarez y Rodríguez, 2001; Martínez, 2012) (tabla 9).

Finalmente, hay que destacar que la sedentarización y nucleación, además del estrecho contacto con animales portadores de enfermedades infecciosas (posiblemente primates), y el estilo de vida sin regulaciones sexuales afectaron la salud de las poblaciones hortícolas, pues, por primera vez en el registro bioarqueológico de Aguazuque (Soacha, Cundinamarca), tenemos evidencias de enfermedades infectocontagiosas de transmisión sexual como la sífilis venérea, una de las cuatro manifestaciones de la treponematosi (sífilis venérea, yaws, sífilis endémica y carate), y que los españoles en el siglo XVI denominaron *bubas* (Correal, 1990, pp. 209-215).

### **Los orígenes de la treponematosi en el altiplano Cundiboyacense**

La treponematosi, bubas o épian, llamó la atención de los conquistadores españoles cuando arribaron al Nuevo Mundo, tanto que el cronista temprano de América, Gonzalo Fernández de Oviedo (1996, p. 220), advertía sobre su frecuencia y capacidad de curación que tenían los nativos, lo que daba una idea de la antigüedad de convivencia con esta enfermedad:

Puede vuestra majestad tener por cierto que aquesta enfermedad vino de las Indias, y es muy común a los indios, pero no peligrosa tanto en aquellas partes como en éstas; antes muy fácilmente los indios se curan en las islas con este palo —guayacán—, y en Tierra-Firme con otras yerbas o cosas que ellos saben, porque son muy grandes herbolarios.

Igualmente advertía que se producía por ayuntamiento de hombres y mujeres, y que los españoles que tenían relaciones sexuales con mujeres indígenas no escapaban de este peligro.

Como la mayoría de enfermedades infecciosas tienen su origen por el contacto con el mundo animal (zoonosis), y los simios representan uno de los mayores vectores de virus y bacterias, es posible que, durante su desplazamiento hacia el valle cálido del río Magdalena, grupos de cazadores recolectores hayan tenido un estrecho contacto con este tipo de animales. Al respecto llama la atención una anotación del cronista Pedro de Cieza de León (2000 [1540], p. 331) sobre unos indígenas de la selva peruana que supuestamente practicaban bestialismo:

[...] adentro de estas montañas y espesuras afirman que hay gente tan rústica que ni tienen casa ni ropa, antes andan como animales, matando con flechas aves y bestias [...] En las más de las cuales dicen (que yo no las he visto) que hay unas monas muy grandes que andan por los árboles, con las cuales, por tentación del demonio (que siempre busca cómo por dónde los hombres cometerán mayores pecados y más graves), éstos usan con ellas como mujeres, y afirman que algunas parían monstruos [...] Dejando a sus mujeres, se han ensuciado con mulas, perras, yeguas y otras bestias [...] de manera que esta fama hay deste pecado cometido por estos malaventurados [...]

Las lesiones treponematósicas se clasifican en pinta, mal de pinto o carate; pian, frambesia, yaws, épian, bubas; bejel,

sífilis endémica o treponarid; sífilis venérea, lúes o sífilis, “mal veneciano, napolitano o francés”; producidas respectivamente por las espiroquetas *Treponema carateum*, *T. pertenue* y *T. pallidum* las dos últimas (Ortner y Putschar, 1985; Rothschild y Rothschild, 2000).

El carate no deja huellas en el hueso, y es una infección no venérea, sistémica y leve que afecta la piel de la cara y extremidades; se reduce geográficamente a las regiones tropicales de las Américas, desde México hasta el Amazonas; también en áreas continentales áridas y en valles interandinos. En el sur del Huila esta enfermedad era tan frecuente en el siglo XIX que a los soldados huilenses que integraban las tropas republicanas los llamaban “caratosos” (Rodríguez et al., 2016).

El yaws o frambesia es una forma crónica y recurrente de treponematosi de origen no venéreo que se manifiesta tempranamente en la infancia (2-10 años) por contacto de la piel con heridas abiertas que contienen la espiroqueta, produciendo hiperqueratosis, ulceraciones de la piel y cambios tardíos destructivos. Frecuentemente afecta las manos y pies y por lo general produce lesiones en los jóvenes, especialmente varones. En tiempos prehispánicos estuvo presente con frecuencias muy bajas (menos del 5 %) en los valles internadinos de Colombia como Cauca y Magdalena (Rodríguez, 2006; Rodríguez et al., 2016).

La sífilis endémica es una enfermedad aguda similar a la sífilis, transmitida por vía no venérea. Se observa con más frecuencia en la región del Mediterráneo de clima caliente semiárido y árido. Tiene una cobertura poblacional de un 25-40 % (Ortner y Putschar, 1985).

La sífilis venérea es transmitida mediante contacto sexual, afecta en su estadio tardío al corazón, sistema nervioso y ojos, siendo la principal diferencia con las otras treponematosi no venéreas. Es una enfermedad humana de transmisión sexual,

que presenta tres etapas de desarrollo: a) sífilis primaria: aparece un chancro inicial en el sitio de inoculación a los 10 o 90 días, en forma de una pequeña pápula que se puede convertir en una erosión superficial e indolora de bordes indurados; b) sífilis secundaria: caracterizada por la diseminación y lesiones en diversos órganos, especialmente la piel, ganglios linfáticos, estómago e hígado; c) sífilis terciaria: afecta al 30 % de los pacientes no tratados, y su manifestación más típica se expresa en el goma, área central de necrosis por coagulación rodeada de tejido fibroso (Rubin y Farber, 1990).

En el cráneo, la lesión típica ha sido denominada clásicamente *caries sicca* (figura 39); la lesión se inicia en el borde osteoperióstico, generalmente en la tabla externa, destruyendo parte del diploe por la granulación sifilítica (Hackett, 1983).

En los huesos largos se aprecian cambios superficiales (periostitis) (figura 40). Las estrías, los hoyuelos, los nudos y las placas reflejan la enfermedad ósea de carácter inflamatorio, perióstica en naturaleza, en contraste con las lesiones osteomielíticas, que se caracterizan por los canales de drenaje (cloacas) y la formación perióstica. La expansión de la fíbula y el engrosamiento cortical de la tibia, así como la inflamación y reparación intramedular, reflejan la formación de hueso perióstico nuevo (Elting y Starna, 1984; Ortner y Putschar, 1985; Rothschild y Rothschild. 2000).

En Aguazuque, el investigador Gonzalo Correal U. (1990, pp. 209-215) reporta siete casos de individuos afectados por lesiones luéticas compatibles con sífilis terciaria, cuatro de ellos con signos de *Caries sicca* en el cráneo (condición gumatosa, exostosis con erosión lagunar completa en tabla externa y zonas focales de necrosis con abscesos cavitarios residuales) (figura 39) y periostitis extendida en tibias (con la típica forma de tibia en sable) (figura 40), entre ellos los individuos AZ-22 (femenino, adulto joven, datada en 4.030 AP), AZ-75 (masculino adulto

con datación de 5.025 AP), AZ-62 (femenino adulto joven) y AZ-55 (femenino adulto medio); también en tres huesos largos aislados (N.º 0595, 0612 con tibia en sable, y en el fémur N.º 0606). El individuo AZ-458-22 presenta lesiones compatibles con sífilis congénita como las alteraciones de incisivos (diente de Hutchinson) y molares (molar en mora o de Moon). La frecuencia de esta lesión treponematósica en Aguazuque sería de 11,3 % (7/62), cifra superior a la reportada en contextos arqueológicos tardíos de otras regiones de Colombia (Rodríguez et al., 2016).

En Illinois, Estados Unidos, se reporta con baja prevalencia (<1 %) en cazadores recolectores del periodo *Late Archaic* (4.500-2.500 AP), pero se incrementa con el sedentarismo de la población durante la fase *Late Woodland* de Illinois (800-1350 d. C.), con ocurrencia de 9 % (Cook y Powell, 2005; Mosher et al., 2013).

En consecuencia, con el advenimiento de la horticultura se diversifica el patrón de subsistencia gracias al cual la población incorpora mayor cantidad de productos, tanto animales como vegetales, en su dieta alimentaria, permitiendo una mayor densidad y crecimiento poblacional, con la consecuente proliferación de enfermedades infectocontagiosas como la treponematosi, entre ellas la sífilis venérea por el contacto estrecho entre la gente y quizá por la práctica de bestialismo con simios. A pesar de ello, la población sobrepasó este momento de presión ambiental gracias al desarrollo del chamanismo, cuyos representantes serán los encargados de los rituales mortuorios y, por lo visto, de reducir los padecimientos de la sociedad, siendo respetados y reverenciados, como se aprecia en el enterramiento del individuo AZ-458-23, adulto masculino de Aguazuque (Correal, 1990, pp., 146-148, 159).

Llama la atención que en las poblaciones agrícolas tempranas (figura 40a) y tardías (figura 40b) disminuye la

prevalencia de la treponematosi, reportándose muy pocos casos, incluido un registro de sífilis congénita en la Mesa de Los Santos, Santander (figura 46b), y para la región muisca un caso que se exhibe en el Museo Arqueológico de Sogamoso, Boyacá (figura 40b). Posiblemente, el uso de plantas medicinales efectivas (palo de guayacán, zarzaparrilla, hierba de bubas, viomate) y, ante todo, la reglamentación de las relaciones sexuales, condujeron a su reducción.

### **La salud de las poblaciones agrícolas tempranas**

Durante el periodo Formativo (III-II milenios AP) (Rodríguez ed., 2015) se desarrolla la agricultura y la alfarería, con innovaciones tecnológicas como el empleo de procesos agrícolas más productivos (sistemas hidráulicos para la regulación de las aguas, la roturación de la tierra, la construcción de terrazas para cultivo), el procesamiento de granos, semillas y cuescos de palmas en metates y manos de moler. Además, por la incorporación de bebidas fermentadas a base de maíz (chicha), vegetal con alto contenido de almidones y, por consiguiente, muy cariogénico, así como por la sedentarización de la sociedad en torno a pequeñas aldeas (Boada, 2006), la salud de la gente toma un giro muy diferente al de sus predecesores precerámicos. Sin embargo, hay que diferenciar el Formativo Temprano (primer milenio a. C.) del Tardío (primer milenio d. C.), ya que durante la primera fase se conservan algunas tradiciones funerarias como en el Precerámico Tardío, tal como se registra en Madrid 2-41 (Rodríguez y Cifuentes, 2005), y la fase tardía que reúne los rasgos que van a caracterizar posteriormente a la sociedad muisca.

Un análisis de 18 individuos (14 adultos y 4 infantes) recuperados en un entierro colectivo del yacimiento arqueológico de Madrid 2-41, datado en 150 a. C. (calibrado 36 a. C. a 117 d. C.), registra un individuo afectado por treponematosi

(tibias en sable, alteración volumétrica en peronés), con rasgos compatibles con sífilis venérea (siendo el 5,6 % del total de la muestra) (figura 40). El estudio de 241 dientes recuperados en el mismo contexto nos indica la presencia de caries (10,8 %), dientes perdidos *ante mortem* (30,7 %), abscesos periapicales (2,5 %), enfermedad periodontal (5,6 %), desgaste dental (en el 77,7 % de los individuos), hipoplasia (7,7 %), opacidad del esmalte (4,1 %) y malposición (11,1 %) (Rodríguez y Cifuentes, 2005). Como se puede colegir de este cuadro de morbilidad bucodental (tabla 9), la dieta continúa siendo altamente abrasiva pero ya se aprecian los efectos del consumo de maíz, como se evidencia por el incremento significativo de la caries y de los dientes perdidos *ante mortem*, que ya no sería por el efecto del desgaste oclusal como en cazadores recolectores, sino por la caries como en agricultores.

Por lo visto, las primeras poblaciones agrícolas se vieron afectadas por una mayor ocurrencia de caries y de hipoplasia en comparación con cazadores recolectores. La pérdida de piezas dentales obedece más a procesos infecciosos relacionados con la caries que al desgaste; en algunos individuos puede alcanzar el 68,8 %, y de caries el 28,6 %, aunque en promedio de 12,3 % y 38,5 %, respectivamente (Herazo, 1995; Rodríguez, 2006). En El Venado, Samacá, las frecuencias de caries, pérdidas *ante mortem* y lesiones periapicales alcanzan la cifra de 21,8 %, 13,7 % y 6,2 %, respectivamente, en el periodo Formativo Tardío, valores superiores a los reportados para el Formativo Temprano (Boada, 2007, p. 112). Al parecer, durante este periodo el maíz se convirtió en el principal proveedor de calorías, sintiéndose la gente atraída por la versatilidad culinaria de este grano, útil para preparar mazamoras, mutes, arepas, bollos, hervidos y bebidas.

Durante el periodo Muisca Temprano (siglos X-XII d. C.) la población se incrementa en comparación con el periodo

Formativo (Arguello, ed., 2018; Boada, 2006; Langebaek, 1995), sin embargo, las aldeas continúan siendo relativamente pequeñas. En este contexto, las cifras para caries, pérdida de dientes y lesiones periapicales varían entre indicadores elevados en El Venado (38,1 %, 11,9 % y 7,5 %, respectivamente) (Boada, 2007), contra un registro de apenas 7,3 % de caries en Funza. Ya para el periodo Muisca Tardío las frecuencias descienden a 14,0 %, 17,8 % y 4,0 %; en Portabelo, la frecuencia de caries es de 14,0 % (Martínez, 2012).

### **La salud de los agricultores tardíos**

Para el periodo Muisca Tardío (siglos XIII-XVI d. C.) los estudios regionales demuestran un apreciable crecimiento demográfico en torno a aldeas más grandes y densas, con mayores tierras de cultivo, una mayor jerarquización social y una expansión de las redes de intercambio, donde la sal producida en las salinas de Zipaquirá y Nemocón se intercambiaba por productos de tierras cálidas del valle del río Magdalena como algodón, tabaco, coca, oro y piezas exóticas (Boada, 2006; Groot, 2008; Langebaek, 1987; Simón, 1981), lo que llegó a impactar las condiciones de salud de la población. En efecto, el recorrido de largos y tortuosos caminos con pesadas cargas a las espaldas, el transporte de leña para abastecer los hornos donde se producían vasijas de arcilla y panes de sal, las largas jornadas agrícolas en tiempos de cosechas y, ante todo, la exposición a enfermedades infecto contagiosas como la tuberculosis en tiempos de intensas lluvias que conducían al hacinamiento en entornos cerrados desembocaron en una mayor morbimortalidad infantil, mayor probabilidad de muerte en edades mayores (después de los 40 años), especialmente de las mujeres, y menor esperanza de vida al nacer (Rodríguez, 2006, 2011b).

En consecuencia, en el ámbito de la patología bucodental hay cambios con relación a los periodos tempranos, ya que se

reduce significativamente el desgaste dental severo y la enfermedad periodontal. Por otro lado, se incrementa el índice de dientes cariados a valores que superan el 15 %, aunque se reduce el número de piezas perdidas *ante mortem* y que se relaciona con los abscesos periapicales (de 48-52 % se reduce a 15-21 %). La hipoplasia (defectos del esmalte) se incrementa (7-28 %) posiblemente por mayores momentos de estrés durante el destete de los niños agrícolas hacia los 2-3 años de edad. Esta última condición se corrobora con los indicadores de privación nutricional (cribra orbitalia e hiperostosis porótica) que se relacionan con anemia hemolítica y megaloblástica (Walker et al., 2009), y de lesión porótica en huesos largos y cráneo (por la respuesta vascular a las hemorragias cuando hay deficiencia de vitamina C) por escorbuto en casos de hambruna (Geber y Murphy, 2012), deficiencias que aumentan en los periodos tardíos.

Un cuadro compatible con escorbuto se registra en un entierro colectivo diacrónico del kiosco 7 del Templo del Sol, Sogamoso, Boyacá, datado en 775-975 cal d. C., y corresponde a una joven de aproximadamente 15 años enterrada en una tumba de pozo de forma oval, con tapa de laja (figuras 34, 47), sobre la que dispusieron cuatro individuos más desarticulados, posiblemente muertos en 1537, víctimas de la masacre ocasionada por las tropas de Gonzalo Jiménez de Quesada durante la toma de este sitio ritual.

Sin embargo, comparativamente con el ámbito americano, las condiciones de salud en el altiplano Cundiboyacense eran muy superiores a las de Florida (Hutchinson, 2004), Mesoamérica (Márquez y Hernández, 2006) y costa peruana (Blom et al., 2005; Gómez y Eggers, 2014), donde la hipoplasia del esmalte, la cribra orbitalia e hiperostosis porótica alcanzan cifras hasta de 80 % en menores de 10 años, y entre 20-30 % para mayores de esa edad. Su alta prevalencia se relaciona con

el manejo inadecuado de las aguas y exposición crónica a parasitosis e infecciones gastrointestinales (*Enterobius vermicularis*, *Trichuris trichura*, *Ancylostoma duodenale*, *Diphyllobothrium pacificum*, y *Ascaris lumbricoides*), produciendo alta mortalidad infantil en las sociedades agrícolas tardías, especialmente de tierras bajas tropicales.

No obstante, la tuberculosis producida por la *Mycobacterium tuberculosis*, una enfermedad infectocontagiosa de la “pobreza y la desigualdad social”, que requiere de una densidad poblacional mínima, además de precarias condiciones de nutrición, higiene y de salud asistencial, inmunosupresión y de presencia de vectores como los animales bovinos (Roberts y Buikstra, 2003), y que afecta hasta 10 millones de personas en el sureste asiático, África y Pacífico Occidental (WHO, Global Tuberculosis Report, 2019), parece que sí afectó a las sociedades andinas, particularmente Muisca y Guane, sin importar el estatus social.

### **Los orígenes de la tuberculosis en el altiplano Cundiboyacense**

La tuberculosis es una de las enfermedades infecciosas más antiguas, habiéndosele encontrado en restos neolíticos (hace 6.000 años) y su rastro se puede seguir en momias egipcias, en textos de medicina clásica, en ceremonias históricas sobre el “toque real” y en sociedades agrícolas, sedentarias y jerarquizadas de Norteamérica, Mesoamérica, Colombia, Venezuela, Perú, Chile y Argentina (Luna et al., 2020; Roberts y Buikstra, 2003; Rodríguez, 2006). En la medida en que se desarrollaba la agricultura, la domesticación de animales y la nucleación de las poblaciones en aldeas, hace cerca de 8.000 años, los humanos entraron en contacto con agentes patógenos portados por el ganado vacuno, porcino y caprino, incrementándose las posibi-

lidades de enfermedades infecciosas, entre ellas la tuberculosis. El aumento de la densidad demográfica en comunidades de 25.000 personas o más produjo las condiciones ambientales para la ruptura del balance entre los humanos y el bacilo tuberculoso. La convivencia durante milenios entre el huésped y el patógeno habría desarrollado un balance favorable durante generaciones sucesivas de contacto, sin que se extinguiera el bacilo ni sus portadores.

Para el caso de América la transición de la caza y recolección de grupos pequeños y móviles hacia la agricultura, la sedentarización en torno a aldeas de grupos más grandes, el contacto con animales domésticos como el curí, el perro, las aves y los camélidos, y el intercambio con grupos andinos distantes ya contagiados,<sup>8</sup> favoreció el surgimiento de enfermedades contagiosas, que se propagaron posteriormente de humano a humano desde hace 2.000 años (Gómez y Mendonça, 2003).

La tuberculosis primaria ocurre debido a la exposición inicial a *Mycobacterium tuberculosis*, generalmente por inhalación de núcleos de gotitas de Pflugge contaminadas, producidas al toser, estornudar y hablar en condiciones de hacinamiento. La inflamación tuberculosa de la columna vertebral, denominada mal de Pott, es invariablemente secundaria a un foco primario de infección en otra región del organismo, ya sea a los pulmones o los ganglios linfáticos, de donde llega al hueso por vía hematógena (Ortner y Putschar, 1985).

8 El conquistador Sebastián de Belalcázar tuvo la oportunidad de entrevistar a un indígena muisca en el Perú que le informó sobre la existencia del Dorado, lo que dio paso a la incursión en 1537 hacia la Nueva Granada pasando por el Alto Magdalena, siguiendo el camino del Inca (Quito-Popayán-Timaná) y su llegada a Santafé en 1539 (Friede, 1957, vol. 5, p. 206). La TBC pudo llegar, por consiguiente, desde los Andes Centrales a los Andes Septentrionales de Colombia en tiempos prehistóricos por la vía del intercambio comercial.

Todas las estadísticas evidencian una mayor incidencia de muertes por TBC de hombres que mujeres en una proporción de 2:1. Si bien la abrumadora mayoría de infecciones tuberculosas afecta los pulmones, las lesiones óseas comprenden cerca del 3 % del total y alrededor del 30 % de la extra pulmonar (Ortner y Putschar, 1985).

Lesiones compatibles con tuberculosis de la columna se registran en Portabelo, Soacha, Cundinamarca (siglos XI-XII d. C.), en los individuos: T-1, masculino, 15-16 años de edad; T-42, masculino, 40-45 años; R-S (recolección superficial) que presenta fusión de L3-L4 con espondilitis tuberculosa; T-35, femenino, 18-20 años; y posiblemente en T-43 (masculino, 45-50 años); T-55 (masculino, 50-55 años); T-103 (femenino, 40-45 años); T-115 (femenino, 20-25 años) (figuras 44, 45, 46). En T-1 y T-35 se observa cavitación redondeada y cuerpo vertebral con apariencia de queso holandés; dos vértebras lumbares presentan síndrome facetario (osteoartritis degenerativa de facetas posteriores), con formación de bloques articulares que permiten mayor movilidad antero-posterior, conformando osteofitos anteriores festoneados. En T-103 se aprecia fusión vertebral post-infecciosa con desaparición del cartilago y ausencia de cambios líticos asimétricos que indican origen tuberculoso de la lesión (tabla 8) (Rodríguez, 2006). Lesiones con características similares se describen en el individuo N.º 36 de Marín, Boyacá (Boada, 1988).

La tuberculosis también afectó a la alta sociedad prehispánica, representada en nuestro caso por el material momificado con deformación cefálica intencional. G. Correal e I. Flórez (1992) analizaron mediante procedimiento escanográfico y rayos x dos momias de la Cueva de los Indios de posible filiación guane. La momia número 1 (mujer adulta media) muestra enfermedad articular degenerativa en vértebras cervicales y “granulomas compatibles con TBC”, además de

deformación fronto-occipital. La momia N.º 003 del Fondo de Promoción de la Cultura del Banco Popular (Figura 46), individuo masculino adulto de aproximadamente 35 años de edad, de posible filiación guane, según análisis imagenológico manifiesta destrucción de cuerpos vertebrales de T-10 y T-11 acompañado de cifosis acentuada (Romero, 1998; Sotomayo, Burgos y Arango, 2004). También se reporta un caso de TBC en una momia de Sativa Norte, Boyacá (Martínez et al., 2010).

Si en Portabelo cerca del 7 % de la muestra manifiesta tuberculosis ósea, entonces es probable que aproximadamente un 20 % de la población estuviera afectada de lesiones pulmonares. En este contexto, la tuberculosis, conjuntamente con otras enfermedades infecciosas, debió ser la principal causa de la alta mortalidad infantil de estas sociedades prehispánicas, que alcanzaba un 30-60 % en los 10 primeros años de vida y que afectaba hasta la alta jerarquía a juzgar por los cuerpos momificados con deformación cefálica (Rodríguez, 2006).

**Tabla 8.** Posibles casos de tuberculosis en la muestra de Portabelo, Soacha y su contexto funerario

<b>Caso</b>	<b>Sexo</b>	<b>Edad</b>	<b>Hueso afectado</b>	<b>Ajuar</b>
T-1	M	15-16	Pelvis, lumbares	Mocasín, cuentas en hueso, aguja de hueso
T-29	F	30-35	Lumbares	Cuentas de collar, concha marina
T-35	F	18-20	Lumbares	Canastero, vasija, concha marina
T-42	M	40-45	Lumbares	Sin ajuar
T-43	M	45-50	Lumbares	Olla de dos asas

T-55	M	50-55	Pelvis	Vasijas, cuentas de collar
T-103	F	40-45	Lumbares	Sin ajuar
T-115	F	20-25	Coxo-femoral	Mocasín, cuentas de collar, concha marina
C-M	¿	¿	Lumbares	Recolección superficial

Fuente: elaboración propia.

Si en las sociedades modernas la tuberculosis ha sido considerada la enfermedad de la “pobreza y la desigualdad social”, en las sociedades prehispánicas este no fue el caso. Por el contrario, las personas afectadas disfrutaban de estatus y reconocimiento por parte del grupo social, ya que dentro del ajuar se incluían objetos suntuosos, como los mocasines, ollas de dos asas, cuentas de collar y conchas marinas, sin importar la edad, como es el caso del joven PO-01 cuyo ajuar incluía mocasín, cuentas de hueso y agujas en hueso (tabla 8).

De hecho, el análisis de 743 entierros de Tibanica, Soacha, de los cuales 609 no poseían ajuar (85 %), evidencia que la jerarquización social de la sociedad del periodo Muisca Tardío no obedecía a una lógica lineal, sino que era multidimensional, puesto que

[...] los individuos podían pertenecer a los sectores donde se realizaban festejos o se tenía la cerámica más sofisticada, pero eso no los hacía más ricos que los individuos de otros sectores en términos de las prácticas funerarias. Tampoco los hacía necesariamente mejor nutridos o menos expuestos a enfermedades. Lo mismo se puede afirmar de la pertenencia a determinado linaje. El poder entre los muisca, por lo menos en el ámbito de una pequeña aldea del sur de la sabana de Bogotá, parece haber sido más difuso de lo que la mayor

parte de los investigadores han propuesto. El grado de riqueza de los individuos no estaba garantizado por su filiación ni tampoco lo determinaba el sector en el cual serían enterrados. (Langebaek et al., 2015, p. 204)

En otro ámbito, hay que destacar que una deficiencia que afectaba considerablemente a la sociedad prehispánica era la ausencia de animales de carga, por lo que tenían que transportar todos sus productos sobre las espaldas, con la consecuente deformación de la columna vertebral, especialmente de la porción lumbar. En casos extremos, cuando se tenía que transportar la leña para la cocción de la sal (trabajo femenino), y, posteriormente, los panes de sal de 2-3 arrobas por largos y tortuosos caminos (trabajo masculino), por ejemplo, desde Zipaquirá (mina de sal) hasta Mariquita (de donde obtenían oro), al otro lado del río Magdalena (Groot, 2008), sus portadores podían padecer de espondilolisis, una lesión traumática que produce la separación del arco neural del cuerpo vertebral, especialmente entre L5 y S1, ocasionando agudos dolores de espalda. En Portabelo, Soacha, tenemos varios casos tanto femeninos (T-18, T-112) como masculinos (T-25) (figura 45). Igualmente, se podían producir hernias discales debido a la sobrecarga en la espalda.

Finalmente, se reportan algunos casos de traumas craneoencefálicos por golpes con objetos contundentes (garrotes, mazos) (figura 41), tanto en la sabana de Bogotá como en la región del grupo chitarero, Santander (figura 42), muy posiblemente producidos durante los pugilatos rituales que se celebraban después de las libaciones con chicha que enardecían los ánimos y envalentonaban a los varones contendientes. Estos traumas no son letales y la gente sobrevivía mucho tiempo después a las heridas, que posiblemente ostentaban como signo de valentía.

Se puede afirmar que cinco factores contribuyeron a que las condiciones de vida de las poblaciones americanas prehispánicas fueran estables: 1) La existencia de una cosmovisión que concebía el mundo de manera práctica e integral, que no separaba el universo de los humanos del de las plantas, animales y astros, por lo que la sociedad y el depositario del conocimiento, el chamán, debían integrarse de manera armónica con la naturaleza para sostener su vitalidad. 2) Las prácticas ritualizadas y los mitos que permitían mantener las tradiciones culturales como elemento esencial de la reproducción del conocimiento, y, al mismo tiempo, de regulación del crecimiento demográfico. 3) La existencia de la institución del chamanismo que desarrolló un conocimiento milenario encaminado a sostener de manera saludable la sociedad y a sus integrantes. 4) Un factor importante fue la presencia de un bioma rico tanto en animales como en vegetales que proveyó de fuentes suficientes de alimentos, materia prima y plantas medicinales. 5) El conocimiento de las propiedades de las plantas medicinales que mitigaban el impacto de varias enfermedades, como las bubas (palo de guayacán, zarzaparrilla, hierba de bubas, viomate), mordeduras de serpientes (borrachero, valdivia), para desinflamar (caraña, cedrón, chulco, curibana, guacas, rejalga, rúchica, sorpa), para las fracturas (coca, guarumo), como purgante (bejuquillo) y limpiar los dientes (muelle), además de las psicotrópicas (coca, yopo, yagé, tabaco).

### **El impacto de la Conquista**

La conquista española con su guerra de tierra arrasada, los maltratos, la separación de las parejas para el trabajo en las casas, haciendas, minas y hatos ganaderos de los hispanos, y las enfermedades infecciosas desconocidas para los indígenas (viruela, sarampión, tifus, virus de la gripe) trajeron consigo la disminución de la población nativa, afectando su capacidad

de reproducción, la esperanza de vida al nacer y la mortalidad infantil, especialmente de la población femenina. Este desolador cuadro se puede observar en los indicadores demográficos coloniales, como los de Engativá y Fontibón de los siglos XVI-XVII (González, 2008), de la región de Tunebia en el siglo XVII (Pradilla, 1988), de la provincia de Guane en 1734 (Lucena, 1974), y de la Nueva Granada en general, lo que produjo una reducción demográfica hasta en un 90 % (Colmenares, 1997).

Con la llegada de los conquistadores se inició una jornada de rapiña y destrucción de los sitios sagrados nativos, pues el verdadero motor que empujaba a los peninsulares era la búsqueda de riquezas como el oro y las piedras preciosas (esmeraldas) de los indígenas. En 1537 fueron arrasando todo a su paso, a medida en que se adentraban en territorio muisca a pesar de la resistencia de los guerreros, empezando por Bogotá, Tunja, Duitama, Paipa; al llegar a Sogamoso encontraron grandes escuadrones que fueron repelidos por los españoles, “derribando coronas y penachos con algún daño de los dueños dellos, que no fue mucho” (Castellanos, 1997 [1601], p. 1202).

Al parecer también participaron mujeres que se enfrentaron a las huestes invasoras, siendo muertas mediante golpes en el rostro y el cuerpo, aunque también con disparos de mosquetones (figura 48). Así lo atestiguan los restos recuperados en una tumba del kiosko N.º 7 del Templo del Sol en 2015 por un grupo de arqueología, donde se registraron tres individuos (dos femeninos y uno masculino) con traumas contundentes, y una de ellas con lesión por PAF (proyectil por arma de fuego) tipo mosquetón que le produjo fracturas conminutas en la región parietotemporal derecha (figura 48). Al parecer, después de la masacre producida y del incendio del santuario, la gente abandonó el sitio y regresó un tiempo después a enterrar a sus muertos, cuyos cuerpos estaban ya descompuestos.

**Tabla 9.** Distribución de patologías, isótopos estables e indicadores demográficos por sitio del altiplano Cundiboyacense

Indicador	Pre-cerámico Temprano	Pre-cerámico Tardío	Madrid 2-4 <sup>1</sup>	Portabelo	Marín	Tibanica	Sogamoso
Autores	Correal 1990; Parra, 2012 Gómez, 2011		Rodríguez y Cifuentes 2005	Rodríguez 1999 Martínez 2012		Langebaek et al 2011	Buitrago y Rodríguez 2001
Estat Masc	156,4	158,9	158,9	159,1	153,6	161,0	
Estat Feme	151,0	149,4	148,7	147,6	144,8	150,0	
$\delta^{13}C$ o/oo	-20,5	-18,7	-13,1	-11,9		-11,1	
$\delta^{15}C$ o/oo	+8,2	+9,0	+9,0	+10,5		+9,8	
0-10 años %	23,8	11,3	22,2	25,8			
Desgaste severo	71,5	72,9	77,7				
Hipoplasia	4,8	3,5	7,7	22,2	6,7	14,0	
Caries	2,6	3,5	10,8	14,0	13,4	46,9	12,0
Dientes pam	52,1	47,9	30,7	17,8	15,6		21,0
Abscesos	31,6	32,5	2,5				13,0
Enf period severa	25,1	16,8	12,2				
Cribr orbitaria	0	0	0	0	4,1	13,6	8,6
Lesión porótica	0	5,6	0	0	6,0	15,0	
Proceso osteolítico	0	0	0	5,3	0		
Periostitis en tibia	0	9,6	5,6	5,1	2,0	14,0?	
Trauma facial	6,3	11,5		6,7	13,3		
Trauma craneal	5,3	23,8		5,9	7,8		
Trauma extr sup	17,8	15,8		10,5	17,9		
Trauma extr inf	3,7	0		11,1	7,7		

Fuente: elaboración propia.



**Figura 36.** Individuo de Floresta, Boyacá (8630-8990 cal AP), con trauma craneal contundente letal.

Fuente: elaboración propia.



**Figura 37.** Individuos de Floresta, Boyacá, con lesiones cráneoencefálicas contundentes.

Fuente: elaboración propia.



**Figura 38.** Desgaste dental en maxilar (izquierda) y mandíbula (derecha) de cazadores recolectores.

Fuente: elaboración propia.



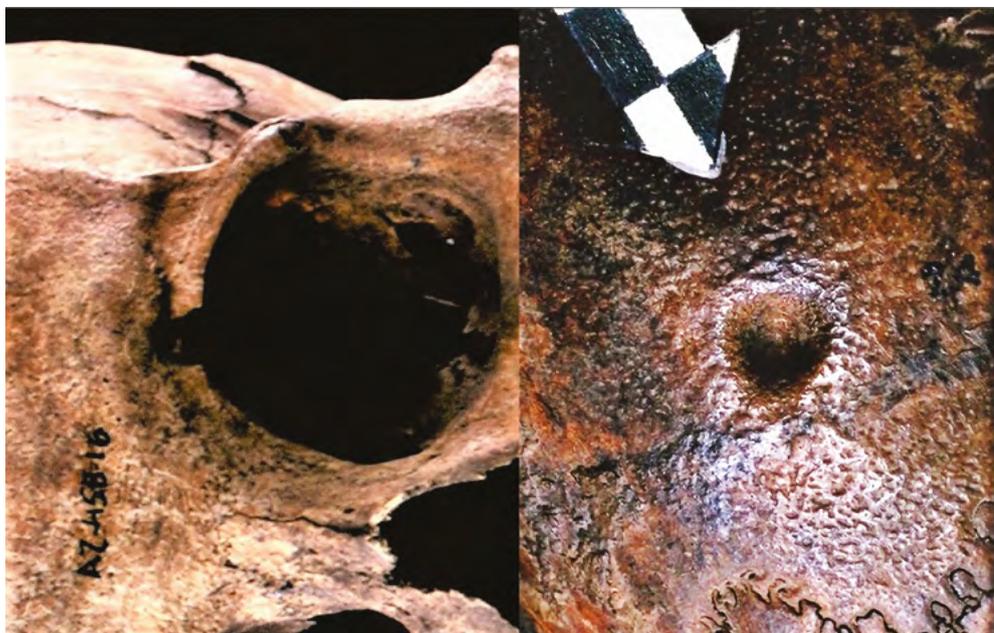
**Figura 39.** Caries sicca en cráneos de Aguazuque afectados por treponematosis.

Fuente: elaboración propia.



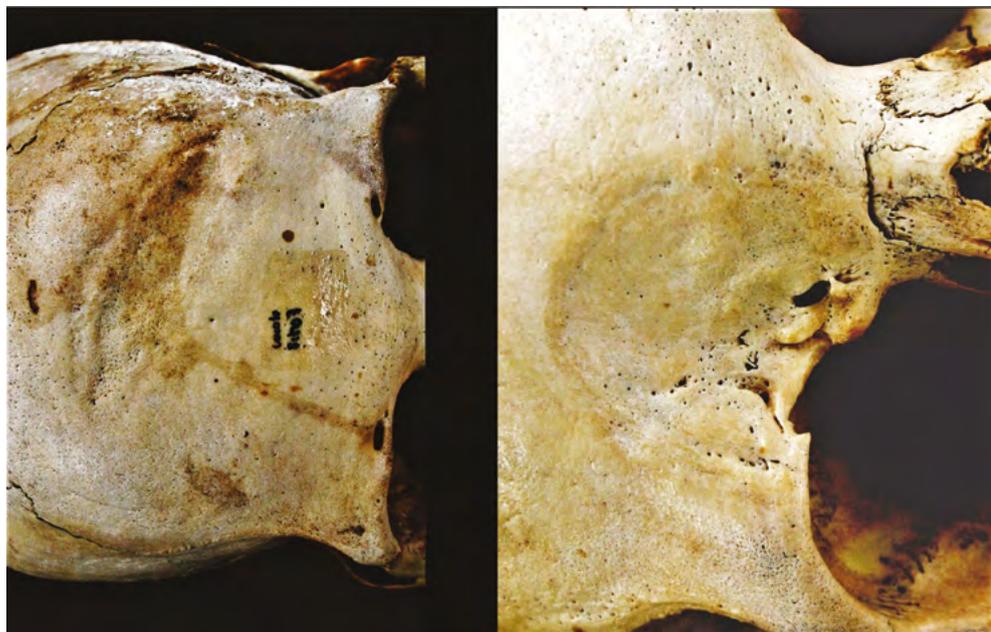
**Figura 40.** Tibias con alteración volumétrica afectadas por treponematosis de Madrid 2-41 (izquierda) y Museo Arqueológico de Sogamoso (derecha).

Fuente: elaboración propia.



**Figura 41.** Traumas contundentes en cráneos de Aguazuque.

Fuente: elaboración propia.

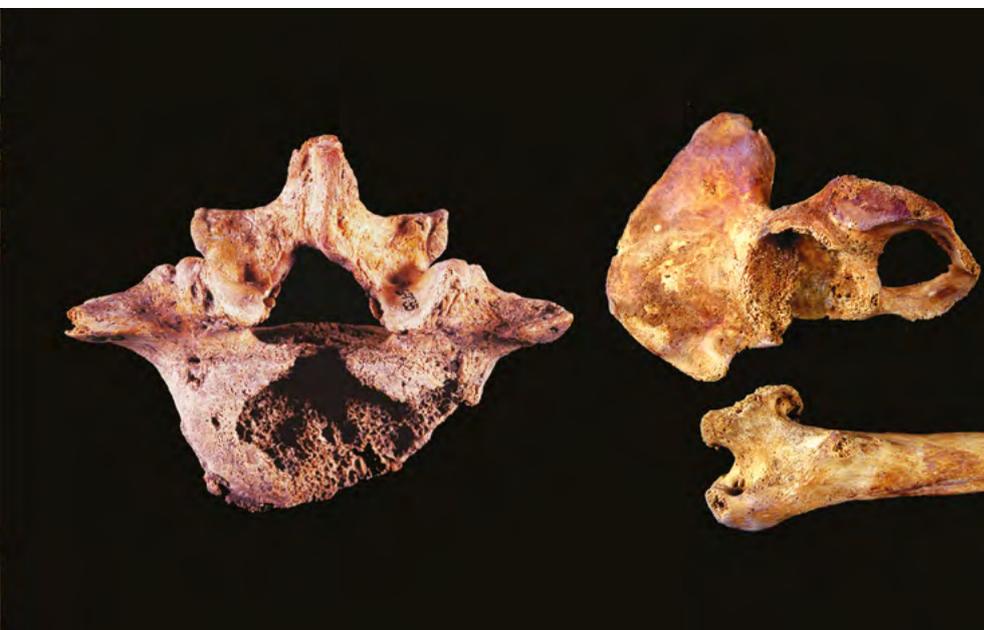


**Figura 42.** Lesiones por arma contundente en cráneos de Cágota, Norte de Santander.

Fuente: elaboración propia.



**Figura 43.** Fractura consolidada en húmero izquierdo con procesos degenerativos en articulación de ambos codos y lesión contundente en parietal izquierdo (derecha) (Jericó 21/6, Boyacá).



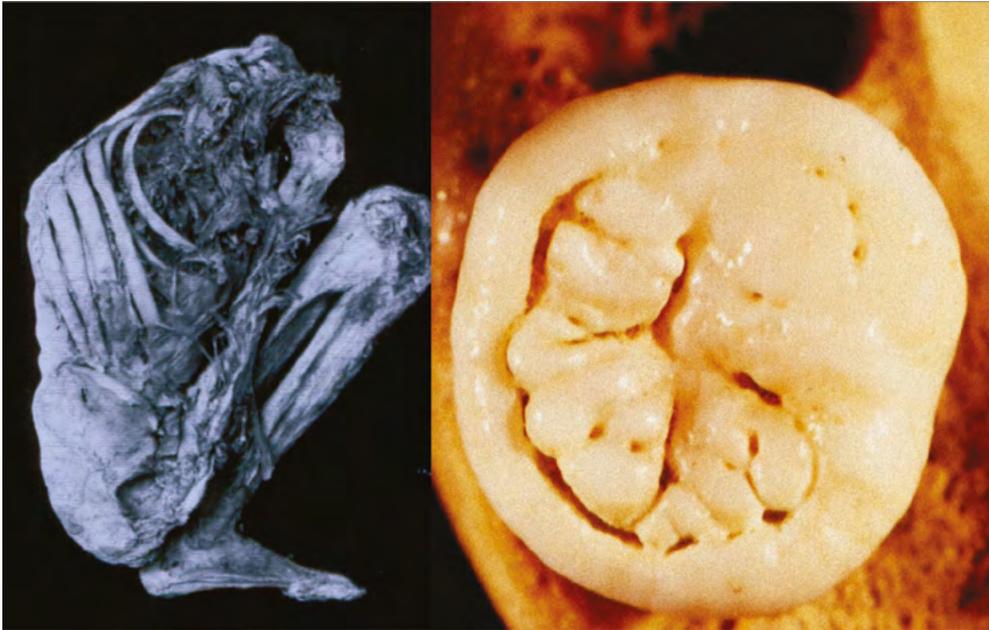
**Figura 44.** Proceso osteolítico en vértebra lumbar (izquierda) y cambio destructivo de tipo infeccioso (derecha) de Portabelo, Soacha.

Fuente: elaboración propia.



**Figura 45.** Espondilolisis con destrucción de superficies articulares de vértebras L5-S1 (Portabelo, Soacha).

Fuente: elaboración propia.



**Figura 46.** Restos de La Mesa de Los Santos, Santander, afectados por TBC (izquierda) y sífilis congénita (derecha).

Fuente: elaboración propia.



**Figura 47.** Lesiones poróticas en cráneo y epífisis de huesos largos de E-05, Sogamoso, compatibles con escorbuto.

Fuente: elaboración propia.



**Figura 48.** Orificio de entrada (OE, izquierda) y de salida (OS, derecha) por proyectil de arma de fuego (PAF, posible mosquetón) en cráneo del kiosco 7 del Templo del Sol, Museo Arqueológico de Sogamoso.

Fuente: elaboración propia.



## Capítulo 11. El ocaso del Sol de los chibchas



### El primer contacto en 1537

Cuando el 5 de abril de 1536 el licenciado Gonzalo Jiménez de Quesada zarpó de Santa Marta con 800<sup>9</sup> soldados más o menos, 600 por tierra y 200 por el río, un centenar de caballos y cinco bergantines, en busca de gloria y riqueza en tierra firme, ascendiendo por las orillas del río Grande de la Magdalena, no se imaginaba las sorpresas que iba a recibir sobre nuevos pueblos y costumbres, muy diferentes a las caribeñas. En La Tora, hoy Barrancabermeja, se dio cuenta de que no podía continuar por las orillas del río Magdalena, por lo que envió una comisión en busca de una ruta apropiada, la cual fue encontrada por el valle del río Opón, donde se hallaba el camino de la sal en bloques que provenía de tierras ricas. Después de trece meses de penurias, graves calenturas y llagas causadas por los duros caminos del valle del Opón, que dejaron tan solo 166 hombres y 60 caballos sobrevivientes, al avistar en enero de 1537 las fértiles y apacibles tierras de los muexcas (deformado quedó muiscas) del valle de Chipatá (Santander), que se extendían por 60 leguas de norte a sur y de este a oeste (cerca de 300 km<sup>2</sup>), se alegró ante el paisaje andino de clima

9 El cronista Juan de Castellanos (1997) incluye 900 soldados y caballos.

agradable, con su gente laboriosa vestida con vistosas mantas de algodón, cultivadora de numerosas labranzas, constructora de cercados para viviendas con humeantes chimeneas y depósitos de alimentos. Su alma y cuerpo volvieron a la vida en tan fértil tierra, que recibió el nombre de Nuevo Reino de Granada, en honor a su terruño español (Castellanos, 1997, pp. 1147-1148; Fernández de Oviedo, 1959, p. 106).

A los españoles solo les interesaba el oro, las esmeraldas y otras riquezas de los indígenas, por lo cual cuando vieron que algunos indígenas se adornaban con piezas orfebres y en las ventanas y puertas de los santuarios colgaban joyas, se dieron a la tarea de inquirirlas pues solamente anhelaban enriquecerse para poder regresar a España con algún bagaje que les sirviera para saldar sus deudas de conquista. Según su costumbre, los señores principales del Nuevo Reino de Granada se adornaban con pálidos metales, obtenidos mediante intercambio de otras regiones como el valle del río Magdalena, y se llegó a pensar que “su felicidad eran las joyas, ornamentos de vivos y muertos” (Castellanos, 1997, p. 1150).

Estos habitantes de tierras desconocidas pensaban de manera diferente a los europeos, pues consideraban que el Sol y la Luna se juntaban como marido y mujer dando origen a todas las cosas. Veneraban al astro solar en santuarios dedicados para tal efecto en Sogamoso y en la Sierra Nevada del Cocuy, y a la luna en Chía, o también en los adoratorios que tenían en sus propias casas. Custodiaban ídolos de oro o de madera en cuyos vientres depositaban esmeraldas. El oro para ellos tenía un significado más ritual que material, pues su brillo con los destellos del sol en las cúpulas de los templos era sinónimo de vida, renovación, buenas cosechas e hijos saludables para criar. Los sacerdotes (xeques, ogques, jeques, séké) destinados a conservar el culto ocupaban un lugar importante en la jerarquía de mando, y eran muy respetados por las autoridades políticas

locales (sihipkuas, zipa, zaque, usaques, capitanes); su preparación exigía un riguroso entrenamiento desde la infancia, a base de ayunos y abstinencias. Los propios españoles recibieron el nombre de *usachies*, hijos del Sol (*Usa*) y de la Luna (*Echía*), por su aspecto divino, pues los indígenas consideraban que hombre y caballo eran una misma deidad, que además había sido enviada para castigarlos por sus faltas.

### **El ocaso de los hijos del Sol**

El epítome de la epopeya americana que se inició hace 30.000 años se cierra con la llegada de los conquistadores españoles, cuando se enfrentaron a estos seres extraños defendiendo sus tierras, mujeres, santuarios y bienes, lo que significó la muerte de millares de indígenas durante estas tempranas escaramuzas, y junto con ellos ingresaron las enfermedades del Viejo Mundo, las hambrunas producidas por la guerra de tierra arrasada, y la desolación por los trabajos pesados. El bienestar nativo se eclipsó por 500 años, llevándose consigo a millares de indefensos aborígenes (desde el punto de vista inmunológico) frente a la viruela, el sarampión, la tosferina, etc., y acabando con tradiciones agrícolas milenarias, sustentadas en la laboriosidad e ingenio aborígen, que fueron suplantadas por cultígenos poco adaptados a nuestro suelo (trigo, centeno, cebada, arroz), convirtiendo la “comida de indios” en alimentos poco deseables.

La conquista fue facilitada por las diferencias existentes entre Bogotá y Tunja que desembocaron en una fuerte confrontación durante la cual pereció Nemequene, cacique de Bogotá. En venganza, su sucesor Thisquesuzha reunió según los cronistas cerca de 60.000 guerreros para atacar al Tunja. El Bogotá también tenía diferencias con el Guatavita a quien venció mediante una ingeniosa estrategia militar. Estando allí se enteró de la llegada de extranjeros por el Rincón de Vélez, integrados por más de un centenar de flacos y macilentos

peregrinos españoles comandados por el licenciado Gonzalo Jiménez de Quesada, quienes venían armados de cañones que espantaban a los indígenas, además de lanzas, espadas metálicas, arcabuces y caballos (Castellanos, 1997; Simón, 1981).

Los conquistadores entraron por la provincia de Vélez, siguiendo por Ubaza, Sorocotá, Turca, Guachetá, Cucunubá, Suesca, Nemocón, Zipaquirá hasta arribar al Valle de los Alcázares, poblado de los Uzaques, denominado así por la presencia de cercados con mástiles gruesos y altos, con gavias como los navíos. Muy seguramente los indígenas, sabiendo del interés de los españoles por el oro, se inventaron el mito del Dorado en los Llanos Orientales, remitiéndolos hacia esa región, a donde arribaron hasta el río Negunpá, terreno postrimero de los muiscas, habiéndose regresado al no encontrar un camino hacia los llanos pues ningún indígena les quiso acompañar. Retornaron hacia el altiplano vía Baganique, Ciénaga, Siachoque, Tocavita, Toca e Iza, pueblo que comerciaba con los naturales de los llanos. Allí vieron venir a un indígena sangrando, pues le habían amputado la mano izquierda y le habían cortado las orejas que traía amarradas al cabello por orden del Tundama (Duitama). Al paso por los poblados nativos los españoles saqueaban sus santuarios, como lo hizo en Baganique Fernán Vanega; allí un principal en señal de venganza por la muerte de su padre a manos del Tunja, o para alejar a los intrusos, les comentó sobre las enormes riquezas de este señor principal, por lo cual se enrumbaron hacia su cercado.

Cabe recordar que Gonzalo Jiménez de Quesada había arribado a la sabana de Bogotá en 1537, fundando ese mismo año en el pueblo de indios (Muequetá, Funza o Bogotá) localizado en la margen derecha del río Bogotá una ciudad de “hecho”, y en 1539 en Teusa (Teusaquillo) en la margen izquierda una ciudad de “derecho” llamada Santafé (pueblo de españoles), conjuntamente con Sebastián de Belalcázar (quien sí tenía

experiencia en la fundación de poblados como Quito, Popayán, Cali y Timaná y traía tropas ducas en el ejercicio de la guerra con buen abastecimiento de animales) y Nicolás de Federmán (quien había llegado muy maltrecho por su largo recorrido por los llanos), cuando ya se había estabilizado la situación política de los conquistadores debido al apresamiento en octubre de 1537 del Sagipa (Friede, 1974, p. 125).

Entre 1537-1540 mediante movimientos estratégicos, los españoles pusieron fin a la dinastía de los sihipkua de Bogotá (zipa), Tunja (hunza, zaque), Duitama (tundama) y Sogamoso (sugamuxi), cuyos cercados fueron asediados a sangre y fuego, y se dio inicio al proceso de conformación de una nueva sociedad que integraba tanto las tradiciones muiscas portadas principalmente por las mujeres nativas (culinaria, tejidos, labores domésticas), y las hispánicas de los soldados y frailes que acompañaron a los primeros expedicionarios. Sin embargo, el final de cada poblado fue diferente según las particularidades de cada grupo.

Algunos historiadores franquistas han negado la existencia de maltratos en el Nuevo Mundo, pues afirman que eso es simplemente la “leyenda negra” que se tejió alrededor de la conquista española y que fue fraguada por las potencias extranjeras frente al poder hegemónico del Imperio español que dominaba el Mediterráneo. Según la historiadora Carmen Iglesias (2009, p. 20), “[...] es indudable que se cometieron abusos [en América], pero [los españoles] no cometieron genocidio; hay genocidio hasta la emancipación, es decir, hasta el siglo XIX [...] porque los ejércitos estaban constituidos por naturales de allí”. Es decir, las masacres fueron cometidas por los criollos en el siglo XIX, pero la documentación del siglo XVI controvierte esa versión con hechos narrados por los mismos españoles, pues ocurrieron frente a sus narices y con testimonios de los propios conquistadores.

### **El final de Bogotá**

Los cronistas tempranos de mediados del siglo XVI (Aguado, Fernández de Oviedo, Jiménez de Quesada, San Martín y Lebrija) llamaron al cacique de Bogotá con el mismo nombre, pero a finales del siglo Juan de Castellanos (1997, p. 1166), sacerdote que vivió durante casi cuatro décadas en Tunja y tuvo la suerte de entrevistar a los partícipes sobrevivientes de la Conquista del territorio del Nuevo Reino de Granada, tanto hispanos como nativos, lo denominó Thisquesuzha, sobrino y sucesor de Nemequene, cacique de Chía de donde procedían los jefes de Bogotá.

Esta tradición la continuó fray Pedro Simón (1981, vol. 3, p. 206), lector y replicador de los cronistas antecesores, quien a principios del siglo XVII lo anotó con el nombre de Tisquezuza. Este cacique tenía su cercado principal en Muequetá (Bacatá, actual municipio de Funza), aunque poseía otros como el de Tonaguasa (Tena, en la provincia de Tequendama de Cundinamarca), tierra más caliente que fría, donde existía una casa de recreación denominada la “casa del monte”, para los baños y entretenimientos de los bogotaes y sus mujeres durante algunas temporadas del año.

En los cronistas tempranos se menciona que a cuatro o cinco leguas (entre 23-28 km) del cercado del cacique de Bogotá (Funza), al final del valle del mismo nombre existía otra casa de recreación que los españoles llamaron la “casa del monte”, a donde el Bogotá se retiraba a descansar con sus 20-30 mujeres (Aguado, 1956, vol. 1, p. 273; Epítome 1995 [1544], p. 127; Fernández de Oviedo, 1959, vol. 3, p. 114; San Martín y Lebrija, 1995, p. 104). Se llamaba así porque estaba rodeado de bosques y muchos animales, especialmente de venados.

Durante varios meses el Bogotá esquivó los ataques de los conquistadores españoles, ya sea remitiéndolos hacia Somondoco en busca de esmeraldas, hacia el valle de Neiva en pos del

templo con columnas de oro, o remitiéndolos contra el Hunza, su principal rival. No obstante, hacia finales de 1538 se refugió en la “casa del monte”, teniendo la seguridad de que por los numerosos pantanos y lagunas los españoles con sus pesados caballos no le podrían perseguir. Sin embargo, las tropas españolas detuvieron por casualidad a dos indígenas espías enviados directamente desde los aposentos del cacique, quienes fueron torturados con el fin de informaran sobre el paradero del Bogotá. El más viejo se rehusó y murió miserablemente por el tormento, pero el joven viendo la situación se atemorizó y denunció a su jefe señalándoles el sitio de su refugio, a donde los condujo personalmente. Las tropas españolas atacaron de sorpresa a los indígenas quienes se encontraban desarmados, huyendo por los espesos montes donde habitaban otros indígenas que huían de las huestes europeas (Castellanos, 1997).

Salió también el Bogotá por un postigo del cercado junto a algunos señores principales, pero se encontró con una patrulla de jinetes quienes dispararon, acertando el soldado Domínguez con una ballesta en la espalda del Bogotá, hiriéndole de muerte. Avisados sus compañeros, le tomaron en andas y le llevaron a un montecillo cercano, donde murió bañado de sangre. Los usaques le enterraron según la costumbre estilada para con los dignatarios muiscas, con su suntuoso ajuar. Un soldado español encontró en el sitio una sepultura fresca de algún usaque muerto durante esta contienda, de donde obtuvo algo de oro, pero nunca se supo con certeza si esta correspondía a la tumba del Bogotá. Como sucesor fue nombrado Sagipa (Saxagipa, Sacresasigua), quien no era considerado heredero legítimo por no ser su sobrino procedente de Chía, también víctima de la usurpación hispánica, muerto bajo cruel tormento en marzo de 1539 por no haber entregado el oro escondido del anterior Bogotá (Simón, 1981, vol. 3, pp. 275-276).

Algunos autores plantean que el montecillo donde murió el sihipkua de Bogotá (Tisquesusa) corresponde a Mancilla en Facatativá, donde fue enterrado entre tupidas malezas de raques de helechos (Ghisletti, 1954, p. 153; Velandia, 1979, vol. 2, p. 926). A juzgar por la distancia entre Funza y Facatativá de cerca de 25 km, el sitio podría ser esta última localidad, pero continúa la duda sobre el lugar de enterramiento del primer cacique de Bogotá que enfrentó a los conquistadores durante varios meses y murió durante la contienda. El nombre de Tisquesusa (Tisquesusha) introducido por Castellanos (1997 [1601]) fue empleado por los cronistas tardíos (Simón, 1981 [1626]; Fernández de Piedrahita, 1973 [1688]) y algunos investigadores de la sociedad Muisca como Ghisletti (1954, pp. 130-141) y Friede (1974, p. 187). No obstante, es obviado en recientes publicaciones que han consultado otras fuentes de archivo donde no figura tal nombre (Gamboa, 2010, p. 225).

### **El final de Tunja**

Cansados los españoles de trasegar sin éxito por la vía al llano en busca del Dorado pintado por los bogotaes, y viendo la mala disposición de la tierra, el capitán Juan de San Martín, quien había sido enviado por Jiménez en este plan, se regresó por los lados de Tunja, descubriendo el valle de Baganique hasta llegar a Ciénega, donde encontraron a los indígenas alborotados y con quienes sostuvieron escaramuzas. Otro grupo comandado por el capitán Hernán Vanegas regresaba de las minas de Somondoco para encontrarse con Jiménez, habiendo hallado por el camino a unos indígenas quines le informaron sobre la existencia del Tunja,

[...] señor principal de todas aquellas provincias [...] que tenía y poseía muy gran cantidad de oro él y sus indios, los cuales a las puertas de los bohíos tenían unos pedazos grandes de

oro que sonaban y hacían son dándose los unos con los otros.  
(Aguado, 1956, vol. 1, p. 283)

Con esta noticia, los tres (Jiménez, San Martín y Vanegas) se reunieron en Ciénaga y se dirigieron a Tunja por el occidente, en lo que hoy se denomina Loma de los Ahorcados.

En Tunja la población huyó al sentir a los asaltantes, pero el señor principal, ya fuese por su edad avanzada o por enfrentar a los desconocidos, mandó cerrar las puertas del cercado guarnecido por dos cercas distanciadas 12 pasos, y en su interior había grandes casas para el Hunza y sus mujeres. El cacique se quedó sentado en un dúho y delante de él sus más allegados, esperando confiado en su soberanía. Los españoles cortaron los nudos de las puertas e iban a tomarle preso pero se armó la trifulca. Lograron encerrarlo, no obstante, en un bohío con algunas de sus mujeres; en una petaca recogieron 8.000 pesos de oro de finas piezas y un ataúd también en oro, “[...] al modo de linterna su hechura (dentro dél unos huesos de difunto) que pesó seis mil pesos, y en el mismo vaso maravillosas esmeraldas; y de láminas, águilas, chagualas, que colgadas estaban de las puertas [...]” (Castellanos, 1997, pp. 1198-1200). Encontraron igualmente un bohío con finas mantas, piedras verdosas y coloradas horadadas en sartas, cañutos de oro fino, grandes caracoles marinos guarnecidos en fino oro que venían mediante intercambio de las costas

Al igual que Pizarro con Atahualpa en el Perú y Cortés con Moctezuma en México, Jiménez exigió llenar un bohío con oro para poder liberar al Tunja; no obstante, fue engañado por los indígenas, pues estos ingresaban por una puerta con las petacas llenas de oro, pero las sacaban por otra. En 1540 el cacique de Tunja organizó una conspiración para uno de los días de mercado, convocando a todos los señores y personajes principales de su territorio para que le ayudasen a liberarse del

yugo español sin embargo, esta fue descubierta por una indígena ladina oriunda de Duitama pero que vivía en Bogotá al servicio del capitán Maldonado. Informado de esta rebelión, Hernán Pérez de Quesada, quien estaba a cargo de la guarnición de Tunja, rodeó el mercado con sus tropas, apresando a uno por uno, empezando por el Tunja

[...] al cual por su propia mano cortó la cabeza con un alfanje que para tal efecto traía, y lo mismo hizo a todos los demás caciques principales que en el mercado había; donde, con la sangre de los más culpados, castigó y amedrentó a todos los menores, de suerte que no hubo tan presto quién tornase a tratar de otra conspiración. (Aguado, 1956, vol. 1, p. 341)

Con esta masacre cometida por Hernán Pérez de Quesada contra los jefes principales de Tunja en 1540, se puede decir que este fue el funesto año de la pacificación a sangre y fuego de las sublevaciones indígenas del altiplano Cundiboyacense, no solamente en Tunja, también en Bogotá, Tinjacá, Duitama, Cocuy y otros poblados.

### **El final de Sogamoso**

Durante su recorrido por el poblado de Hunza en busca de joyas, en agosto de 1537 las tropas de Gonzalo Jiménez de Quesada fueron redirigidas hacia Sogamoso por los tunjanos, quienes por salvar al señor de Tunja que había caído prisionero — a pesar del oro que les había entregado — se dieron cuenta de que la codicia de los hispanos era infinita y no se iba a aplacar por más oro que entregasen. Por tal razón, les informaron que a unas cuantas jornadas de allí existía un cacique llamado Sogamoso, “el cual por ser persona de tanta estimación entre ellos [los indígenas], poseía grandes riquezas, las cuales no sólo tenía en su casa, pero en sus templos y adoratorios, donde los presentes y sus mayores acostumbraban hacer grandes sacrifi-

cios” (Aguado, 1956, vol. I, p. 293). Según cuenta el cronista, los españoles se alegraron por las riquezas que podrían encontrar, por lo cual Jiménez de Quesada apresuró el camino hacia ese lugar con 20 hombres a caballo y 30 de infantería.

El cronista fray Pedro Aguado (1956, vol. I, p. 294), quizá apoyándose en Antonio Medrano, indica que el Sogamoso se enteró de la mala noticia y huyó con su séquito, tomando consigo todos sus tesoros y mujeres, dejando “las casas yermas y despobladas” y el Templo del Sol (figura 12), el santuario más importante del mundo Muisca, bajo la custodia de un sacerdote anciano. Al verse frustrados, se dieron a la tarea de buscar oro por el pueblo y templos, ingresando al más grande, dedicado a la deidad de Remichinchagagua, y por liberar las manos, dado que ya estaba oscuro y usaban lumbre encendida para iluminar el camino, dejaron las antorchas en el piso de espartillo, con lo que se desató un voraz incendio que arrasó la edificación construida con gruesos maderos, los cuales ardieron durante un año.

Sin embargo, el cronista Juan de Castellanos (1997, pp. 1202-1203) recogió otra versión de los protagonistas del saqueo, los soldados Miguel Sánchez y Juan Rodríguez, pues afirma que las tropas españolas llegaron a los asientos de Sogamoso [...] en los cuales hallaron congregados en llano sitio grandes escuadrones, que, viéndolos venir, dieron la grita que suelen cuando piden rompimiento, y nuestros españoles convidados dellos y del lugar acomodado, rompieron por la gente más granada, derribando coronas y penachos con algún daño de los dueños dellos [...]

En dicho enfrentamiento habrían recolectado láminas y platos de oro que valieron 80.000 ducados y, como lo testifican los restos óseos de sus víctimas recuperados en la tumba del kiosko No. 7 del Templo del Sol, además de hombres, partici-

paron valerosamente mujeres de edad quienes fueron muertas a golpes en sus rostros y mediante disparos de mosquetones (figura 48). Es decir, corrobora la versión de Castellanos en el sentido de que sí hubo resistencia indígena, y masacre y saqueo español durante el ataque a Sogamoso.

### **El final de Tundama**

El Tundama era un cacique muy poderoso a quien se supe- ditaban Onzaga, Chicamocha, Ocavita, Icabuco, Cerinza, Lupachoque, Sativa, Tutasa, Susa, Soatá, Chitagoto y otros, con los cuales podía juntar hasta 20.000 guerreros, quien “[...] no quería reconocer al amo vasallaje, con determinación de defenderse siempre del español victorioso” (Castellanos, 1997, p. 1206), aprovechando además el espacio pantanoso, lleno de puyas y paredones defensivos que le era muy conocido, difícil de acceder a pie y a caballo. El capitán Baltasar Maldonado lo atacó con 100 hombres, entre ellos 40 jinetes, y después de varias horas de cruentos combates los españoles pudieron penetrar en el fuerte donde se hallaba Tundama al mando de las tropas indígenas, siendo apresado. El cacique entregó muchas piezas de oro, las que eran martilladas para fundirlas. Viendo el Maldonado que era insuficiente, preguntó al cacique “cómo no traía bastante cantidad con que pudiese acabar de pagarle la demora”, recibiendo una respuesta desabrida por parte del cacique, lo que no le gustó al capitán, quien “le quebró los cascos [pies] en tal manera, que no bastó cura que pudiese de muerte reservarlo” (Castellanos, 1997, pp. 1206-1320).

Por esta causa el gobernador Miguel Díaz castigó a Maldonado, privándolo de los repartimientos a su cargo, pero apeló y fue restituido. Sin embargo, este castigo no fue ejemplar para los otros españoles, ya que el sucesor del Tundama, su sobrino don Juan (había sido bautizado por el arzobispo Juan de Barrios), fue desnudado, amarrado con las

manos atrás y paseado por las calles de sus súbditos por el oidor Cortés de Mesa por no haberle indicado la cueva con los tesoros de su tío, pero don Juan no soportó tal humillación y terminó ahorcándose él mismo. Por esta crueldad y otras más, Cortés de Mesa fue sentenciado a muerte posteriormente. Así terminó el linaje de uno de los caciques más valientes del altiplano Cundiboyacense.

### **El final del pueblo Guane**

El final de los guanes fue quizá el más doloroso de todos los pueblos indígenas de la Nueva Granada, no solamente por la recia resistencia que opusieron contra sus opresores, llegando inclusive a cometer actos de suicidio masivo, sino que por sus habilidades en la construcción de acequias para labranzas y minería eran muy apetecidos para explotar las minas de regiones vecinas que ya estaban en manos de los hispanos. Por esta razón, la historia de este pueblo acumula innumerables páginas con los cruentos testimonios que rindieron los mismos conquistadores y que mencionan a Pedro de Orsúa como el personaje más siniestro de su trágico fin.

En la investigación adelantada contra el licenciado Miguel Díaz de Armendáriz en 1550 (*Indios de Bosa* [1550], en Tovar 1995, vol. 3, pp. 147-161), quien gobernó en la Nueva Granada entre 1546-1550, se hace una relación de los maltratos cometidos por este personaje y su sobrino Pedro de Orsúa, contra la población indígena de los Andes Orientales, pues los sacaban por millares para la explotación de las minas de oro, para remitirlos al Alto Magdalena en apoyo de Belalcázar o para poblar los territorios con población nativa ya reducida para aprovecharlos en la explotación de las minas de esmeraldas en Muzo, o de oro en tierra Panche; también torturaban y mataban durante los suplicios a personajes importantes que poseían algún caudal de oro con el fin de apoderarse de este;

finalmente, saquearon los santuarios que contenían algún botín. Los mismos cronistas afirmaban horrorizados que los caminos quedaron intransitables durante varios meses debido al olor nauseabundo que expelían los centenares de cadáveres descompuestos tendidos en la vera de los caminos que conectaban a Vélez, Tunja, Bogotá y Timaná, en una escena dantesca que se repitió exactamente cuatro siglos después en la tierra de los mismos conquistadores durante el régimen del dictador Francisco Franco, “presidente de España por la gracia de Dios” (Ferrándiz, 2006).

El pueblo Guane de la provincia de Vélez, que fue prácticamente exterminado por los maltratos y el desplazamiento forzoso, fue el más afectado por la esclavitud minera debido a su proximidad a las minas de oro y por su conocimiento en la construcción de acequias para la explotación de las minas. En la investigación contra Miguel Díaz de 1550, con la firma de numerosos testigos españoles presenciales, lo que no da lugar a dudas sobre la originalidad de estos, y que replantea la posición de quienes niegan la existencia de la denominada “leyenda negra española” (Iglesias, 2009), se indica que envió a su sobrino Pedro de Orsúa a castigar a los indígenas guane por andar sublevados llevando mastines para aperrearlos. Como los nativos se escondieron en una cueva, los españoles le prendieron fuego para hacerlos salir, y una vez fuera los amarró y maltrató en un número de 5.000 ánimas, por lo que murieron muchos de ellos. Con el fin de poblar Muzo y la región Panche, el mismo siniestro personaje extrajo 3.000 indígenas de la región Guane, cortando narices y matando gente, de lo que “[...] murió gente por el camino en el trayecto de 40 leguas llevándolos al Reino [de Granada], que durante cuatro meses perduraron los malos olores por la hediondez de los cadáveres” (Tovar, 1995, 3, p. 152).

En general, durante la Gobernación de Miguel Díaz sacaron muchos indígenas de estas provincias, incluidos los panches en un número de 3.000 para las jornadas del Perú y la gobernación de Belalcázar en el Alto Magdalena, haciéndolos pasar como aliados para que los otros españoles no se dieran cuenta, muriendo en los caminos muchos de ellos, cuyos huesos se hallaban esparcidos por la vía hasta Timaná.

Otros testigos llegaron a afirmar bajo juramento que Pedro de Orsúa apresó indios en la provincia de Guane

[...] y mató y quemó muchos y otros que venían a traer comisión y a servir, les hizo atar y poner en collera, y de esta manera tomó más de 3000 crías [niños] y las trajo atadas a Tunja, donde los vendían públicamente a cambio de maíz, muriendo de hambre y de frío como moscas, siendo de las mayores crueldades que nunca se han visto. (Tovar, 1995, vol. 3, p. 157)

A raíz de esta situación los nativos huían con sus familias para no ser esclavizados.

Décadas más tarde continuó la misma situación con los pocos sobrevivientes de esta hecatombe. El afán de los españoles por explotar las minas de oro en la provincia de Río de Oro, Santander, condujo a la esclavización hacia 1571 de guanes, chitareros y algunos laches. Los guanes eran concentrados en cercanías del río de Oro provenientes de Butaregua, Camacota, Carahota, Chanchón, Chima, Chimitá, Chuagüete, Guanentá, Lubiragá y otras parcialidades. Cada cacique tenía que transferir cuadrillas de indios al distrito minero del río del Oro y hacia las empresas agropecuarias que se establecieron una vez fueron aplastadas las insurrecciones de los caciques Chanchón, Butaregua y Macaregua. Una tercera parte de los indios tributarios iban acompañados de sus mujeres e hijos para reasentarse en rancherías del distrito minero; el resto se quedaba produciendo alimentos para los mineros. Los indí-

genas de las cuadrillas iban atados con cabuyas para que no escapasen, especialmente para la conquista de Pore, donde de 4.000 indígenas que sacaron resultaron con vida apenas un centenar (Guerrero y Martínez, 1996, p. 27).

En la *Visita a la provincia de Vélez* de Tomás López en 1560, se menciona la presencia de 460 indígenas casados y 212 solteros (cerca de 2.500 habitantes), quienes debían cultivar maíz para su propio sustento, el de su familia, el cacique, el encomendero y para los indios lavaderos de oro en el río del Oro. Los indígenas se quejaban de haber sufrido por la viruela y la enfermedad de cámaras (diarrea). Para 1617 en la misma provincia se registraron 505 indios útiles o tributarios y 164 indios entre caciques, reservados y chusma (infantes) (aproximadamente 2.500 habitantes); en Chanchón se contaban 88 tributarios y 300 de chusma (aproximadamente 440 habitantes); durante la Visita de 1670 Chanchón tenía 232 habitantes, el cacique, tres capitanes, 50 tributarios y 178 de chusma. Ya para este momento se pierde el rastro de Chanchón hasta 1751 cuando se decreta oficialmente la extinción de este pueblo (Ardila, 2010, p. 61).

De esta manera, el siglo XVIII constituye la época en que desapareció legalmente el pueblo guane, cuando los mestizos constituían el 56 % del total de la población, los blancos el 37,8 % y los indígenas únicamente el 2,8 %. De 5.215 habitantes que tenía la villa de San Gil en 1753, 5.150 eran vecinos y solamente 65 eran indígenas (Ardila, 2010).

### **La catástrofe demográfica indígena**

La captación de las madres indígenas para las labores domésticas, el empleo de los varones en las labranzas, minas y en el transporte de mercancías por agua y tierra “como bestias de carga”, además de la introducción de la ganadería que reemplazó las antiguas labranzas nativas, produjeron la desestabilización

de las unidades domésticas, impidiendo la reproducción y provocando la casi extinción de los guanes. A mediados del siglo XVIII, los pocos sobrevivientes guanes fueron reducidos al pueblo de Guane, y para principios del siglo XIX solo quedaban 1824 indígenas en Butaregua, Coratá, Chuagüete, Guanentá y Moncora; muchos de los sobrevivientes fueron llevados a las filas de la Guerra de Independencia, donde pagaron con su vida (Ardila, 1986, pp. 106-118).

El núcleo familiar, base de la economía doméstica indígena, se resintió con la separación de las mujeres de sus hogares para que prestaran el servicio doméstico en casa de los encomenderos, donde solían morir por los trabajos pesados. En 1573, Juan de Avendaño se quejaba ante el Consejo, pues consideraba injusto que el encomendero además del cobro de tributos se apropiaba de la misma gente a su manera y

[...] en la parte que quiere trae sus ganados y toma y elige lo mejor de sus tierras para poner en ellas sus granjerías, y muchas veces quita al padre la hija y al marido la mujer para su servicio (y) diciendo que son para amas de sus hijos y hacer edificios donde los consumen y matan sin escrúpulo alguno en aquello que no pueden hacer, por estar esto ya introducido en esta costumbre generalmente. (Friede, 1975, vol. 6, pp. 267-268)

Los malos tratos iniciales durante la Conquista arrasaron gran cantidad de poblaciones indígenas que fueron arrancadas de sus tierras de origen para transportar los alimentos y vituallas que las huestes españolas utilizaron en las incursiones a nuevos territorios en busca del Dorado. Desde 1504 hasta 1542, cuando se prohibió la esclavitud en el Nuevo Mundo, los indígenas eran tratados como esclavos, y se les compraba y vendía como tales; a partir de allí se les liberó, asignándoseles a encomenderos, y conminándoseles a pagar tributos mediante tasación. No obstante, “[...] los encomenderos procuraban sacar

más de lo que los indios de su voluntad les querían dar, con mañas que para ello tenían con los caciques y principales [...]” (Aguado, 1956, vol. 1, p. 400). Así, Hernán Pérez de Quesada sacó en 1540, según comentaba fray Pedro Aguado, millares de indígenas del Nuevo Reino de Granada en su incursión hacia los Llanos Orientales en busca del Dorado, donde sufrieron penosas calamidades entre escarpadas montañas y fragosos ríos, que los exterminaron casi completamente (Aguado, 1956, vol. 1, pp. 379-386).

Una región que ilustra muy bien la suerte de los indígenas y el posterior proceso de mestizaje es el suroccidente de la sabana de Bogotá, donde se localiza Facatativá. Allí, debido a su ubicación estratégica hacia el valle del río Magdalena, se construyó un camino en el siglo XVI para comunicar Santa Fe con el puerto de Honda, pasando por Villeta, siendo considerado “el puerto de todo el Reino” por el tráfico de gente, animales y mercancías transportadas en mulas conducidas por arrieros nativos. Los indígenas se asentaban en pequeños poblados dispersos en varias partes, por lo que, para fundar la ciudad hispánica (en fecha aún discutible pues no existe auto de la fundación), se integraron los naturales de Pueblo Viejo (en la base del cerro de Manjuy), Chueca y Niminjaca hacia el año 1600, perteneciente al partido de Bogotá. Con el tiempo adoptaron animales domésticos españoles (vacas, caballos, mulas, cerdos, ovejas y gallinas), sembraron pastos para su alimentación y trigo, y cebada para la exportación.

Por su parte, los españoles empleaban a los indígenas para las labores de las haciendas (bueyeros, porqueros, vaqueros, madereros, venteros, cargueros), y como arrieros para transportar mercancías hasta Timaná y Quito, alquilándolos por días, semanas y temporadas de cosecha, concertando su precio con caciques y capitanes. El dinero, que era muy escaso, se invertía en el pago de tributos para la Corona española;

por no ser capaces de cancelar el impuesto huían del pueblo abandonando a sus familias. Ya para finales del siglo XVIII la pobreza era generalizada hasta el punto que no había recursos para construir una iglesia (Burford, 1980).

Al final, la invasión de las tierras por parte de los españoles, el exceso de tributación que pagaban los indígenas, los abusos en la contratación de arrieros que condujo a la emigración de los habitantes nativos de Facatativá y, finalmente, las enfermedades que azotaron con epidemias de viruela en 1588 (también en 1757, 1782-1783, 1800 y 1841); de tabardillo en 1633; una enfermedad general en 1634; de sarampión en 1774; por todos estos factores entre 1600 y 1718 se redujo en un 50 % el número de tributarios. Para 1833 solamente el 8 % de los bautizados era de indígenas, lo cual refleja la crisis demográfica de los antiguos habitantes de Facatativá y su ocaso final, incrementándose a su vez el número de mestizos y los denominados blancos (Burford, 1980, pp. 94, 107). La poca tierra que les quedaba fue vendida después de la Guerra de Independencia.

### **El impacto microbiano**

Otro factor que influyó considerablemente en la reducción demográfica de los indígenas fue el impacto microbiano, que produjo grandes desastres epidemiológicos desatados por la gripe, viruela, sarampión, difteria, rubéola y otras enfermedades no conocidas por sus organismos, ante las que presentaban una gran deficiencia inmunológica. La mayoría de investigaciones médicas e históricas sobre las causas de la reducción demográfica de las comunidades indígenas han concluido que las hambrunas desatadas por la quema y destrucción de los cultivos, como parte de la *guerra de tierra arrasada* introducida por los españoles para doblegar la resistencia nativa, y el *choque microbiano* constituyeron los principales factores de reducción del tamaño poblacional (Cook, 2005; Rodríguez, 2006; Sotomayor, 1992).

Las epidemias desatadas inmediatamente después de la llegada de los españoles fueron tan devastadoras y desmoralizantes que, además del efecto físico, produjeron un impacto psicológico tan profundo y terrorífico que los indígenas en su confusión ante la impotencia de sus dioses y médicos nativos en curarles, y al ver la inmunidad de los españoles, preferían dejarse morir por las enfermedades y el hambre, antes que continuar en estado de postración. Otros se refugiaron en la Iglesia Católica buscando el favor divino de los españoles, ante el signo de desagrado. Mientras que el dios cristiano favorecía a los blancos, la ira divina caía con toda su fuerza sobre los indígenas con una crueldad implacable que intrigaba incluso a los propios misioneros cristianos (McNeill, 1984, p. 206).

En 1558 la viruela llegó al interior del Nuevo Reino de Granada, lo que produjo la muerte de millares de indígenas; en 1559 arribó a Tunja acompañada de sarampión, de la que murieron muchos de sus habitantes. Esta pestilencia reapareció en 1588, y prácticamente cada año desde 1617 hasta 1693, aunque la epidemia *general* ocurrió entre 1617 y 1621, así como en 1623; la *constante* fue registrada entre 1692 y 1695. En 1651 fue tal la mortandad que todos los días amanecía gente muerta en las iglesias de los conventos (Porrás, 2006, p. 180). En la *Relación del Nuevo Reino* se señalaba de una manera patética este cuadro, cuando murieron muchos nativos, especialmente en el distrito de Vélez por la viruela, “[...] y ahora un año murieron muchos de un sarampión, y siempre se advierte que van en disminución” (Patiño, 1983, p. 111). La sequía de 1568-1569 agudizó las enfermedades, que llegaron con “destemplanza en la cabeza”; tres décadas después de haber desaparecido la viruela se inició el tabardillo o calentura pútrida entre los habitantes de la sabana de Bogotá. La fiebre maligna, llamada la “peste de Santos Gil”, arrasó durante dos años a Santafé, Tunja y Pamplona (Restrepo, 1997, p. 63).

El franciscano Motolinía, refiriéndose a las diez plagas enviadas por dios como castigo de la tierra mejicana, comentaba que los indígenas morían como “chinchas a montones”; los que lograban sobrevivir se morían de hambre, pues no había quien les curase ni les cocinase (Todorov, 1989, p. 147).

Fuera de reducir numéricamente a los nativos, las enfermedades afectaron profundamente las estructuras de poder al eliminar a sus gobernantes y romper los eslabones de mando que constituían el centro nervioso de las sociedades estatales, las más adecuadas militarmente para la expulsión de los conquistadores, lo que generó una aguda crisis interna. La muerte de Moctezuma y Cuitláhuac en México, de Atahualpa y Huayna Capac en el Perú, de Bacatá, Hunza y Tundama en la Nueva Granada, facilitó la conquista de esos vastos territorios por parte de un reducido puñado de aventureros españoles. Pedro Pizarro confesaba sinceramente que “si este Huayna Capac hubiera estado vivo cuando los españoles entramos a su tierra, nos habría resultado imposible vencerlo, porque era muy amado por todos sus vasallos” (Crosby, 1991, p. 63). Evidentemente, la conquista de México y Perú no se hubiera producido si la viruela no hubiera estallado en el momento que lo hizo. Las pugnas internas entre los poderes nativos dieron el punto final al proceso de conquista y posterior colonización del territorio americano.

En 1546 llegó al territorio de la Nueva Granada una gran pestilencia que azotó especialmente la región andina, según relata Herrera en las *Décadas*; se calcula que entre 1587 y 1600 desapareció casi el 90 % de la población indígena de la Nueva Granada (Melguizo, 1992, pp. 31-36). Durante el levantamiento de la población nativa del valle del Magdalena en 1557, y especialmente en 1559, según la *Relación de Popayán y el Nuevo Reino* de 1559-1560, se desató una pestilencia de viruela y sarampión que acabó con muchos indígenas: “[...]”

dicen haber sido mucha la cantidad de los muertos, que ha de ser provecho a los vivos [...]” (Patiño, 1983, p. 73). Para evitar la desaparición de la mano de obra indígena, la Audiencia ordenó por edicto público que los que quedasen vivos debían servir durante ciertos años a los españoles que les hubiesen curado y salvado la vida. Durante la epidemia de 1558 se dice que murieron de viruela más de 15.000 indígenas del Nuevo Reino, sin que los españoles hubiesen sido afectados.

En 1588 una africana proveniente de Guinea trajo la viruela, cuya epidemia se inició en la ciudad de Mariquita, extendiéndose por el Nuevo Reino de Granada y produciendo la extinción de la tercera parte de la gente, cuyos cadáveres fueron enterrados en fosas comunes que contenían hasta 100 o 200 cuerpos. Hacia 1590, en inmediaciones del río Coello, Tolima, en las huestes del Capitán Bocanegra se desató otra epidemia de viruela que acabó con toda la gente de servicio. En 1617 se extendió una epidemia de sarampión que arrasó con casi la quinta parte de los naturales del Nuevo Reino, sin que muriera ningún español. Era tal la indefensión de los indígenas que solicitaban el bautismo de la Iglesia Católica al ver que ni sus curanderos ni sus dioses podían aliviarles (Simón, 1981, vol. 1, p. 512, vol. 6, p. 370).

Es probable que la gripe haya tenido una altísima incidencia en la morbimortalidad de la población aborígen como producto del contacto con los europeos, tal como sucede actualmente con los nukak de la Amazonia, entre quienes el 67,5 % de las muertes obedecen a la gripe (Cabrera *et al.*, 1999, p. 349). El temor a las consecuencias de la gripe es muy grande, pues su medicina tradicional no posee curativos contra ella y genera graves problemas socioculturales, siendo la primera causa de su descenso demográfico.

Paralelamente al *choque microbiano*, la política de *guerra de tierra arrasada* llevada a cabo por los españoles para doblegar

la resistencia de algunas bravías regiones indígenas, contribuyó al aniquilamiento de la población autóctona (Sotomayor, 1992). Los propios españoles reconocían que los indígenas que se sublevaran no se iban a escapar de sus “carniceras y crueles manos”, como le sucedió a la población nativa de cercanías de Mérida, donde “[...] desbaratados y muertos los indios, los españoles se alojaron en sus propias casas, donde estuvieron seis días talando las comidas y árboles [...]” (Aguado, 1956, vol. 1, p. 473). Esta situación se refleja patéticamente en el caso de los pijaos o pinaos, indios bizarros y valentones del Tolima que las huestes españolas no pudieron conquistar en el transcurso de muchos años, hasta que en el siglo XVII tuvieron que invertir grandes sumas de dinero y de soldados para su pacificación.

Los excesivos tributos remataron el duro cuadro de explotación y enfermedades que redujeron considerablemente la población nativa. Desde 1537-1540, cuando se produjo la conquista y poblamiento del Nuevo Reino, hasta 1564, cuando se prohibió, los indígenas estaban obligados a tributar en oro, mantas, esmeraldas, leña, madera para bohíos, trigo, maíz, y otros aprovechamientos para las casas de los encomenderos, además de servicios personales; estos últimos fueron conmutados por tributos reales, “[...] cesando desde en adelante la obligación que en los indios se imponía de cargar y traer a cuestras, a imitación de acémilas y bestias a casas de sus encomenderos, las cosas dichas” (Aguado, 1956, vol. 1, p. 429).

De esta manera, la esclavización en los distritos mineros, estancias y boga de río, el hambre y las enfermedades, la expropiación de sus tierras, el resquebrajamiento de las instituciones religiosas, familiares, políticas y militares nativas, y el descalabro psicológico ante la indefensión de sus curanderos y dioses condujeron a que hacia finales del siglo XVII gran parte de la población indígena se hubiera extinguido. Solamente sobrevivieron los individuos cuyos organismos desarrollaron

inmunidad genética a las enfermedades europeas y resistencia física y moral al hambre, a la miseria y a la humillación, es decir, los mestizos que heredaron tal inmunorresistencia de los españoles. El despoblamiento y el empobrecimiento de las tierras nativas, antes ricas y pródigas, ya eran angustiosos en el propio siglo XVI, unos años después de la conquista (tabla 5).

Sin embargo, a pesar del descalabro demográfico, los chibchas continuaron practicando sus rituales, en los mismos lugares consagrados por sus ancestros, conocidos inclusive desde tiempos del periodo Formativo, como se pudo registrar en el sitio de Madrid 2-41 (figura 14), donde se ofrendaron objetos hispánicos, como cuernos de bóvidos, dados y restos de caballo, en pleno siglo XVI en el afán de rechazar la presencia hispánica mediante sus propios objetos totémicos (Rodríguez y Cifuentes, 2005, p. 113).

Los frailes advertían sobre el poder de los mohanes, considerados

[...] la pestilencia contra nuestra santa fe católica y los que atajan la corriente de la conversión de estos naturales, porque todo cuanto los sacerdotes enseñan de día, ellos contradicen y desenseñan de noche en lugares ocultos y retirados, donde de ordinario hablan con el demonio. Para lo cual tienen sus instrumentos, bien como para el oficio que los usan, aunque con diferencia en diferentes provincias. (Simón, 1981, vol. 6, p. 118)

Tan grande era el temor a este poder religioso que se oponía a la conquista que su extirpación constituyó una estrategia muy importante en el proceso de adopción de la nueva lengua, religión e identidad hispánicas por parte de los curas doctrineros. Así, con el fin de poder convertir a los indígenas del Nuevo Reino de Granada a la nueva religión de los conquistadores, se dispuso en 1575 la prohibición de santuarios, ceremonias,

ídolos y el uso de mantas con decoración de representaciones “diabólicas” como los tunjos:

Y porque una de las cosas principales y de más importancia que hay para la conversión de los naturales a nuestra Santa Fe es desarraigarles de sus entendimientos los ritos y ceremonias e idolatrías en que están ciegos y engañados del demonio, se ordena y manda que los dichos indios no puedan tener ni tengan santuarios ni ofrecimientos, ni ídolos, y para que cesen, se les manda a los encomenderos y encarga a religiosos y sacerdotes, los quemem y no les permitan tenerlos, y si pareciere que es cosa grave y que se seguirá escándalo de hacerlo ellos por sus personas, avisen a la justicia para que en todo caso se ejecute [...] Y porque del todo se extirpe la idolatría, ordenaron y mandaron que los indios no traigan mantas pintadas con figuras de tunjo o demonios, y se les aperciba que de hoy demás, no las pinten con malas figuras ni en las demoras se reciban, ni en las tiendas no se vendan. (Friede, 1975, vol. 6, pp. 459-460)

A pesar de estas prohibiciones, algunos pueblos continuaron celebrando secretamente sus rituales aún a finales del siglo XVIII, como sucedió en Cuchuyata, río Chucurí, Santander, donde los guanes realizaban “ritos y prácticas orgiásticas” en torno a un ídolo de barro rojo, “al calor de borracheras y pecados carnales” (Silva, 2005, p. 308).

### **Las enseñanzas de los hijos del Sol**

Más que el oro, la plata y las esmeraldas que se llevaron los conquistadores y que despilfarraron en sus guerras europeas, el maíz representó la mayor aportación americana a la especie humana, pues actualmente se cultiva en la mayoría de países de Europa, África y Asia. Las tortillas (arepas), las palomitas de maíz que se consumen en los cinemas, la polenta italiana, la mamaliga turca, búlgara o rumana, la maicena de la repos-

tería, los plásticos biodegradables, y los aceites y concentrados para animales, todos ellos tienen como base este ingrediente. Su alto rendimiento por unidad de terreno (en promedio el doble que el del trigo), así como su adaptación a climas secos difíciles para el arroz y en áreas demasiado húmedas para el trigo les otorgan una gran ventaja respecto a estos cereales del Viejo Mundo (Estrella, 1990; Rodríguez, 2006). El maíz tiene el beneficio adicional de producir alimento con rapidez, pues se pueden obtener hasta 2-3 cosechas al año, proporcionando carbohidratos, azúcares y grasas en una temporada corta de crecimiento, siendo “el grano que transforma con mayor eficacia la luz solar” (Crosby, 1991, p. 172). Los seres humanos, los animales y la industria consumen más de 200 millones de toneladas al año, lo que lo convierte en el cereal más difundido del planeta.

Otra maravilla americana es la quinoa (*Quenopodium quinoa*), considerada el alimento más nutritivo, de fácil producción por su adaptabilidad a distintos suelos, barato y fácilmente asimilable por el organismo, y del cual se puede elaborar gran variedad de platillos. Esta planta es oriunda de la región andina, y su centro de domesticación parece ubicarse en los Andes Centrales, habiéndose adaptado muy bien en las montañas del sur y centro de Colombia. Crece en alturas superiores a los 3.000 m s. n. m., no exige terrenos especiales y se desarrolla inclusive en suelos abandonados. En estado silvestre se localiza en zonas comprendidas entre los 2.600 y 3.700 m s. n. m. Por su parecido con el arroz, los primeros españoles la denominaban “arrocillo americano” o “trigo de los incas” (Estrella, 1990, p. 93).

El frijol (*Phaseolus vulgaris*), conocido como la “carne de los pobres” por sus cualidades nutricionales muy apreciadas, es la mayor aportación en leguminosas. Existe una gran variedad entre amarillos, blancos, negros, colorados, jaspeados, grandes,

pequeños, judiguelgos, matahambres y chatos. Contiene un alto valor de hierro (hasta 10,9 mg en la variedad caraota), proteínas (hasta 24,4 g en la variedad mungo), calcio (hasta 243 mg en el frijol blanco), tiamina, riboflavina y niacina. Tiene una alta concentración de lisina, y brinda un buen aporte de carbohidratos, minerales y vitaminas del complejo B (ICBF, 1988).

La papa (*Solanum tuberosum*) salvó a Europa de la hambruna producida por la “pequeña edad de hielo”. Durante la época inicial de la Colonia, la papa se consideró “comida de indios” y por lo tanto fue despreciada por los españoles; su producción estaba relegada al consumo de la población nativa. Sin embargo, una vez se fueron conociendo sus propiedades alimenticias y su facilidad para crecer en climas fríos europeos, a partir del siglo XVI fue adquiriendo prestigio, especialmente después de su trasplante a Europa; a partir del siglo XVIII, y especialmente desde mediados del siglo XIX, se constituyó en la base alimentaria de la revolución industrial. En el Viejo Mundo, por su parecido con la trufa, se le denominó de distintas maneras: *tartufo* por italianos; *kartoffel* por alemanes y rusos; *patata* por españoles, locución deformada por los ingleses a *potatoes*; *pomme de terre*, o sea manzana de tierra, por franceses; *krumpir* o pera de tierra por serbios. En el siglo XVII, Irlanda, amenazada por el hambre y la pobreza, adoptó la papa a pesar de la desaprobación europea (Blond, 1989).

El *glotón de América*, Gonzalo Fernández de Oviedo (1979), quedó maravillado en el siglo XVI por la variedad, aromas y dulzura de las frutas americanas que actualmente se exportan como productos exóticos. Dentro de las frutas más conocidas tenemos la guayaba (*Psidium guajava*), la guanábana (*Annona muricata*), el anón (*Annona squamosa*), la ilama (*Annona diversifolia*), la soncoya (*Annona purpurea*), la chirimoya (*Annona cherimolia*), la papaya (*Carica papaya*), el zapote (*Matisia cordata*), el lulo (*Solanum quitoense*), el aguacate (*Persea*

*americana*), la piña (*Ananas sativus* o *A. comosus*), la badea (*Passiflora quadrangularis*), la curuba (*Passiflora mollissima*), la granadilla (*Passiflora ligularis*), la guatilla (*Sechium edule*), las guamas (*Inga spp.*), las cerecitas (*Prunus serotina* o *P. salicifolia*), la mora (*Rubus glaucus*), el balú o chachafruto (*Erythrina edulis*), el cachipay y chontaduro (*Guilielma gasipaes*), las chupas (*Gustavia sp.*), la pitahaya (*Hylocereus undatus*, *Acanthocereus pitajaya*), el tomate de árbol (*Cyphomandra betacea*), y los nísperos (*Manikara zapotilla*). Las chupas resaltan por su alto contenido de vitamina A (32.600 U. I.) y valores significativos de fósforo, calcio y niacina; la guayaba es apreciada por su gran contenido de ácido ascórbico (240 mg).

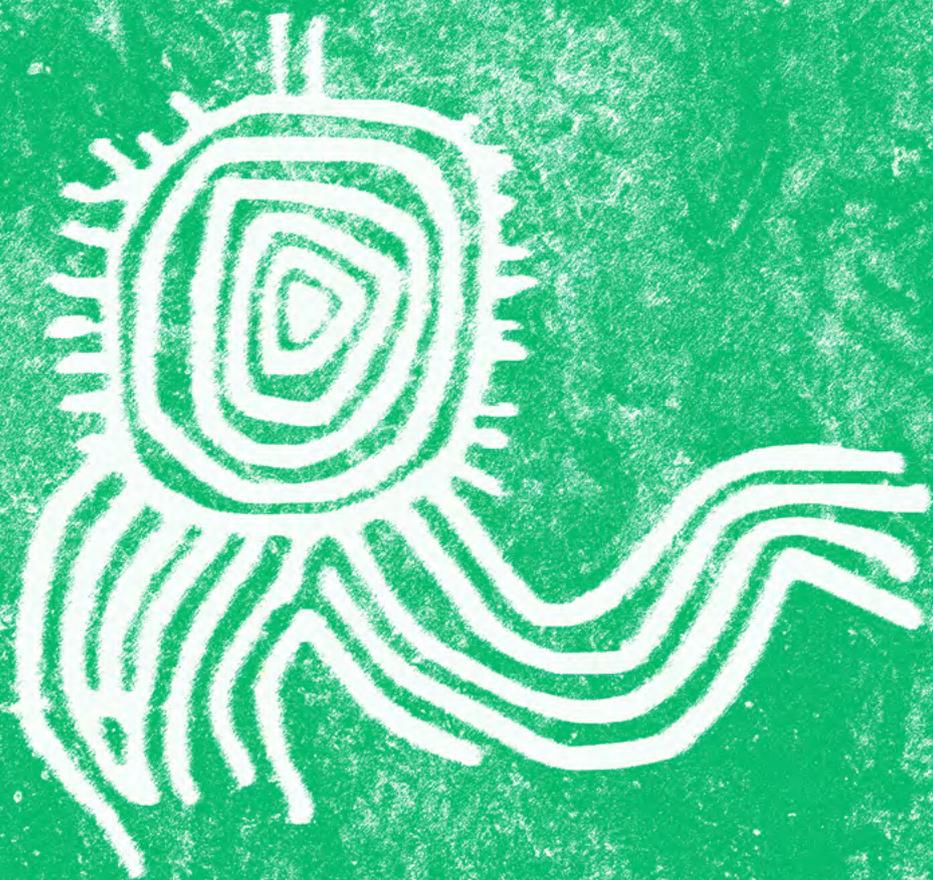
Las plantas medicinales maravillaron igualmente a los europeos, pues varias de ellas curaban las enfermedades para las que la medicina del Viejo Mundo era muy rudimentaria. Fray Alonso de Zamora (1980, vol. 1, pp. 134-150) describió a finales del siglo XVI las propiedades de numerosas de ellas y otras de uso industrial que hoy día continúan llenando nuestras boticas: añil (para teñir de azul), algodón (abundante en tierra caliente, servía para la elaboración de tejidos resistentes y frescos), borraja, cardo santo (para el dolor de muela y llagas), chulco (purifica la sangre y preserva del cáncer), curibana (expele frialdades), hierba de leche fresca (para purgarse), hierba de bubas, lechuguilla (para las hemorroides), palitaria (para el dolor de pulmones), pimpinela (purifica las llagas), quinoa (quita el frío y calenturas), raíz de la montaña (para la disentería), sueldaconsuelda (reprime los flujos de sangre), viravira (para los riñones), y zarzaparrilla (purifica la sangre y sirve para las bubas).

En cuanto a los animales, tenemos el curí (cuy, cobaya, *Cavia porcellus*), el animal más antiguo domesticado en América y quizá en el mundo. Se le suele consumir con el cuero, pelándolo solamente como si fuera lechón, guisado, asado

con papa y ají. También tenía uso ceremonial como ofrenda al sol y a la luna, para aplacar la ira de los dioses; igualmente servía para diagnosticar enfermedades frotando el cuerpo del enfermo con el curí, o para chupar los males (Estrella, 1990, pp. 322-323).

Quizá la mayor huella de los ancestros chibchas se halla en el cuerpo del mestizo, que sobrevivió tanto a las enfermedades europeas como a las americanas, llámese bogotano, tunjano, veleño, bumangués, cucuteño u otro: casi el 80 % del ADN mitocondrial, el que se transmite por línea materna, es de origen indígena (haplogrupos A, B, C y D) en Cundinamarca, Boyacá y Santanderes. Podemos afirmar con toda certeza que los habitantes de esta región son hijos de una madre chibcha y un padre español conquistado con encantos, paciencia y cocina; es decir, los chibchas no se extinguieron, están en nosotros, en las arepas, mazamoras, hervidos, sancochos, nacos, natillas, buñuelos y medicamentos, en el suelo que pisamos, el aire que respiramos, la ropa que vestimos y el oro con que nos adornamos. Los africanos, europeos y asiáticos también se deleitan con los preparados de papa, maíz, yuca, frijol, pimentones, frutas y otras plantas americanas que contribuyeron a mejorar su culinaria.





SEMIS  
PENAS

## Bibliografía



- Aceituno, F. J. 2003. “De la arqueología temprana de los bosques premontanos de la Cordillera Central colombiana”. En: *Construyendo el pasado. Cincuenta años de arqueología en Antioquia*, S. Botero ed. Medellín: Universidad de Antioquia, pp. 157-183.
- Aceituno, F. J., N. Loaiza, M. Delgado, G. Barrientos. 2013. “The Initial Human Settlement of Northwest South America during the Pleistocene/Holocene Transition: Synthesis and Perspectives”. *Quaternary International* 301: 23-33.
- Aguado, P. 1581/1956. *Recopilación historial*. Bogotá: Biblioteca de la Presidencia de la República. 4 vol.
- Alexeev, V. P. 1978. *Paleoanthropology of World and the Formation of Human Races*. Moscow: Nauka [en ruso].
- Álvarez, B., J. V. Rodríguez. 2001. “Estudio osteométrico de los restos óseos del Cercado Grande de los Santuarios, Tunja, Boyacá”. En: *Los chibchas. Adaptación y diversidad en los Andes Orientales de Colombia*, J. V. Rodríguez ed. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Colciencias, pp. 207-216.
- Ángel del, A., H. Cisneros. 2002. “Corrección de las ecuaciones de regresión para estimar estatura elaboradas por S. Genovés”. México, *Boletín AMAB*, agosto, p. 13.
- Ardelean, C. F., L. Becerra, M. W. Pedersen et al. 2020. “Evidence of human occupation in Mexico around the Last Glacial Maximum”. *Nature*, July 22, doi.org/10.1038/s41586-020-2509-0.

- Ardila, D. C. 2010. *Configuración de paisajes coloniales en el territorio Guane, Santander, Colombia*. Tesis de Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Ardila, G. 1984. *Chía. Un sitio precerámico en la Sabana de Bogotá*. Bogotá: FIAN, Banco de la República.
- Ardila, I. 1986. *El pueblo de los Guanes. Raíz gloriosa de Santander*. Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura.
- Argüello, P. ed. 2018. *Nueva Esperanza. 2000 años de historia prehispánica de una comunidad en el altiplano Cundiboyacense*. Bogotá: EPM, Codensa, UPTC.
- Argüello, P. 2020. Cambios en las prácticas funerarias prehispánicas en el altiplano Cundiboyacense (centro de Colombia) desde el periodo Precerámico al Muisca Tardío. Un análisis exploratorio. *Boletín de Antropología* 35(60): 40-71.
- Armelagos, G. J., P. J. Brown. 2002. The Body as Evidence; The Body of Evidence. In: *The backbone of History. Health and Nutrition in the Western Hemisphere*, R. H. Steckel, J. C. Rose eds. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 593-602.
- Arriaza, B. 2003. *Cultura Chinchorro. Las momias más antiguas del mundo*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- Barragán, I. 2020. *Uso cultural del cuerpo en una sociedad del Precerámico Tardío en la Sabana de Bogotá. Perspectivas desde la tafonomía cultural aplicadas a la bioarqueología colombiana*. Tesis de Antropología. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Bautista, E. A. 2010. *Imágenes del espacio: historia del espacio prehispánico a través de pictografías y petroglifos*. Bogotá: Tesis de Maestría en Historia, Pontificia Universidad Javeriana.
- Becerra J. V. 1994. *La muerte en la Colombia Prehispánica*. Bogotá: Departamento de Antropología, ms.

- 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. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Colciencias, pp. 111-164.
- Becerra, J. V. 2010. *Arte y alfarería muisca. Ancestros prehispánicos de Bogotá*. Bogotá: Diseño Editorial Ltda.
- Bermúdez, A. 1992. Etnohistoria de Subachoque siglos XVI-XVII. *Revista Colombiana de Antropología* 29: 81-117.
- Bernal, F. 1990. "Investigaciones arqueológicas en el antiguo cacicazgo de Bogotá (Funza, Cundinamarca)". *Boletín de Arqueología*, año 5(3): 31-51.
- Berrío, J. C., A. Boom, P. J. Botero et al. 2001. Multi-disciplinary evidence of the Holocene history of a cultivated floodplain area in the wetlands of northern Colombia. *Vegetation History and Archaeobotany* 10: 161-174.
- Binford, L. 1972. Mortuary Practices: Their Study and Their Potential. En: *An Archaeology Perspective*, L. Binford ed. New York: Seminar Press, pp. 208-243.
- Blom, D., J. Buikstra, L. Keng et al. 2012. "Anemia and Childhood Mortality: Latitudinal Patterning Along the Coast of Pre-Columbian Peru". *Am. J. Physical Anthropol.* 127(2): 152-69.
- Boada, A. M. 1987. *Asentamientos indígenas en el Valle de la Laguna (Samacá, Boyacá)*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República.
- Boada, A.M. 1988. Las patologías óseas en la población de Marín. *Boletín de Arqueología* 3(1):3-24.
- Boada, A. M. 2000. Variabilidad mortuoria y organización social prehispánica en el sur de la sabana de Bogotá. En: *Sociedades complejas en la Sabana de Bogotá siglos VIII al XI d. C.*, B. Enciso y M. Therrien eds. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia, pp. 21-58.

- Boada, A. M. 2006. *Patrones de asentamiento regional y sistemas de agricultura intensiva en Cota y Suba, Sabana de Bogotá (Colombia)*. Bogotá: FIAN, Banco de la República.
- Boada, A. M. 2007. *The Evolution of Social Hierarchy in a Muisca Chiefdom of the Northern Andes of Colombia*. Memoirs in Latin American Archaeology N.º 17. Pittsburgh: University of Pittsburgh.
- Boada, A. M. 2013. “De pequeños grupos locales al lugar central del cacicazgo de Bogotá (Colombia)”. En S. D. Palumbo et al. eds., *Enfoques de escala múltiple en el estudio de la organización social y el cambio en el área istmo-colombiana*. Pittsburgh: University of Pittsburgh, pp. 40-70.
- Boada, A. M., y M. Cardale. 2017. *Cronología de la Sabana de Bogotá*. Pittsburgh: University of Pittsburgh.
- Borrero, L. A. 2015. “Moving Hunter-Gatherers and the Cultural Geography of South America”. *Quaternary International* 363: 126-133.
- Botiva, A. 1988. “Pérdida y rescate del patrimonio arqueológico nacional”. *Revista Estudiantes Arqueología*, Universidad Nacional de Colombia 5: 3-36.
- Botiva, A. 1989. “La Altiplanicie Cundiboyacense”. En: *Colombia Prehispánica. Regiones Arqueológicas*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología, pp. 77-115.
- Botiva, A., D. Martínez. 2013. *Rescate arqueológico en el área intervenida del liceo campestre Divino Niño, vereda Meusa, Sopó (Cundinamarca)*. Bogotá: Informe final, ICANH, MS.
- Brandini, S., P. Bergamaschi, P. Cerna et al. 2018. The Paleo-Indian entry into South America According to Mitogenomes. *Mol. Bio. Evol.* 35(2): 299-311.
- Broadbent, S. M. 1964. *Los Chibchas. Organización socio-política*. Serie Latinoamérica N.º 5. Bogotá: Facultad de Sociología de la Universidad Nacional de Colombia.

- Broadbent, S. M. 1965. *Investigaciones arqueológicas en el territorio Chibcha*. Bogotá: Ediciones Universidad de los Andes.
- Broadbent, S. 1969. *La arqueología del territorio chibcha: II. Hallazgos aislados y monumentos de piedra*. Serie Antropología N.º 4. Bogotá: Universidad de los Andes
- Broadbent, S. 1970. “Reconocimiento arqueológico de la laguna de La Herrera”. *Revista Colombiana de Antropología* 15: 171-213.
- Broadbent, S. 1986. “Tipología cerámica en territorio Muisca. Colombia”. *Revista de Antropología* 2(1-2): 35-71. Departamento de Antropología, Universidad de los Andes, Bogotá.
- Buitrago, L. M., O. Rodríguez. 2001. Estudio bioantropológico de la Colección Eliécer Silva Celis, Museo Arqueológico de Sogamoso, Boyacá. En: *Los chibchas. Adaptación y diversidad en los Andes Orientales de Colombia*, J. V. Rodríguez ed. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Colciencias, pp. 217-236.
- Bukasov, S. M. 1981. *Las plantas cultivadas en México, Guatemala y Colombia*. Turrialba: Costa Rica, Centro Agronómico Tropical Inv. Enseñanza.
- Burford, J. M. 1980. *Pueblo, encomienda y resguardos en Facatativá: 1538 a 1852*. Tesis de Doctorado en Filosofía y Letras, Especialización en Historia. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Burnet, M., D. White. 1982. *Historia de las enfermedades infecciosas*. Madrid: Alianza Editorial.
- Cabrera, G., C. Franky, D. Mahecha. 1999. *Los nukak: nómadas de la Amazonia colombiana*. Bogotá: Editorial Universidad Nacional.
- CAIN-OCENSA. 1996. *Factibilidad y cortes estratigráficos sobre el trazado del oleoducto El Porvenir La Belleza*. Medellín: Corporación Antropológica para la Investigación.
- CAIN-OCENSA, 1997. *Monitoreo arqueológico oleoducto Cusiana - La Belleza y Vasconia - Coveñas*, Medellín: CAIN (Corporación Antropológica para la Investigación) y (OCENSA) Oleoducto Central S.A.

- Calderón, D. I., J. A. Huertas, C. Marulanda et al. 2019. "Bioantropología y contextos funerarios". En Santa, T., J. C. Vargas y P. M. Arguello eds., *Arqueología de Nueva Esperanza*. Tunja: Codensa s. a., UPTC., pp. 95-112.
- Calle, J., L. R. Rodríguez. 1961. *Arqueología de Mutiscua*. Cúcuta: Imprenta Departamental.
- Calvo, J. 2009. Mortandad en Sevilla. La ira de Dios. *La aventura de la historia* 128: 33-37
- Cano, M. C. 2004. Los primeros habitantes de las cuencas medias de los ríos Otún y Consota. En: *Cambios ambientales en perspectiva histórica. Ecorregión del Eje Cafetero*, vol. 1. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira, pp. 68-91.
- Cano, M. 2018. *Cambios ambientales del Pleistoceno final al Holoceno medio e impactos humanos en el paisaje: estudio geoarqueológico en el abanico fluvio - volcánico Pereira - Armenia, Colombia*. Tesis de Doctorado en Arqueología. Olavarría, Argentina: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.
- Cano, M., López, C. y Méndez, R. 2013. "Geoarqueología en ambientes volcánicos: impactos ambientales y evidencias culturales en el Cauca medio (Centro Occidente de Colombia)". En: J. Rubin & R. da Silva, eds. *Geoarqueología*. Goiania: PUC Goias, pp. 227-268.
- Cardale, M. 1981. *Las salinas de Zipaquirá. Su explotación indígena*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas, Banco de la República.
- Cardale, M. 1987. En busca de los primeros agricultores del altiplano cundiboyacense. *Maguaré* 5: 99-125.
- Cardale, M., W. Bray, L. Herrera. 1989. "Reconstruyendo el pasado en Calima. Resultados recientes". *Boletín del Museo del Oro* 24: 3-33.
- Cárdenas, F. 2002. *Datos sobre la alimentación prehispánica en la sabana de Bogotá, Colombia*. Informes Arqueológicos N.º 3 Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia N.º 3.

- Casas, L. A. 2010. *Análisis de DNA mitocondrial y cromosoma Y en una muestra de restos óseos ancestrales provenientes de la comunidad Guane de Santander, Colombia*. Tesis de Magister en Genética Humana. Bogotá: Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia.
- Casas, A, Romero L.M, Usaquén W., et al., 2017. “Diversidad del ADN mitocondrial en restos óseos prehispánicos asociados al Templo del Sol en los Andes Orientales de Colombia”. *Bio-médica* 37(4): 548-560.
- Casilimas, C. I. 2001. “Juntas, borracheras y obsequias en el cercado de Ubaque. A propósito del proceso seguido al cacique de Ubaque por idólatra”. *Boletín del Museo del Oro* 49: 13-48.
- Castaño, C. 2020. *Chiribiquete. La maloka cósmica de los hombres jaguar*. Bogotá: Sura.
- Castaño, C. y Th. van der Hammen. 2005. *Arqueología de visiones y alucinaciones del cosmos felino y chamanístico de Chiribiquete*. Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Tropenbos Internacional.
- Castellanos, J. de. 1601/1997. *Elegías de varones ilustres de Indias*. Bogotá: Eduardo Rivas M. ed.
- Castillo, N. 1984. *Arqueología de Tunja*. Bogotá: FIAN, Banco de la República.
- Castillo, N. 1998. *Los antiguos pobladores del Valle Medio del río Porce*. Medellín: Empresas Públicas de Medellín, Universidad de Antioquia.
- Cayón, L. 2002. *En las aguas de Yuruparí. Cosmología y chamanismo Makuna*. Serie Estudios Antropológicos N.º 5. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Chapman, R. 2013. “Death, Burial and Social Representation. In Tarlow S.& Stutz L N., eds., *The Oxford Handbook of the Archaeology of Death and Burials*. Oxford: Oxford University Press, pp. 122-144.

- Chatters, J. C., Kennett D. J., Asmeron Y et al. 2014. “Late Pleistocene Human Skeleton and mtDNA link Paleoamericans and Modern Native Americans”. *Science* 344: 750-754.
- Chaumeil, J. P., R. Pineda y J. F. Bouchard eds. 2006. *Chamanismo y sacrificio. Perspectivas arqueológicas y etnológicas en sociedades indígenas de América del Sur*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Instituto Francés de Altos Estudios.
- Cifuentes, A. 1990. “Reseña de un sitio arqueológico en la Mesa de Los Santos, Santander”. *Boletín de Arqueología*, FIAN, año 4, 2: 33-40.
- Cifuentes, A., L. Moreno. 1987. *Proyecto de rescate arqueológico de la avenida Villavicencio (Barrio Candelaria La Nueva)*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología, Informe ms.
- Clottes, J. y D. Lewis-Williams. 2010. *Los chamanes de la prehistoria*. Barcelona: Editorial Ariel s. a.
- Cohen, M. N., G. J. Armelagos (eds.). 1985. *Paleopathology at the Origins of Agriculture*. New York: Academic Press, Inc.
- Cohen, M. N., G. M. M. Crane-Kramer. 2007. *Ancient Health. Skeletal Indicators of Agricultural and Economic Intensification*. Gainesville: University Press of Florida.
- Colmenares, G. 1997. *Historia económica y social de Colombia I, 1537-1719*. Bogotá: TM Editores, Universidad del Valle.
- Constela, U., A. 1993. La familia Chibcha. En: *Estado actual de la clasificación de las lenguas indígenas de Colombia*, M. L. Rodríguez compiladora. Bogotá: Instituto Caro y Cuervo, pp. 75-125.
- Constela, U. A. 1995. “Sobre el estudio diacrónico de las lenguas chibchenses y su contribución al conocimiento del pasado de sus hablantes”. *Boletín del Museo del Oro* 38-39: 13-55.
- Cook, N. D. 2005. *La conquista biológica. Las enfermedades en el Nuevo Mundo*. Madrid: Siglo XXI.

- Cook, D. C., Powell M. L. 2005. "Piecing the puzzle together: North American treponematosi in overview". In *The Myth of Syphilis: The Natural History of Treponematosi in North America*, M. L. Powell, D. C. Cook (eds). Gainesville: University Press of Florida, pp. 442-479.
- Cooke, R., A. Ranere, G. Pearson, R. Dickau. 2013. "Radiocarbon Chronology of Early Human Settlement on the Isthmus of Panama (13 000-7000 BP) with Comments on Cultural Affinities, Environments, Subsistence, and Technological Change". *Quaternary International* 301: 3-22.
- Correa, F. 2004. *El sol del poder. Simbología y política entre los muisca del norte de los Andes*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Correal, G. 1974. "Las Acacias. Un cementerio Muisca en la Sabana de Bogotá. Características culturales y aspectos de Antropología Física". *Ethnia*, 4:3-16.
- Correal, G. 1976. "Investigaciones arqueológicas en la costa Atlántica y valle del Magdalena". *Caldasia* 11(55).
- Correal, G. 1979. *Investigaciones arqueológicas en abrigos rocosos de Nemocón y Sueva*. Bogotá: FIAN, Banco de la República.
- Correal, G. 1981. *Evidencias culturales y megafauna pleistocénica en Colombia*. Bogotá: FIAN, Banco de la República.
- Correal, G. 1985. "Algunas enfermedades precolombinas. Apuntes sobre Paleopatología". *Revista Universidad Nacional*, 1(1): 14-27.
- Correal, G. 1986. "Aguazuque I. Una estación y complejo funerario Precerámico en la Sabana de Bogotá". *Boletín de Arqueología*, FIAN, 3:3-24.
- Correal, G. 1987. "Excavaciones arqueológicas en Mosquera". *Arqueología, Revista estudiantes Antropología*, Universidad Nacional 3:13-17.
- Correal, G. 1990. *Aguazuque. Evidencias de cazadores, recolectores y plantadores en la altiplanicie de la Cordillera Oriental*. Bogotá: FIAN, Banco de la República.

- Correal, G. 1993. "Nuevas evidencias culturales pleistocénicas y megafauna en Colombia". *Boletín de Arqueología* 8(1): 3- 12.
- Correal G. 1996. "Apuntes sobre paleopatología precolombina". En: *Bioantropología de la Sabana de Bogotá, siglos VIII al XVI d. C.* B. Enciso, M. Therrien eds. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología, Colcultura, pp. 145-161.
- Correal, G., J. Gutiérrez, K. J. Calderón, D. C. Villada. 2005. "Evidencias arqueológicas y megafauna extinta en un salado del tardiglacial superior". *Boletín de Arqueología* 20.
- Correal, G., I. Flórez. 1992. "Estudio de las momias guanes de la Mesa de los Santos, (Santander, Colombia)". *Revista Academia Colombiana de Ciencias* 70: 283-289.
- Correal, G., Pinto M. 1983. *Investigaciones arqueológicas en el Municipio de Zipacón, Cundinamarca*. Bogotá: FIAN, Banco de la República.
- Correal, G., Th. van der Hammen, W. R. Hurt. 1972. "Preceramic Sequences in the El Abra Rock-Shelters, Colombia". *Science* 175: 1106-1108.
- Correal, G., Th. van der Hammen. 1977. *Investigaciones arqueológicas en los abrigos rocosos del Tequendama. 12000 años de historia del hombre y su medio ambiente en la Altiplanicie de Bogotá*. Bogotá: Biblioteca Banco Popular.
- Correal, G., Th. van der Hammen. 2003. "Supervivencia de mastodonte, megaterio y presencia del hombre en el valle del Magdalena (Colombia) entre 6000 y 5000 A. P". *Revista Academia Colombiana de Ciencias* 27(103): 159-164.
- Crosby, A. W. 1991. *El intercambio transoceánico. Consecuencias biológicas y culturales a partir de 1492*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Danforth, M. E., K. P. Jacobi, G. D. Wrobel, S. Glassman. 2007. "Health and the Transition to Horticulture in the South-Central United States". In: *Ancient Health. Skeletal Indicators of Agricultural and Economic Intensification*, M. N. Cohen, G.

- M. M. Crane-Kramer eds. Gainesville: University Press of Florida, pp. 65-79.
- Descola, P. 2002. "La antropología y la cuestión de la naturaleza". En: *Repensando la naturaleza. Encuentros y desencuentros disciplinarios en torno a lo ambiental*. G. Palacio, A. Ulloa (eds). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Colciencias, ICANH, pp. 155-171.
- Diamond, J. 1998. *Armas, gérmenes y acero. La sociedad humana y sus destinos*. Madrid: Editorial Debate s. a.
- Díaz, M, Gómez A, Briceño I, Rodríguez J. V. 2016. "Genetic analysis of paleo Colombians from Nemocón, Cundinamarca provides insights on the early peopling of northwestern South America". *Revista Academia Colombiana de Ciencias Físicas y Naturales* 40(156): 461-483.
- Dickau, R., F. J. Aceituno, N. Loaiza, C. López, M. Cano, L. Herrera, C. Restrepo, R. Cooke. 2015. "Radiocarbon chronology of terminal Pleistocene to middle Holocene human occupation in the Middle Cauca Valley, Colombia". *Quaternary International* 363: 43-54.
- Dillehay T. D. 2002. *The Settlement of the Americas: A New Pre-history*. New York: Basic Books.
- Dillehay, T. D. 2009. "Probing Deeper into First American Studies". *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 106(4): 971-978.
- Dillehay, T. D. 2017. "Simple technologies diverse food strategies of the Late Pleistocene and Early Holocene at Huaca Prieta Coastal Peru". *Science Advances*, 3: e1602778.
- Dufour, D. L. 1990. "Uso de la selva tropical por los indígenas Tukano del Vaupés". En: *La selva humanizada. Ecología alternativa en el trópico húmedo colombiano*. F. Correa (ed.) pp. 43-58. Bogotá: ICANH, ECOE.
- "El proceso contra el cacique de Ubaque en 1563 [1563-1564]". 2001. Transcripción de C. I. Casilimas y E. Londoño. *Boletín del Museo del Oro* 49: 49-101.

- Eliade, M. 1992. *Lo sagrado y lo profano*. Barcelona: Editorial Labor s. a.
- Eliade, M. 2001. *El chamanismo y las técnicas arcaicas del éxtasis*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Eltling, J. J., W. A. Starna. 1984. "A Possible Case of Pre-Columbian Treponematosis from New York State". *Am. J. of Physical Anthropol.* 65: 267-273.
- Enciso, B. 1996. Fauna asociada a tres asentamientos muiscas del sur de la Sabana de Bogotá, siglos VIII-XIV d. C. En: *Bioantropología de la Sabana de Bogotá, siglos VIII al XVI d. C.* B. Enciso, M. Therrien eds. Bogotá, Instituto Colombiano de Antropología, pp. 41-58.
- Estrella, E. 1990. *El pan de América. Etnohistoria de los alimentos aborígenes en el Ecuador*. Quito: Abya-Yala, 3a edición.
- Fajardo, S. 2011. *Jerarquía social de una comunidad en el valle de Leiva: unidades domésticas y agencia entre los siglos XI y XVII*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antrpología e Historia, Informes Arqueológicos N.º 6.
- Fajardo, S. 2016. *Prehispanic and Colonial settlement patterns of the Sogamoso valley*. Pittsburgh: University of Pittsburgh, Doctoral Dissertation, ms.
- Fajardo, S., Navarro, L. F., Mahecha J. D. 2015. Población dispersa durante los periodos prehispánico y colonial en áreas de difícil acceso en límites de los valles de Sogamoso y Duitama. *Revista Colombiana de Antropología.* 51(2): 265-292.
- Falchetti, A. M., C. Plazas. 1972. "El territorio muisca a la llegada de los españoles". *Revista Razón y Fábula*, Universidad de los Andes, 30: 39-65.
- Falchetti, A. M., C. Plazas. 1973. "El territorio de los muiscas a la llegada de los españoles". *Cuadernos de Antropología* 1.
- Falchetti A. M. 2003. *La búsqueda del equilibrio. Los Uwa y la defensa de su territorio sagrado en tiempos coloniales*. Bogotá: Academia Colombiana de Historia, vol. CLX.

- Fehren-Schmitz, L., B. Llamas, S. Lindauer et al. 2015. "A Re-Appraisal of the Early Andean Human Remains from Lauricocha in Peru". *PlosOne* 10(6): e0127141.
- Fericgla, J. M. 2006. *Los chamanismos a revisión. De la vía del éxtasis a Internet*. Barcelona: Editorial Kairós.
- Fernández de Oviedo, G. 1959. *Historia General y Natural de la Indias*. Madrid: Biblioteca Autores Españoles, vol. 5.
- Fernández de Oviedo, G. 1979. *Sumario de la natural historia de las Indias*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Fernández de Piedrahita, L. 1688/1973. *Noticia Historial de las conquistas del Nuevo Reino de Granada*. Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura Hispánica, vol. i.
- Ferrándiz, F. 2006. "The Return of Civil War ghosts. The Ethnography of Exhumations in Contemporary Spain". *Anthropology Today* 22(3): 7-12.
- Fiedel, S. J. 2000. "The peopling of the New World: Present evidence, new theories, and future directions". *Journal of Archeology Research* 8: 39-103.
- Flannery, T. 2008. *El clima está en nuestras manos. Historia del calentamiento global*. Bogotá: Taurus.
- Friede, J. 1957. *Documentos inéditos para la historia de Colombia* (t. v: 1539-1540). Bogotá: Academia Colombiana de Historia.
- Friede, J. 1974. *Los chibchas bajo la dominación española*. Bogotá: La Carreta.
- Friede, J. 1975. *Fuentes documentales para la historia del Nuevo Reino de Granada desde la instalación de la Real Audiencia en Santafé*. Bogotá: Banco Popular.
- Galvis O. H. 2000. *Determinación de características patológicas bucodentales en una muestra de la población prehispánica Guane*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Especialización en Antropología.

- Gamble, L. H., P. L. Walker y G. Russell. 2001. "An integrative approach to mortuary analysis: social and symbolic dimension of Chumash burial practices". *American Antiquity* 66(2): 185-212.
- Gamboa, J. A. 2010. *El cacicazgo muisca en los años posteriores a la Conquista: del sihipkua al cacique colonial, 1537-1575*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Geber, J., E. Murphy. 2012. "Scurvy in the Great Irish Famine: Evidence of Vitamin C Deficiency from a Mid-19th Century Skeletal Population". *Am. J. Physical Anthropol.* 148: 512-524.
- Ghisletti, L. V. 1954. *Los mwiskas una gran civilización precolombina*. Bogotá: Biblioteca de Autores Colombianos, vol. i.
- Gill, R. B. 2008. *Las grandes sequías mayas. Agua, vida y muerte*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Gnecco, C. 2000. *Ocupaciones tempranas de bosques tropicales de montaña*. Popayán: Universidad del Cauca.
- Goebel T., M. R. Waters, D. H. O'Rourke. 2008. "The Late Pleistocene dispersal of modern humans in the Americas". *Science* 319: 1497-1502.
- Gómez, A., J. C. Berrío, H. Hooghiemstra, M. Becerra, R. Marchand. 2007. "A Holocene pollen record of vegetation change and human impact from Pantano de Vargas, an intra-Andean basin of Duitama, Colombia". *Review of Paleobotany and Palynology* 145: 143-157.
- Gómez, A., J. Pardo, S. Brandini et al. 2018. "The Peopling of South America and the Trans-Andean Gene Flow of the Firsts Settlers". *Genome Research* 28: 1-13.
- Gómez, A. J., H. A. Sotomayor, A. C. Lesmes. 1998. *Amazonia colombiana: enfermedades y epidemias. Un estudio de bioantropología histórica*. Bogotá: Ministerio de Cultura.
- Gómez I Prat, J., S. M. F. Mendonça de Souza. 2003. "Prehistoric Tuberculosis in America: Adding Comments to a Literature Review". Río de Janeiro, *Mem. Inst. Oswaldo Cruz* 98 (Supl. 1): 151-159.

- Gómez, J. 2011. *Salud, estrés y adaptación en poblaciones precerámicas de la Sabana de Bogotá*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, tesis de Maestría en Antropología.
- Gómez, J., S. Eggers. 2014. “Complejas interacciones bioculturales en la interpretación de la *cribra orbitalia* y la hiperostosis porótica durante el periodo Intermediario Tardío en la costa central peruana”. En *La investigación en Antropología Física. Una mirada al futuro*, S. Alonso et al., eds. San Sebastián: Universidad del País Vasco, pp. 115-132.
- Gómez, J, J. V. Rodríguez. 2014. “Traumas óseos en poblaciones precerámicas de la sabana de Bogotá, Colombia”. *Maguaré* 28(2): 39-64.
- González, D. P. 2008. “Organización social y política muisca: pueblos de Fontibón y Engativá (1550-1650). En: *Los muisca en los siglos XVI y XVII: miradas desde la arqueología, la antropología y la historia*”, J. A. Gamboa compilador. Bogotá: Universidad de los Andes, Estudios interdisciplinarios sobre la conquista y la colonia de América 4, pp. 233-256.
- González, M. S. 1987. “Algunas precisiones sobre la lengua Chibcha o Muisca”. *Glotta* 2(3): 26-31.
- González, M. S. 1990. “Los sacerdotes muisca y la paleontología lingüística”. *Boletín Museo del Oro* 40: 37-62.
- Groot, A. M. 1992. *Checua. Una secuencia cultural entre 8500 y 3000 años antes del presente*. Bogotá: FIAN, Banco de la República.
- Groot, A. M. 2000. *Vida, subsistencia y muerte. Pobladores tempranos del valle medio y alto del río Checua, municipio de Nemocón*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República, Informe de Investigación.
- Groot, A. M. 2008. *Sal y poder en el altiplano de Bogotá, 1537-1640*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Groot, A. M., V. Becerra. 2008. *Reconocimiento, visualización y prospección arqueológica de la Hacienda El Carmen, Localidad 5 Usme, Bogotá D. C.* Bogotá: Informe de PMA para Metrovivienda.

- Guerrero, A. A., A. Martínez, 1996. *La Provincia de Guanentá. Orígenes de sus poblamientos urbanos*. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander, Colección de Historia Regional.
- Guhl, E. 1975. *Colombia: bosquejo de su Geografía Tropical*. Bogotá: Biblioteca Básica Colombiana, Instituto Colombiano de Cultura, vols. 5 y 11.
- Gutiérrez de, S. 1978. *Excavación arqueológica complejo Moravia, Facatativá*. Bogotá, Informe de campo, Universidad de los Andes.
- Gutiérrez, S., L. de García. 1985. *Proyecto de arqueología de rescate, Funza III*. Proyectos de Investigación realizados entre 1972-1984. (Resúmenes). Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República.
- Hackett, C. J. 1983. "Problems in the Paleopathology of the Human Treponematoses". In: *Disease in Ancient Man*, G. D. Hart ed. Toronto: Clark Irwin Inc., pp. 106-128.
- Harris, M., E. B. Ross. 1991. *Muerte, sexo y fecundidad. La regulación demográfica en las sociedades preindustriales y en desarrollo*. Madrid: Alianza.
- Haury, E. W, J Cubillos. 1953. *Investigaciones arqueológicas en la Sabana de Bogotá, Colombia (Cultura Chibcha)*. Tucson, University of Arizona, Social Science Bulletin 22: 1-102.
- Henderson, H. 2008. "Alimentando la casa, bailando el asentamiento: explorando la construcción del liderazgo político en las sociedades Muisca". En: *Los muisca en los siglos XVI y XVII: miradas desde la arqueología, la antropología y la historia*, J. A. Gamboa comp. Estudios interdisciplinarios sobre la conquista y la colonia de América 4. Bogotá: Universidad de los Andes, pp. 40-63.
- Henderson, H., N. Ostler. 2005. "Muisca Settlement Organization and Chiefly Authority at Suta, Valle de Leyva, Colombia: A Critical Appraisal of Native Concepts of House for Studies of Complex Societies". *J. Anthropological Archaeology* 24: 148-178.

- Herazo, B. 1995. *Morbilidad bucodental colombiana*. Bogotá. Universidad Nacional de Colombia.
- Herrera, L., C. Moreno y O. Peña. 2011. *La historia muy antigua del municipio de Palestina (Caldas)*. Manizales: Aeropuerto del Café.
- Hoffecker, J. F., Scott A. E., O'Rourke D. H. et al. 2016. "Beringia and the Global Dispersal of Modern Humans". *Evolutionary Anthropology* 25: 64-78.
- Hooghiemstra, H., S. Flantua. 2019. "Colombia in the Quaternary: An Overview of Environmental and Climate Change". In *The Geology of Colombia Book*. Bogotá: Servicio Geológico Colombiano 4(2): 33-57.
- Hernández, G. 1978. *De los Chibchas a la Colonia y a la República. Del clan a la encomienda y al latifundio en Colombia*. Bogotá-Caracas: Ediciones Internacionales.
- Hernández de Alba, G. 1937. "El Templo de Goranchacha". *Revista de Indias*, Ministerio de Educación Nacional 7: 10-18.
- Hoyos M. C. 1985. *Investigación arqueológica en el antiguo cacicazgo de Facatativá (vereda Pueblo Viejo)*. Bogotá: Universidad de los Andes, Tesis de pregrado en Antropología.
- Hubbe, M. A. Terrazas, B. Herrera et al., 2020. "Morphological variation of the early human remains from Quintana Roo, Yucata'n Peninsula, Mexico: Contributions to the discussions about the settlement of the Americas". *PLOS ONE* 15(1): e0227444.
- Huertas, P. G. 2005. "El país de los teguas". *Repertorio Boyacense* 342: 125-156.
- Hugh-Jones, C. 2013. *Desde el río de leche. Procesos espaciales y temporales en la Amazonia noroccidental*. Bogotá: Universidad Central.
- Hugh-Jones, S. 2012. "Nuestra historia está escrita en las piedras". En *El Aliento de la Memoria. Antropología e Historia en la Amazonia Andina*, F. Correa, J-P. Chaumeil y R. Pineda eds.

- Bogotá: CNRS, IFEA, Universidad Nacional de Colombia, pp. 29-68.
- Hugh-Jones, S. 2013. *La palma y las Pléyades. Iniciación y cosmología en la Amazonia noroccidental*. Bogotá: Universidad Central.
- Hurt, W. R., T. van der Hammen y G. Correal. 1972. "Preceramic sequences in the El Abra Rock-Shelters, Colombia". *Science* 175: 1106-1108.
- Idrovo, A. J. 1997. "Tuberculosis prehispánica en muiscas de la sabana de Bogotá". *Revista de la Facultad de Medicina*, Universidad Nacional de Colombia, 45(1): 50-53.
- ICBF. 1988. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. *Recomendaciones de consumo diario de calorías y nutrientes para la población colombiana*. Bogotá: Ministerio de Salud.
- IGAC. 1999. *Estudio general de suelos y zonificación de tierras*. Departamento de Boyacá. Bogotá: IGAC.
- IGAC. 2002. *Estudio general de suelos y zonificación de tierras*. Departamento de Cundinamarca, tres tomos. Bogotá. IGAC.
- Iglesias, C. 2009. "No siempre lo peor es cierto". *Muy Historia* 24: 20.
- Iriarte J., S. Elliott, S. Y. Maezumi et al. 2020. The Origins of Amazonian Landscapes: Plant Cultivation, Domestication and the Spread of Food Production in Tropical South America. *Quaternary Sciences Reviews* 248, 106582.
- Jantz R. L., D. W. Owsley. 2001. "Variation among Early North America Crania". *Am J Phys Anthropol*, 114:146-155.
- Jaramillo, L. G. 2015. *Sopó en contexto: Estudio arqueológico y documental sobre el poblamiento de la cuenca baja del río Teusacá*, vol. 1. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Jiménez, J. C. et al., 2002. *El hombre temprano en México*. México: Museo Nacional de Antropología.
- Kennett D. J., K. M. Prufer, B. J. Culleton et al., 2020. "Early isotopic evidence for maize as a staple grain in the Americas". *Science Advances* 6(23): eaba3245. DOI: 10.1126/sciadv.aba3245.

- Kozintsev, A. G., A. V. Gromov, V. G. Moiseyev. 1999. "Collateral relatives of American Indians among the Bronze Age Populations of Siberia?" *Amer. J. Phys. Anthropol.* 109(2): 193-204.
- Kruschek, M. 2003. *The Evolution of the Bogotá Chiefdom: A Household View*. Pittsburgh: University of Pittsburgh, Doctoral Dissertation.
- Langebaek, C. H. 1987. *Mercados, poblamiento e integración étnica entre los muiscas del siglo XVI*. Bogotá: Banco de la República.
- Langebaek, C. H. 1995. "Arqueología Regional en el territorio Muisca. Estudio de los Valles de Fúquene y Susa". University of Pittsburgh, Department of Anthropology, *Memoirs in Latin American Archaeology* N.º 9.
- Langebaek, C. H. 1996. *Noticias de caciques muy mayores*. Bogotá: Ediciones UniAndes, Universidad de Antioquia.
- Langebaek, C. H. 2001. *Arqueología regional en el Valle de Leiva: procesos de ocupación humana en una región de los Andes orientales de Colombia*. Bogotá: Informes Arqueológicos del Instituto Colombianos de Antropología e Historia N.º 2.
- Langebaek, C. H. 2006. "De las palabras, las cosas y los recursos: El Infiernito, la arqueología, los documentos y la etnología en el estudio de la sociedad muisca". En: *Contra la tiranía tipológica en arqueología. Una visión desde Suramérica*, C. Gnecco, C. H. Langebaek eds. Bogotá: Universidad de los Andes, ceso, pp.215-256.
- Langebaek, C. H. 2019. *Los muiscas. La historia milenaria de un pueblo chibcha*. Bogotá: Penguin Random House Grupo Editorial.
- Langebaek, C. H., M. Bernal, L. Aristizábal et al. 2011. "Condiciones de vida y jerarquías sociales en el norte de Suramérica: el caso de la población muisca de Tibanica, Soacha". *Indiana* 28: 15-34.
- Langebaek, C. H., A. Jaramillo, L. Aristizábal et al. 2015. "Vivir y morir en Tibanica: reflexiones sobre el poder y el espacio

- en una aldea muisca tardía de la sabana de Bogotá”. *Revista Colombiana de Antropología* 51(2): 173-207.
- Larsen, C. S. ed. 2001. *Bioarchaeology of Spanish Florida. The Impact of Colonialism*. Gainesville: Florida Museum of Natural History.
- Larsen, C. S., D. Hutchinson, M. J. Schoeninger, L. Norr. 2007. “Health and Lifestyle in Georgia and Florida. Agriculture Origins and Intensification in Regional Perspective”. In: *Ancient Health. Skeletal Indicators of Agricultural and Economic Intensification*, M. N. Cohen, G. M. M. Crane-Kramer, University Press of Florida, pp. 20-51.
- Lemus, L. 2018. *El surgimiento de la desigualdad social en una comunidad del periodo Herrera en el Cercado Grande de los Santuarios, Tunja*. Bogotá: Universidad de los Andes, Tesis de Maestría en Antropología.
- Llamas, B. Fehren-Schmitz L., Valverde G. et al., 2016. “Ancient Mitochondrial DNA Provides High-Resolution Time Scale of the Peopling of the Americas”. *Sci. Adv.* 2: e1501385.
- Lleras, R. 1989. *Arqueología del Alto Valle de Tenza*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República.
- Lleras, R. 1995. “Diferentes oleadas de poblamiento en la prehistoria tardía de los Andes Orientales”. *Boletín del Museo del Oro* 38-39: 3-11.
- Lleras, R. 2005. Sacrificio y ofrenda entre los muiscas. En: *Chamanismo y sacrificio. Perspectivas arqueológicas y etnológicas en sociedades indígenas de América del Sur*. J. P. Chaumeil, R. Pineda, J. F. Bouchard, eds. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Instituto Francés de Altos Estudios, pp. 47-73.
- Lleras, R., J. Gutiérrez y H. Pradilla. 2009. “Metalurgia temprana en la Cordillera Oriental de Colombia”. *Boletín de Antropología*, 23: 169-185.

- Lleras, R., Vargas A. 1990. "Palogordo. La prehistoria de Santander en los Andes Orientales". *Boletín Museo del Oro* 26: 65-129.
- Londoño, E. 1987. "Relación de una Conquista prehispánica Muisca y nuevas noticias sobre el Zaque de Tunja". Popayán, III Congreso de Antropología en Colombia.
- Londoño, E. 1988. "La conquista del cacicazgo de Bogotá". *Boletín Cultural y Bibliográfico*, 25(16): 23-33.
- Londoño, E. 1992. "Guerras y fronteras: los límites territoriales del dominio prehispánico de Tunja". *Boletín del Museo del Oro*, 32-33: 3-19.
- López, C. E. 2004. "Entorno natural y generación de paisajes culturales en el piedemonte de la cordillera Central andina en escala de larga duración". En: *Cambios ambientales en perspectiva histórica. Ecorregión del Eje Cafetero*, vol. 1. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira, pp. 54-67.
- López, C. E. 2008. *Landscape Development and the Evidence for Early Human Occupation in the Inter-Lowlands of the Magdalena River, Colombia*. Miami: Syllaba Press.
- López, C. 2019. "Arqueología del bajo y medio río Magdalena: apuntes sobre procesos de poblamiento prehispánico de las tierras bajas tropicales interandinas de Colombia". *Revista del Museo de La Plata*, 4(2): 275-304.
- López, C., M. Cano. 2009. "Arqueología y turismo en el eje cafetero colombiano: avances y retos de la gestión ambiental y cultural". En E. Forero, C. López, & C. Maldonado, *Complejidad de la arqueología y el turismo cultural: territorio, sostenibilidad y patrimonio*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Losada, J. C. 2009. "De la peste de Atenas a la gripe española. Portadoras de la muerte". *La Aventura de la Historia* 128: 27-31.
- Lucena, S. M. 1974. Apuntes para etnohistoria Guane. Informe N.º 1: La exogamia. *Revista Colombiana de Antropología* 16: 89-193.
- Mandryk, C. A. S., H. Josenhans, D. W. Fedje, R. W. Mathewes. 2001. "Late Quaternary Paleoenvironments of Northwestern

- North America: Implications for Inland versus Coastal Migration Routes”. *Quat. Sci. Rev.* 20: 301-314.
- Manrique, J. 1937. “Datos para la Antropología Colombiana. *Revista del Rosario*”, 32: 9-76.
- Manrique, F. G., A. F. Martínez et al. 2009. “La pandemia de gripe de 1918-1919 en Bogotá, 91 años después”. *Revista Infectio* 13(3): 182-191.
- Marengo, V. H. 2017. “Confinamiento del río Magdalena en la formación de la depresión Momposina, un sistema de paleosalts recientes y sus derivas delto-estuarinas hacia el mar Caribe”. Barranquilla: Sociedad de Ingeniería de Barranquilla, ms.
- Márquez, L. 1998. “Paleoepidemiología en las poblaciones prehispánicas mesoamericanas”. *México Antiguo*, Antología 2: 62-69.
- Márquez, L. 2006. “La investigación sobre la salud y nutrición en poblaciones antiguas de México”. En: *Salud y sociedad en el México prehispánico y colonial*, Márquez L., O. P. Hernández (eds.). México: Conaculta-INAH. pp. 27-57.
- Márquez, L. 2006. “Los mayas prehispánicos. Balance de salud y nutrición en grupos del Clásico y el Posclásico”. En: *Salud y sociedad en el México Prehispánico*, L. Márquez, O. P. Hernández eds., México: Conaculta-INAH, pp. 73-102.
- Márquez, L. 2006. “La transición de la salud en Tlatilco y el surgimiento del estado en Cuicuilco”. En: *Salud y sociedad en el México Prehispánico*, L. Márquez, O. P. Hernández eds., México: Conaculta-INAH, pp. 151-210.
- Márquez, L., O. P. Hernández. 2001. *Principios básicos, teóricos y metodológicos de la paleodemografía*. México: INAH.
- Márquez, L., O. P. Hernández (eds.). 2006. *Salud y sociedad en el México prehispánico y colonial*. México: Conaculta-INAH.
- Márquez, L., P. Hernández, E. González. 2006. *La población maya costera de Chac Mool. Análisis biocultural y dinámica demográfica en el clásico Terminal y Posclásico*. México: ENAH.

- Márquez, L., M. T. Jaén. 1997. “Una propuesta metodológica para el estudio de la salud y la nutrición de poblaciones antiguas”. *Estudios de Antropología Biológica* VIII: 47-63.
- Márquez, L., R. Storey. 2007. “From Early Village to Regional Center en Mesoamerica”. In: *Ancient Health. Skeletal Indicators of Agricultural and Economic Intensification*, M. N. Cohen, G. M. M. Crane-Kramer eds. Gainesville: University Press of Florida, pp. 80-91.
- Martínez, A. F., B. F. Meléndez, F. G. Manrique. 2010. “Bioanthropology and Paleopathology of the 5010-IX Mummy from Sativanorte, Boyacá, Colombia”. *Colombia Médica* 41(2): 112-120.
- Martínez, D. y A. Botiva. 2002. *Manual de arte rupestre de Cundinamarca*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Secretaría de Cultura de Cundinamarca.
- Martínez, G., A. 1995. “Breve y preliminar historia del pueblo Guane”. En: *Memoria del pueblo Guane*. Bucaramanga, Museo de Arte Moderno de Bucaramanga, Fondo Mixto para la promoción de la cultura y las artes de Santander, pp. 5-13.
- Martínez, I. 2012. *La salud en poblaciones muiscas durante la transición del periodo temprano al tardío, estudio comparativo*. Bogotá: Tesis de Maestría en Antropología, Universidad Nacional de Colombia.
- Martínez, R., A., A. Acevedo, A. Martínez G. 1994. *Floridablanca. Historia de su poblamiento y erección parroquial*. Bucaramanga: Alcaldía Municipal de Floridablanca, Casa de la Cultura Piedra del Sol.
- McKeown, T. 1990. *Los orígenes de las enfermedades humanas*. Barcelona: Crítica.
- McNeill, W. H. 1984. *Plagas y pueblos*. Madrid: Siglo XXI.
- Mejía, M. B. 2018. *Uso de recursos vegetales en grupos de cazadores-recolectores (ca. 9000-3000 AP) del norte de la sabana de Bogotá. Análisis arqueobotánico de fitolitos y almidones en artefactos líticos*

- y cálculo dental*. Bogotá: Tesis de Maestría en Antropología: Universidad de los Andes.
- Melguizo, M. 1992. "Las grandes epidemias del Descubrimiento y la Conquista de América". *Revista Universidad de Antioquia* 61(229): 31-36.
- Melton, P. E., I. Briceño, A. Gómez, E. J. Devor, J. E. Bernal, M. H. Crawford. 2007. "Biological Relationship between Central and South American Chibchan Speaking Populations: Evidence from mtDNA". *Amer. J. Physical Anthropol.* 132: 753-770.
- Mendoza, S., N. Quiazúa. 1992. "Exploraciones arqueológicas en el municipio de Tocaima". Bogotá: Trabajo de Grado Carrera de Antropología, Universidad Nacional de Colombia.
- Minelli, A., Cozzolino, M., Di Nucci A et al. 2012. "The pre-history of the Colombian territory: the results of the Italian archaeological investigation of the Checua site (municipality of Nemocón, Cundinamarca department)". *Journal of Biological Research* 35: 94-97.
- Mirambell, L. 2001. "Arqueolítico y Cenolítico Inferior". *Arqueología Mexicana* 9(52): 46-51.
- Montaña, L. 1992. *La fiesta del Huan*. Tunja: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Montaña, L. 1994. "El Doctor Eliécer Silva Celis. Su vida y sus trascendentales aportes al desarrollo de la ciencia de la Antropología en Colombia". Tunja, *Repertorio Boyacense*, Órgano de la Academia Boyacense de Historia 330: 9-92. Publicado también en *Estudios sobre la cultura Chibcha*, Tunja, Academia de Historia de Boyacá, 2005.
- Morales, J., Cadavid, G. 1984. *Investigaciones etnohistóricas y arqueológicas en el área Guane*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República.
- Morán, E. F. 1993. *La ecología humana de los pueblos de la Amazonia*. México: Fondo de Cultura Económica.

- Morcote, G., J. Aceituno, J. Iriarte et al. 2020. "Colonisation and Early Peopling of the Colombian Amazon during the Late Pleistocene and the Early Holocene: New evidence from La Serranía La Lindosa". *Quaternary International* DOI: [10.1016/j.quaint.2020.04.026](https://doi.org/10.1016/j.quaint.2020.04.026)
- Moreno, J. M., L. Vinner, P. B. Damgaard et al., 2018. "Early Human Dispersals within the Americas". *Science* 362: 1128.
- Moreno, L. 1992. *Pautas de asentamiento prehispánicas en el momento de la conquista española en Santander*. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander, Informe de Investigación.
- Moreno, L. 2012a. "Una aproximación a la sociología religiosa de la cultura prehispánica Guane: muerte y prácticas funerarias". *Anuario de Historia Regional y de las Fronteras* 17(1): 13-25.
- Moreno, L. 2012b. "Arqueología del Nororiente colombiano. Los Teres: un sitio de asentamiento de las culturas prehispánicas Preguane y Guane". *Anuario de Historia Regional y de las Fronteras* 17(2): 115-142.
- Moreno, L. 2018. "Cazadores recolectores del periodo Arcaico en el valle del río Chucurí, nororiente de Colombia: Asentamientos y explotación de materias primas". *Anuario de Historia Regional y de las Fronteras* 23(1): 15-47.
- Moreno, L., S. Pabón. 1992. "Aproximación etnohistórica de la etnia Chitarera: pobladores de sierras nevadas". Bogotá, *VI Congreso de Antropología en Colombia*, Universidad de los Andes. m. s.
- Mosher, G. M., M. O. Smith, J. L. Albrecht, V. P. Salaka. 2013. "Treponemal Disease, Tuberculosis and Subsistence-settlement Pattern in the Late Woodland Period West-central Illinois". *Int. J. Osteoarch.* DOI: [10.1002/oa.2344](https://doi.org/10.1002/oa.2344).
- Muñoz, G., C. Rodríguez, H. Torres, J. Trujillo. 2013. *Catalogación, registro sistemático y diagnóstico de las pinturas rupestres del Parque Arqueológico de Facatativá*. Bogotá: Gipri, MinCultura, Idecut.
- Neves, W. A. 1989. "Extra-continental Biological Relationships of Early South American Human Remains: A Multivariate

- Analysis. *Ciencia e Cultura, Revista da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciencia*, 41(6): 556-575.
- Neves, W. A., H. M. Pucciarelli. 1991. "Morphological affinities of the first Americans: an exploratory analysis based on early South American human remains". *Journal Human Evolution* 21: 261-273.
- Nieuwenhuis, C. J. 2002. *Traces on Tropical Tools. A Functional Study of Chert Artefacts from Preceramic Sites in Colombia*. Leiden: Archaeological Studies Leiden University N.º 9.
- Niño, J. C. 2007. *Ooyoriyasa. Cosmología e interpretación onírica entre los ette del norte de Colombia*. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Noguera, M. C., C. E. Anderson, D. Uricoechea et al 2015. "Mitochondrial DNA analysis suggests a Chibchan migration into Colombia". *Univ. Sci.* 20 (2): 261-278
- Orrantía, J. C. 1997. "Potreoalto. Informe preliminar sobre un sitio temprano en la Sabana de Bogotá". *Revista de Antropología y Arqueología* 9 (1-2): 181-184.
- Ortiz, S. E. 1965. "Lenguas y dialectos indígenas en Colombia". En: *Historia extensa de Colombia*, vol. 1, parte 3. Bogotá: Lerner.
- Ortiz, F. y H. Pradilla. 1999. *Rocas y petroglifos del Guainía. Escritura de los grupos Arawak-Maipure*. Tunja: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Fundación Etnollano.
- Ortner, D. J., W. G. J. Putschar. 1985. *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. Washington: Smithsonian Institution Press, N.º 28.
- Osborn, A. 1985. *El vuelo de las tijeretas*. Bogotá: FIAN, Banco de la República.
- Osborn, A. 1995. *Las cuatro estaciones. Mitología y estructura social entre los U'wa*. Bogotá: Banco de la República, Colección Bibliográfica.
- Ospina, J. P., Archila S. 2020. "Marking Graves and Intruding on the Dead: An Archaeothanatological Analysis to Unveil

- Posthumous Experiences of Death and Remembrance at the Site of Checua, Colombia (7580-5052 cal BP)". *Quaternary International*. DOI: 10.1016/j.quaint.2020.07.042.
- Oyuela, A. 2003. *Sedentism, Food Production and Pottery Origins in the Tropics: the case of san Jacinto 1, Colombia*. Pittsburg: University of Pittsburg.
- Pabon, S. 1992. *Los chitareros: pobladores prehispánicos de sierras nevadas*. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander, Carrera de Historia, Facultad de Ciencias Humanas y Educación, Tesis de Grado.
- Paepe de P., Cardale M. 1990. "Resultados de un estudio petroológico de cerámicas del período Herrera, provenientes de la Sabana de Bogotá y sus implicaciones arqueológicas". *Boletín del Museo del Oro* 27.
- Parra, R. 2001. "Identificación de fitolitos en el cálculo dental de individuos prehispánicos de Tunja, Boyacá y Soacha, Cundinamarca". En: *Los chibchas. Adaptación y diversidad en los Andes Orientales de Colombia*, J. V. Rodríguez ed. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Colciencias, pp. 237-250.
- Parra, R. 2012. *Paleopatología del macizo craneofacial y las estructuras dentales en poblaciones de cazadores –recolectores de la Sabana de Bogotá*. Bogotá: Tesis de Maestría en Antropología, Universidad Nacional de Colombia.
- Patiño, V. M. ed. 1983. "Descripción de la ciudad de Tunja, sacada de las informaciones hechas por la justicia de aquella ciudad en 30 de mayo de 1620 años". En: *Relaciones Geográficas de la Nueva Granada (siglos XVI a XIX)*. Cali, *Cespedecia* 45-46: 339-372.
- Patiño, D. y M. L. Monsalve. 2015. *Arqueología y vulcanismo en la región del Puracé, Cauca*. Popayán: Editorial de la Universidad del Cauca.

- Pechenkina, E., M. Delgado. 2007. "Dimensions of Health and Social Structure in the Early Intermediate Period Cemetery at Villa El Salvador, Peru". *Amer. J. Physical Anthropol.* 131: 218-235.
- Pechenkina, E., J. A. Vradenburg, R. A. Benfer, J. F. Farnum. 2007. "Skeletal Biology of the Central Peruvian Coast". In: *Ancient Health. Skeletal Indicators of Agricultural and Economic Intensification*. M. N. Cohen, G. Crane-Kramer eds. Miami: University Press of Florida, pp. 92-112.
- Peña, G. 1991. *Exploraciones arqueológicas en la cuenca media del río Bogotá*. Bogotá: FIAN, Banco de la República.
- Pérez, P. F. 1990. "El cacicazgo de Guatavita". *Boletín del Museo del Oro*, 26: 3-11.
- Pérez, P. F. 1997. *Inventario y levantamiento arqueológico de estructuras en piedra en la Cordillera Oriental colombiana, Departamento de Boyacá*. Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura, Fondo de Becas de Investigación. MS.
- Pérez, P. F. 1999. *Arqueología en el suroccidente de la Sierra Nevada del Cocuy o Chita (Departamento de Boyacá)*. Bogotá: FIAN Banco de la República.
- Pérez, P. F. 2001. "Procesos de interacción en el área septentrional del altiplano Cundiboyacense y oriente de Santander". En: *Los chibchas. Adaptación y diversidad en los Andes Orientales de Colombia*, J. V. Rodríguez ed. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Colciencias, pp. 49-110.
- Pérez, P. F. 2010. *Tiestos, textos y piedras sagradas: arqueología y etnohistoria en un área de contacto de comunidades chibchas de la Sierra Nevada del Cocuy, Chita y Güicán*. Tunja: Academia Boyacense de Historia.
- Pérez, P. F. 2014. "Muiscas, guanes y chitareros ¿Cómo interactuaron en el norte del altiplano?". Tunja, *Repertorio Boyacense* 353: 29-128.
- Pérez, P. F., P. G. Huertas. 2005. "Inspección arqueológica en territorio Teguá". *Repertorio Boyacense* 342: 157-187.

- Pérez, M. A., A. Martínez. 1995. *Bucaramanga para niños. Historia de una ciudad no fundada*. Bucaramanga: Gobernación de Santander.
- Pinto, H., A. Acevedo, O. A. Pinto. 1994. *Arte rupestre Guane en la Mesa de los Santos*. Bucaramanga: Alcaldía Municipal de Floridablanca.
- Pinto, M. 2003. *Galindo, un sitio a cielo abierto de cazadores/recolectores en la Sabana de Bogotá (Colombia)*. Bogotá: FIAN, Banco de la República.
- Pinto, M., H. Zúñiga, O. M. Torres. 2006. *Estudio sistemático del género Cavia Pallas, 1766 (Rodentia. Caviidae) en Colombia. Revisión del registro arqueológico colombiano*. Bogotá: Academia Colombiana de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, Colección Jorge Álvarez Lleras N.º 21.
- Piperno, D. R. 2006. "The origins of plant cultivation and domestication in the neotropics. A behavioral ecological perspective". In Kennett D. J. and Winterhalder D. Eds. *Behavioral Ecology and the Transition to Agriculture*. Berkeley: University of California, pp. 137-166.
- Pitulko, V., Nikolsky P., Basilyan A. et al. 2013. "Human Habitation in Artic Western Beringia prior to the LGM. In Graf K. E., Ketron C. V., Waters M. R. eds. *Paleoamerican Odyssey*. Texas: Texas A&M University Press, pp. 13-44.
- Polaco, O. J., J. Arroyo. 2001. "El ambiente durante el poblamiento de América". *Arqueología Mexicana* 9(52): 30-35.
- Politis, G., L. Prates, S. I. Pérez. 2009. *El poblamiento de América. Arqueología y bio-antropología de los primeros americanos*. Buenos Aires: Eudeba.
- Pompa y Padilla, J. A., E. Serrano. 2001. "Los más antiguos americanos". *Arqueología Mexicana* 9(52): 36-41.
- Porras, E. 2006. *Corónica Colonial de Tunja y su Provincia*. Tunja: Academia Boyacense de Historia.

- Posada, W. A. 2017. *Arqueología en territorios de incandescencia: una aproximación geográfica a los procesos de cambio social y ambiental bajo condiciones de volcanismo activo. Cordillera Central de Colombia*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, tesis doctoral en Geografía.
- Posth, C. et al. 2018. "Reconstructing the deep population history of Central and South America". *Cell* 175: 1185-1197.
- Potter B. A., J. B. Baichtal, A. B. Beaudain et al. 2018. "Current Evidence Allows Multiple Models for the Peopling of the Americas". *Sci. Adv.* 4: eaat5473.
- Powell, J. F., W. A. Neves. 1999. "Craniofacial Morphology of the First Americans: Pattern and Process in the Peopling of the New World". *Yearbook Phys. Anthropol.* 42: 153-158.
- Pradilla, H. 1988. "Aspectos históricos. Los tunebos. Un caso de encomienda Tuneba 1635-1664". *Repertorio Boyacense* 72(321): 22-51.
- Pradilla, H. 2001. "Descripción y variabilidad en las prácticas funerarias del Cercado Grande de los Santuarios, Tunja, Boyacá". En: *Los chibchas. Adaptación y diversidad en los Andes Orientales de Colombia*, J. V. Rodríguez ed. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Colciencias, pp. 165-206.
- Pradilla, H., G. Villate, F. Ortiz. 1992. "Arqueología del Cercado Grande de los Santuarios". *Boletín del Museo del Oro*, 32-33: 21-147.
- Preuss, K. TH. 1993. *Visita a los indígenas Kagaba de la Sierra Nevada de Santa Marta. Observaciones, recopilación de textos y estudios lingüísticos*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología.
- Pucciarelli, H. M. 2004. "Migraciones y variación craneofacial humana en América". *Complutum* 15: 225-247.
- Pucciarelli H. M., S. I. Pérez, G. G. Politis. 2010. "Early Holocene human remains from the Argentinian Pampas: Additional evidence for distinctive cranial morphology of early South Americans". *Am. J. Physical Anthropol.* 143: 298-305.

- Ramírez, L. V. 2009. *Desigualdad social en las poblaciones prehispanicas. Estudio de las evidencias arqueológicas de un cementerio indígena en Usme, Localidad 5 de Bogotá*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Tesis de Maestría en Antropología.
- Ramírez, M. C., M. L. Sotomayor. 1989. "Subregionalización del Altiplano cundiboyacense: reflexiones metodológicas". *Revista Colombiana de Antropología* 26: 173-201.
- Ranere, A. y R. G. Cooke. 1995. "Evidencias de ocupación humana en Panamá a postrimerías del Pleistoceno y a comienzos del Holoceno". En: *Ámbito y ocupaciones tempranas de la América Tropical*, I. Cavalier y S. Mora eds. Bogotá: Fundación Erigaie, Instituto Colombiano de Antropología, pp. 5-26.
- Ranere, A., C. E. López. 2007. Cultural Diversity in Late Pleistocene/Early Holocene Populations in Northwest South America and Lower Central America. *Int. J. South Amer. Archaeol.* 1: 25-31.
- Rasmussen, M., Sikora, M., Albrechtsen, et al. 2015. "The Ancestry and Affiliations of Kennewick Man". *Nature*. 523: 455-458.
- Rasmussen, M., S. L. Anzick, M. R. Waters et al., 2014. "The Genome of a Late Pleistocene Human from a Clovis Burial site in Western Montana. *Nature* 506(7487): 225-229.
- Reichel-Dolmatoff, G. 1945. "Los indios motilones. Etnografía y lingüística". *Revista del Instituto Etnológico* 2: 15-116.
- Reichel-Dolmatoff, G. 1946. "Etnografía Chimila". *Boletín de Arqueología* 2(2): 95-150.
- Reichel-Dolmatoff, G. 1977. "Cosmología como análisis ecológico: una perspectiva desde la selva pluvial". En: *Estudios antropológicos*, A. y G. Reichel-Dolmatoff. Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura. Biblioteca Básica Colombiana, pp. 355-375.
- Reichel-Dolmatoff, G. 1985. *Los Kogi. Una tribu de la Sierra Nevada de Santa Marta*. Colombia. Bogotá: Procultura s. A.

- Reichel-Dolmatoff, G. 1986. *Arqueología de Colombia. Un texto introductorio*. Bogotá: Lit. Arco, Fundación Segunda Expedición Botánica.
- Reichel-Dolmatoff, G. 1997. *Chamanes de la selva pluvial. Ensayos sobre los indios Tukano del Noroeste Amazónico*. Devon: Themis Book.
- Reichel-Dolmatoff, G. 2005. *Orfebrería y chamanismo*. Bogotá: Banco de la República, Villegas Editores.
- Reichel-Dolmatoff, G. y A. 1956. "Momil. Excavaciones en el Sinú". *Revista Instituto Colombiano de Antropología* 5: III-333.
- Rivera, S. 1991. *Neusa 9000 años de presencia humana en el páramo*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República.
- Roberts, C. A., J. E. Buikstra. 2003. *The Bioarchaeology of Tuberculosis. A Global View on a Reemerging Disease*. Gainesville: University Press of Florida.
- Rochereau, H. 1938. "Contribución a la antropología colombiana. El origen de los indios tunebos". *Revista Acad. Col. Ciencias Exactas Fís. Nat.* 2(6): 279-282.
- Rodríguez, C. 1999. *Programa de Monitoreo y Rescate Arqueológico sitio San Lorenzo Bajo, Duitama. Gasoducto ramales a Boyacá y Santander*. Bogotá: Consorcio Montecz Conequipos. sr.
- Rodríguez C. A., H. M. Pachoajoa 2017. *Defectos congénitos y síndromes genéticos en el arte de las sociedades Tumaco-Tolita y Moche*. Cali: Universidad del Valle.
- Rodríguez, H. 1978. "Los Guanes". En: *Temas históricos* 6: 1-39. Medellín Fondo Cultura Cafetero.
- Rodríguez Freyle, J. 1985. *El carnero*. Bogotá: Círculo de Lectores.
- Rodríguez, J. A. 2023. *El manejo de plantas durante los periodos tempranos (Precerámico y Formativo) en la sabana de Bogotá, Colombia. Análisis de almidones en artefactos líticos*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, tesis de Maestría en Antropología.

- Rodríguez, J. V. 1987. "Algunos aspectos metodológicos bioantropológicos relacionados con el poblamiento de América". *Maguaré* 5: 9-40.
- Rodríguez, J. V. 1988. "Acerca de la supuesta debilidad mental y física de los Muisca como posible causa de su conquista y posterior extinción". *Rev. Arqueología, Estud. Antrop.* Univ. Nal. 5: 42-46.
- Rodríguez, J. V. 1992. "Características físicas de la población prehispánica de la Cordillera Oriental. Implicaciones etnogenéticas". *Maguaré* 8: 7-45.
- Rodríguez, J. V. 1999. *Los chibchas: pobladores antiguos de los Andes Orientales. Adaptaciones bioculturales*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República.
- Rodríguez, J. V. 2001. "Craneometría de la población prehispánica de los Andes Orientales de Colombia: diversidad, adaptación y etnogenesis. Implicaciones para el poblamiento americano". En: *Los chibchas. Adaptación y diversidad en los Andes Orientales de Colombia*, J. V. Rodríguez ed. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Colciencias, pp. 250-310.
- Rodríguez, J. V. 2004. *La Antropología forense en la identificación humana*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Rodríguez, J. V. 2005. *Pueblos, rituales y condiciones de vida prehispánicas en el Valle del Cauca*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Rodríguez, J. V. 2006. *Las enfermedades en las condiciones de vida de la población prehispánica de Colombia*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Rodríguez, J. V. 2007. "La diversidad poblacional de Colombia en el tiempo y el espacio: estudio craneométrico". *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 31(120): 321-346.

- Rodríguez, J. V. 2011a. “Cosmovisión, chamanismo y ritualidad en el mundo prehispánico de Colombia. Esplendor, ocaso y renacimiento”. *Maguaré* 25(2): 145-195.
- Rodríguez, J. V. 2011b. *Los chibchas: hijos del sol, la luna y los Andes. Orígenes de su diversidad*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, IDU.
- Rodríguez, J. V. ed. 2015. *El Parque Arqueológico de Facatativá: proceso de recuperación y conservación de la memoria de sus antiguos habitantes*. Bogotá: CAR, Universidad Nacional de Colombia.
- Rodríguez, J. V. y Cifuentes, A. 2005. “Un yacimiento formativo ritual en el entorno de la antigua laguna de La Herrera, Madrid, Cundinamarca”. *Maguaré* 19: 103-131.
- Rodríguez, J. V., F. Aldana, A. Cifuentes, M. Hernández. 2010. *Prospección arqueológica sobre el trazado del Poliducto Mansilla-Tocancipá*. Bogotá: ITANSUCA Proyectos de Ingeniería s. A.
- Rodríguez, J. V., A. Ariza, G. Cabal, F. Caldón. 2016. *Vida y muerte en el sur del Alto Magdalena, Huila. Bioarqueología y cambio social*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, EMGESA.
- Rodríguez, J. V., C. Vargas. 2010. “Evolución y tamaño dental en poblaciones humanas de Colombia”. *Revista Academia Colombiana de Ciencias* 34(133): 423-439.
- Rodríguez, J. V., C. Vargas. 2015. “Variación métrica y morfológica de la población prehispánica de Colombia. Implicaciones para la problemática del poblamiento temprano de América”. *Maguaré* 51(2): 65-87.
- Rodríguez, J. C. 2013. *Ideología y liderazgo político en la periferia: una perspectiva desde el cacicazgo de Suta, valle de Leyva, entre los siglos XIII y XVI*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Infomes Arqueológicos N.º 7.
- Rojas, C. A. 2010. *Marcadores óseos de estrés y respuestas adaptativas. Análisis biocultural de los restos óseos del complejo funerario muisca de Tibanica (Soacha)*. Bogotá: Universidad de los Andes, tesis de Maestría.

- Rojas, C. M., Y. Ardagna, O. Dutour. 2008. "Paleoepidemiology of Vertebral Degenerative Disease in a Pre-Columbian Muisca Series from Colombia". *Am. J. Physical Anthropol.* 135: 416-430.
- Romano, F. 2003. "San Carlos: documentando trayectorias evolutivas de la organización social de unidades domésticas en un cacicazgo de la sabana de Bogotá (Funza)". *Boletín de Arqueología* 18: 3-51.
- Romoli, K. 1987. *Los de la Lengua de Cueva. Los grupos indígenas del istmo oriental en la época de la conquista española*. Bogotá: Tercer Mundo.
- Rothschild, C., B. M. Rothschild. 2000. "Occurrence and Transitions among the Treponematoses in North America". *Chungará* (Arica) 32(2): I-II.
- Royo y Gómez, J. 1950. *Las Piedras de Tunja de Facatativá y el Cuaternario de la sabana de Bogotá*. Bogotá: Publicaciones del Instituto Etnológico Nacional.
- Rozo, J. 1978. *Los muisca. Organización social y régimen político*. Bogotá: Fondo Editorial Sudamérica.
- Rubin, E., J. L. Farber. 1990. *Patología*. México. Editorial Médica Panamericana.
- Salgado, H. 1989. *Medio ambiente y asentamientos humanos pre-hispánicos en el Calima Medio*. Cali: Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas INCIVA.
- Salge, M. 2007. *Festejos muisca en El Infiernito, Valle de Leyva. La consolidación del poder social*. Bogotá: CESO, UniAndes.
- Sánchez, C. 2007. "Secuenciación de ADN mitocondrial a partir de fragmentos óseos prehispánicos hallados en el sector de Candelaria La Nueva en Bogotá". Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, tesis de Maestría.
- Santa, T., J. C. Vargas y P. M. Arguello eds. 2019. *Arqueología de Nueva Esperanza*. Tunja: Codensa s. a., UPTC.
- Santos G. 2010. *Diez mil años de ocupaciones humanas en Envigado (Antioquia). El sitio La Morena*. Envigado: Alcaldía de Envigado.

- Santos, G., H. Otero. 2003. "Arqueología de Antioquia balance y síntesis regional". En: *Construyendo el pasado. Cincuenta años de arqueología en Antioquia*, S. Botero ed. Medellín: Universidad de Antioquia, pp. 71-123.
- Santos, G., C. A. Monsalve, L. V. Correa. 2015. "Alteration of Tropical Forest Vegetation from the Pleistocene-Holocene Transition and Plant Cultivation from the Early Holocene through Middle Holocene in Northwest Colombia". *Quaternary International* 363: 28-42.
- Scheib, C. L. et al. 2018. "Ancient Human Parallel Lineages within North America Contributed to a Coastal Expansion". *Science* 360: 1024-1027.
- Shennan, S. 1992. *Arqueología cuantitativa*. Barcelona: Editorial Crítica.
- Shimada, I., KI Shinoda, J. Farnum, R. Corruccini, H. Watanabe. 2004. "An Integrated Analysis of Prehispanic Mortuary Practices". *Current Anthropology* 45(3): 369-402.
- Schoeninger, M. J. 2014. Stable Isotope Analyses and the Evolution of Human Diets. *Annual Review of Anthropol.* 43: 413-430.
- Schottelius, J. W. 1955. *Arqueología de la Mesa de Los Santos*. Bogotá: Presidencia de la República, Dirección de Información y Propaganda, Hojas de Cultura Popular Colombiana, 60: 1-8.
- Schreven-Brinkman, E.J., 1978. "A palynological study of the Upper Quaternary sequence in the El Abra corridor and rock shelters". *Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology* 25 (1-2): 1-109.
- Schroeder, H. et al. 2018. "Origins and Genetic Legacies of the Caribbean Taino". *PNAS* 115(10): 2341-2346.
- Schultes, R. E., A. Hofmann. 2000. *Plantas de los dioses. Orígenes del uso de los alucinógenos*. México, Fondo de cultura económica.
- Scott, G. R. 2016. "Dental Anthropology and the Beringian Standstill Hypothesis". In Hoffecker et al., Beringia and the Global Dispersal of Modern Humans, *Evol. Anthropol.* 25: 64-78.

- Silva, A. 2007. *Análisis de DNA mitocondrial de una muestra de restos óseos ancestrales del período Herrera*. Bogotá, Maestría en Biología, Universidad Nacional de Colombia.
- Silva, C., E. 1945a. “Sobre Antropología Chibcha”. Bogotá, *Boletín Arqueológico* 1(6): 531-552.
- Silva C., E. 1945b. “Investigaciones arqueológicas en Sogamoso”. *Boletín Arqueológico* 1(1): 36-48, 1(2): 93-112, 1(4): 283-297, 1(6): 467-490.
- Silva C., E. 1946. “Cráneos de Chiscas”. Bogotá, *Boletín Arqueológico* 2(2): 46-60.
- Silva C., E. 1947. “Sobre Arqueología y Antropología Chibcha”. *Revista Universidad Nacional* 8: 233-253.
- Silva C., E. 1968. *Arqueología y Prehistoria de Colombia*. Tunja: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Silva C., E. 1981. Investigaciones arqueológicas en Villa de Leiva. *Boletín Museo del Oro* 4: 1-18.
- Silva C., E. 1986. “Las ruinas de los observatorios astronómicos precolombinos muisca”. En: *Villa de Leiva: Huella de los siglos*. Bogotá: Croydon, pp. 49-57.
- Silva C. E. 1987. “Culto a la fecundidad. Los falos muisca de Villa de Leiva”. *Maguaré* 5: 167-182.
- Silva C., E. 2005. *Estudios sobre la cultura Chibcha*. Tunja: Academia Boyacense de Historia, Javier Ocampo ed.
- Simón, P. 1626/1981. *Noticias Historiales de las Conquistas de Tierra Firme en las Indias Occidentales*. Bogotá: Biblioteca Banco Popular.
- Skoglund, P., D. Reich. 2016. A Genomic View of the Peopling of the America. *Current Opinion in Genetics & Development* 41: 27-35.
- Sotomayor, H. A. 1992. *Arqueomedicina de Colombia Prehispánica*. Bogotá: Cafam-Comisión v Centenario.
- Starikovskaya, E. B., et al. 2005. “Mitochondrial DNA in the Indigenous Populations of the Southern extent of Siberia and

- the origins of Native American haplogroups”. *Ann. Human Genetics* 69: 67-89.
- Steckel, R. H., P. W. Sciulli, J. C. Rose. 2002. “A Health Index from Skeletal Remains”. In *The Backbone of History. Health and Nutrition in the Western Hemisphere*, R. H. Steckel, J. C. Rose, eds. Cambridge University Press, pp. 61-93.
- Strauss, A. M. Hubbe, W. A. Neves et al. 2015. “The Cranial Morphology of the Botocudo Indians, Brazil”. *Am. J. Physical Anthropol.* 157: 202-216.
- Tainter, J. A. 1977. “Modeling Change in Prehistoric Social Systems”. In L. R. Binford (ed.), *For theory building in archaeology*. New York: Academic Press, pp. 327-351.
- Tamm, E., Kivisild T., Reidla M, et al. 2007. “Beringian Standstill and Spread of Native American Founders”. *PLoS One* e829.
- Todorov, S. 1989. *La conquista de América. El problema del otro*. México: Siglo XXI Editores.
- Tovar, H. 1970. *La formación social chibcha*. Bogotá: Coop. Profesores Univ. Nal. Col.
- Tovar, H. 1987. *No hay caciques ni señores. Relaciones y visitas a los naturales de América Siglo XVI*. Barcelona: Sendai Ediciones.
- Tovar, H. 1993. *Relaciones y visitas a los Andes s. XVI*. Bogotá: Colección de Historia de la Biblioteca Nacional.
- Tovar, H. 1995. “El saber indígena y la administración colonial española: la Visita a la Provincia de Mariquita de 1559”. *Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura*, 22: 9-33.
- Triana, A. V., S. Sedov, J. Salinas et al., 2018. “Environmental Reconstruction Spanning the Transition from Hunter/Gatherers to Early Farmers in Colombia: Paleopedological and Archaeological Indicators from the Pre-Ceramic sites Tequendama and Aguazuque”. *Quaternary International*. / doi.org/10.1016/j.quaint 2018.09.048.
- Turner, C. G. 1984. “Advances in the Dental Search for Native American Origins”. *Acta Anthropogenetica* 8(1-2): 23-78.

- Turner, C. G., R. G. Scott. 2006. "The Dentition of American Indians: Evolutionary Results and Demographic Implications Following Colonization from Siberia". En *Handbook of Paleoanthropology*, ed. W. Henke & I. Tattersall, eds. 1901-1941. New York: Springer-Verlag Press.
- Uribe, C. A. 1998. De la vitalidad de nuestros hermanos mayores de la nevada. *Revista de Antropología y Arqueología* Universidad de los Andes 10(2): 9-92.
- Uricoechea, D. A. 2010. *Análisis de ADN mitocondrial en una muestra de restos humanos prehispánicos encontrados en Jericó, Boyacá, Colombia*. Bogotá: Universidad El Bosque, Tesis de Biología.
- Van der Hammen, T. 1963. "Historia de Clima y vegetación del Pleistoceno Superior y del Holoceno de la Sabana de Bogotá". *Boletín Geológico* 11(3): 189-266.
- Van der Hammen T. 1992. *Historia, ecología y vegetación*. Bogotá: Corp. Araracuara - Fondo FEN Col.- Fondo Promoción de la Cultura.
- Van der Hammen, T., G. Correal, G. J. van Klinken. 1990. "Isótopos estables y dieta del hombre prehistórico en la Sabana de Bogotá". *Boletín de Arqueología* 5(2): 3-10.
- Vargas, M. C. 2010. *Morfología y odontometría dental de poblaciones de Colombia*. Buenos Aires, Tesis Doctoral, Facultad de Odontología Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Vargas, W. E., E. Niño y J. H. Bonilla. 2011. "Comprobación topográfica y astronómica del posible observatorio solar muisca de Saquenzipa en Villa de Leyva, Boyacá, Colombia". *Revista Universidad Distrital*.
- Verano, J.; D. Ubelaker (eds.). 1992. *Disease and Demography in the Americas*. Washington: Smithsonian Institution Press.
- Villamarín, J. 1972. *Encomenderos and indians in the formation of colonial society in the sabana de Bogotá, Colombia 1537 to 1740*. Ann Arbor: Brandeis University, Doctoral Dissertation.

- Villate, G. 2001. *Tunja prehispánica*. Tunja: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Colciencias.
- Vinales, José de. 1952. *Indios arhuacos de la Sierra Nevada de Santa Marta*. Bogotá, Editorial Iqueima.
- Virgili, A. 2012. “La peste negra”. *Historia National Geographic* 103: 68-79.
- Vitebsky, P. 2006. *Los chamanes. El viaje del alma. Fuerzas y poderes mágicos. Éxtasis y curación*. Köln: Taschen GMBH.
- Wachtel, N. 1976. *Los vencidos. Los indios del Perú frente a la conquista española (1530-1570)*. Madrid: Alianza Editorial.
- Walker, P. L., R. R. Bathurst, R. Richman et al. 2009. “The Causes of Porotic Hyperostosis and Cribra Orbitalia: A Reappraisal of the Iron-Deficiency-Anemia Hypothesis”. *Am. J. Physical Anthropol.* 139: 109-125.
- Walter, C. 2015. “Los primeros artistas”. *National Geographic*, enero, pp. 36-57.
- Wright, L. E. 1997. “Bioarqueología y el colapso Maya: nuevas perspectivas desde la región del Río de la Pasión, México”. *Estudios de Antropología Biológica* VIII: 13-30.
- Zamora, A. 1701/1980. *Historia de la Provincia de San Antonino del Nuevo Reyno de Granada*. Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura Hispánica.
- Zakharov, I. A. et al. 2006. “Mitochondrial DNA Variation in the Aboriginal Populations of the Altai Baikal Region: Implications for the Genetic History of North Asia and America”. *Annals New York Academy Sciences* 1011, issue 1.
- Zubiria de, R. 1986. *La medicina en la cultura Muisca*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

# Índice de materias

## A

agricultura 26, 32, 49, 51, 53, 56, 64, 70, 77, III, II5, II7, II9,  
134, 136, 142, 147, 149, 166, 170, 224, 248, 277, 296, 305, 206, 319,  
323, 324

alfarería 56, 64, II7, 121, 146, 277, 306, 319

altiplano Cundiboyacense 14, 20, 23, 24, 33, 35, 56, 59, 61,  
63, 65, 67, 69, 71, 73, 75-77, 79, 83, 85, 87, 89, 91, 93, 95, 97, 99,  
101, 114, 120, 121, 124, 131, 146, 147, 149, 152, 159, 160-163, 165, 167,  
169, 171, 173, 175, 177, 179, 181, 183, 185, 187-189, 191, 193, 195, 201,  
222, 225, 239, 241, 243-245, 247, 249-251, 253, 255, 257, 259-261, 263,  
265, 267, 269, 271, 273, 275, 277, 279, 281, 284, 291, 307, 311, 314,  
314, 322, 323, 331, 348, 351, 372, 376, 398, 401

Andes Orientales 17, 27, 29-31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47,  
49, 51, 53, 54, 55-57, 66, 109, 112, 147, 148, 152, 169, 171, 187, 224, 239,  
278, 293, 295, 297, 299, 301, 305, 307, 309, 311, 313, 315, 317, 319, 321,  
323, 325, 327, 329, 331, 333, 351, 371, 372, 375, 376, 389, 390, 391, 397,  
398, 400 403

## C

cazadores recolectores 18, 23, 25, 27, 34, 38, 41, 42, 46-48, 61-63,  
70, 75-77, 83-86, 87, 89, 91-97, 99, 101, 105, 106, 109, 113, 126, 134,

- 135, 229, 232, 241, 246, 247, 251, 256, 275, 276, 303, 305-308, 312, 313, 315, 318, 320, 332, 379, 393, 395, 399
- chibchas 17, 19, 22, 27, 36, 50, 54, 55, 76, 85, 147, 151, 165, 187-189, 193, 195, 197, 199, 201, 203, 205, 207, 209, 210, 211, 217, 221, 224, 225, 233, 234, 239, 265, 339, 341, 343, 345, 347, 349, 351, 353, 355, 357, 359, 361, 362, 363, 365, 367, 371, 372, 374, 375, 383, 387, 397, 398, 400, 403
- chitareros 18, 20, 23, 27, 54, 195-197, 199-201, 204, 206, 228, 234, 265, 353, 397, 398
- Conquista 11, 26, 56, 138, 151, 162, 295, 296, 329, 344, 355, 384, 391, 394

## D

- domesticación 18, 39, 43, 63, 84, 91, 105, 108, 109, III, II3, II4, I20, I22I, I48, I73, 323

## E

- espacio 29, 30, 33, 36-39, 48, 49, 77, 83, 85, 87, 89, 91, 93, 95, 97, 99, 101, III, 135, 138, 140, 164, 166, 172, 205, 222, 229, 241, 273, 278, 296, 300-302, 350, 372, 389, 403
- transformación del 89

## G

- guanés 18, 20, 27, 53, 195, 197, 199-203, 206, 208, 234, 265, 296, 351, 353, 355, 363

## L

- laches 18, 20, 23, 27, 184, 186, 195, 197, 201, 206-211, 228, 234, 265, 353

**M**

muiscas 18-20, 23, 27, 42, 43, 114, 123, 126, 131, 138, 143, 151, 159, 161-163, 165, 167, 169-173, 175-179, 181-185, 187, 189, 191, 193, 195, 198, 199, 201, 202, 204-210, 213, 215, 216, 219, 221-229, 231, 232, 234, 235, 239, 243, 251, 265, 267, 270, 273, 275, 296, 327, 339, 342, 343, 345, 379, 382, 385, 386, 388-390, 393, 398, 402

**N**

naturaleza 30, 37, 39, 40, 88, 94, 244, 299, 317, 329

**O**

organización social 87, 140, 152, 169, 173, 174, 202, 213, 219, 220, 301

**P**

paisajes 25, 27, 29, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 44-47, 49, 51-53, 55, 57, 119, 202, 302, 307, 371, 391

poblaciones prehispánicas 11, 14, 55, 77, 235, 293, 295-297, 299, 301, 303, 305, 307, 309, 311, 313, 315, 317, 319, 321, 323, 325, 327, 329, 331, 333, 392, 401

prácticas funerarias 19, 24, 26, 141, 150, 239, 241, 243-245, 247, 249, 251, 253, 255, 257, 259, 261, 263, 265, 267, 269, 271, 273, 275, 277, 278, 279, 281, 291, 327, 372, 395, 400

primeros horticultores 105, 107, 109, 111

primeros pobladores 59, 74, 171, 296, 303, 304

**R**

recursos 13, 18, 21, 25, 29, 31, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 60, 61, 63, 83, 84, 93, 109, 110, 114, 115, 118, 133, 134, 135, 160, 170, 176, 189, 231, 266, 275, 276, 293, 294, 297, 300, 310, 312, 357, 389, 393

ritualidad muisca 215-235

## S

salud 14, 17, 25, 149, 202, 212, 241, 243, 293, 295-305, 307-309, 311, 313-315, 317, 319, 321-323, 325, 327, 329, 331, 333, 384, 388, 392, 393

sociedades indígenas 88, 89, 222, 230, 297

Sol 21, 31, 36, 138, 139, 141, 143, 145, 153, 167, 172, 176, 177, 183-185, 209, 211, 220, 222-226, 233, 259, 266, 270-272, 290, 291, 322, 330, 337, 339, 340, 341, 343, 345, 347, 349-351, 353, 355, 357, 359, 361, 363, 365, 367, 376, 379, 393, 403

## V

variabilidad

funeraria 256, 275, 284,

genética 77





***Tras las huellas de los Chibchas de los Andes Orientales de Colombia***  
fue editado por el Centro Editorial de la Facultad  
de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Colombia,  
en coedición con el Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH.

Forma parte de la colección Semiósfera.

En su composición se utilizaron caracteres Adobe Garamond Pro  
y Ancizar Sans. Se utilizó papel Bulky alternative cream  
de 59.2 gramos y, en la carátula, C2S Gloss de 300 gramos.

Esta obra se terminó de imprimir en Bogotá,  
en la Imprenta Nacional de Colombia,  
en abril de 2024.



**Tras las huellas de los chibchas de los Andes Orientales de Colombia** reúne amplia información arqueológica, bioantropológica, etnohistórica, etnográfica, genética y paleoecológica sobre los orígenes y posterior transformación de las sociedades que ocuparon esta región, desde su arribo a finales del Pleistoceno como cazadores-recolectores de tipo paleoamericano, hasta la conformación de una gran diversidad de pueblos y culturas. Si bien estos compartían una lengua protochibcha, se diversificaron —debido tanto a las diferencias en cuanto a la ruta y tiempo de ingreso a la cordillera Oriental, como por el efecto de procesos locales— hasta conformar las sociedades chitarero, guane, lache y muisca que conocieron los europeos en el siglo XVI, las cuales se redujeron demográficamente por el embate de los maltratos, guerras y enfermedades introducidas por los conquistadores.

