

**Una Contribución al estudio del agro como
rama de la producción entre los
Muisca**

*Germán Villate Santander
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
Tunja, Colombia*

RESUMEN

En este trabajo considera que el Agro fue la rama dominante de la producción en la economía de los Muisca. Esta es la razón por la cual en el artículo se analiza detenidamente este sector, confrontando la gramática, las crónicas, las colecciones documentales, con las huellas arqueológicas y las costumbres vivas de los campesinos, junto con la utilización de bibliografía secundaria. Se examinan también las actividades de recolección y de cultivo así como el proceso de domesticación de animales, describiendo las plantas y animales que sirvieron a dicho proceso, las formas de procesamiento para el consumo, el uso del suelo, el nivel técnico utilizado y las formas de organización de la producción.

SUMMARY

This work supports the idea that agriculture was the dominant productive mechanism in Muisca's economy. The text analyses this idea in detail, using diverse information sources such as grammar, chronicles, documentary collections, archeological prints and living costumes of countrymen, along with secondary bibliography.

Una contribución al estudio del Agro como rama de la producción entre los Muisca

Germán Villate Santander

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Acostumbran algunos estudiosos de la Historia Económica, facilitar el estudio de una sociedad, planteando tres ramas básicas de la producción a saber: Agro, Industria y Comercio. Consideran, quienes así opinan, que todas las actividades económicas de las sociedades, sea cual fuere el grado de desarrollo que acorde a cualquier escala de valores se estableciere, pueden inscribirse dentro de ellas. También es corriente entender, el Agro y la Industria, como ramas primarias de la producción, supuesto que en ellas la energía necesaria para transformar la naturaleza hasta hacerla utilizable, se aplica en forma directa por parte del hombre; en cambio, al Comercio se lo acostumbra a entender como rama secundaria de la producción, pues en él, a diferencia de las anteriores, la energía humana no se aplica directamente a la naturaleza para transformarla, sino que se aprovechan las transformaciones ya logradas en ella y se actúa con base en elementos más o menos convencionales.

En cada sociedad esas ramas de la producción tienen una importancia variable, de tal manera que habitualmente una de ellas determina la actividad de las otras a su favor; por ejemplo el Comercio podría supeditar la actividad del Agro y de la Industria en el caso de que todas las labores que en ellas se realizaran tuvieran como último fin el intercambio; en esa sociedad, el mercado determinaría que es aconsejable producir tanto en la Industria como en el Agro, y determinaría además, otros factores como las calidades y las cantidades de la producción según su gusto, lo mismo que aconsejaría las formas de organización para el trabajo que acorde a sus necesidades fueran más eficaces. En tanto que en otra sociedad, el Agro podría determinar las demás ramas de la producción, haciendo que la Industria se ocupe de proporcionar los elementos necesarios para las labores agrícolas o de hacer conservables o más fácilmente utilizables sus productos, convirtiendo al Comercio en una forma de estímulo de la producción agraria tal cual sucedía, según los historiadores, en la Edad Media. Entonces, cuando una rama de la producción supedita a sus necesidades el actuar de las otras, suelen calificarla de determinante, aún cuando no sea ella la actividad más generalizada en esa sociedad. Igualmente suele calificarse como

dominante a aquella actividad que ocupa por una mayor cantidad de tiempo la mayor cantidad de mano de obra.

Es habitual considerar como base de la economía de los Muisca el Agro. Quizá no sea esta una verdad tan fácilmente demostrable, si se piensa en las amplias rutas de comercio sostenidas por los Muisca o si se atiende el papel que desempeñaron en el contexto geográfico que les fue dado habitar; los testimonios de relaciones comerciales con el Occidente colombiano, con las culturas del complejo Sinú - San Jorge, con el valle de Neiva, con los Llanos Orientales y con los Andes venezolanos necesariamente invitan a conceder al Comercio una mayor importancia de la que hasta ahora se le ha dado. Y desde el ángulo de la Industria podría iniciarse una argumentación que con alguna validez podría reclamar el carácter de rama determinante de la producción; pensemos que de una parte la minería de la sal y de otra la producción de objetos elaborados, tales como mantas, objetos de orfebrería etc., constituyeron la base del Comercio. Pero tal vez no es este el momento de hacer una disquisición sobre el tema, supuesto que ella presupondría un estudio en conjunto de las ramas de la producción, para los fines de este trabajo pienso que bastaría con confesar que pensamos en el Agro más como rama dominante de la producción, que como determinante.

Es el propósito de este escrito ordenar los datos disponibles tanto en fuentes bibliográficas, como en las crónicas de la época española, en las colecciones de documentos coloniales, en distintos trabajos de arqueología realizados en el Altiplano; utilizar, como elemento de interpretación la gramática los vocabularios y confesionarios en la lengua chibcha y, finalmente, ordenar las sugerencias que hacen algunas costumbres vivas de los campesinos del Altiplano, como vía de estudio de la cultura que nos ocupa.

Abordaremos el estudio del Agro, entre los Muisca, tratando de describir de una parte, todas aquellas actividades mediante las cuales obtuvieron provecho de la naturaleza por simple *apropiación directa* como en la caza, la pesca y la recolección; y de otra, aquellas actividades que les implicaron un trabajo más organizado y continuo, que suponía modificaciones más complejas a la naturaleza para hacerla utilizable, de las cuales dicho sea de paso, debieron surgir las instituciones más determinantes para entender su economía. Tres grandes títulos pues, constituirán este estudio del Agro como rama de la producción, entre los Muisca: *la agricultura* propiamente dicha, *caza pesca y recolección*, y un tercer apartado dedicado al estudio de *la domesticación de animales*.

En el primer título, reuniremos algunos datos y algunas observaciones, con el ánimo de buscar una descripción más o menos amplia de las plantas, cultivadas o simplemente aprovechadas, y de las formas que

conocieron para hacerlas consumibles; de los sistemas de utilización del suelo peculiar que habitaron, con sus limitaciones y ventajas, y de la manera como aprovecharon unas y sortearon las otras. Luego trataremos de aportar algo sobre el nivel técnico que detentaron, y por último trataremos de fijar la atención en las formas de organización para la producción. En el segundo apartado se trata de ubicar la importancia que las actividades de caza, pesca y recolección tuvieron para la economía de los Muisca; de atender a los datos, provenientes de diferentes fuentes con que se cuenta en aras de buscar una aproximación a la descripción de procesos de producción y formas de apropiación y utilización de los animales y las plantas. Y en el apartado pertinente a la domesticación de animales nos limitaremos a exponer y a ordenar algunos datos disponibles. En este artículo nos proponemos abordar solamente el tema de la agricultura, y dejaremos los otros temas para una próxima publicación.

La agricultura

La abundancia parece ser la sensación que quisieran transmitir los cronistas desde el momento en que los conquistadores arribaron al Altiplano. En el breve lapso, y en la corta distancia que van del valle de la Grita al cercado militar de Busogontes, los españoles se fueron tornando exigentes y melindrosos, en proporción a la riqueza que vivían. Si al transmontar la cordillera, se alegraron “de la mucha comida que hallaban de maíz, batatas, yucas, frisoles auyamas, tomates y otras mil chuchermas de las comidas de los naturales” (Simón, 1981, T. III:146), en Sorocotá, de conocer las papas amarillas, moradas o blancas, y en el valle de Guachetá de nueva comidas, de las mantas y aún de algunas esmeraldas; ahora en Busogontes,

los soldados (se mostraban) malcontentos ya aún entre aquella abundancia de comidas, porque no la había de oro, de manera que los que pocos días antes en ocasión dieran por un puño de maíz: un vestido y la sangre que les pidieran, pues como dijimos la necesidad les hacía comer sapos y culebras (y) ahora ya despreciaban tanta comida como tenían a mano. (Simón, 1981, T. III:185).

Y a juzgar por el largueza con que la tierra los trataba no podía haber sucedido en otra forma, veamos:

Pero es de anotar que en dos años que duró aquella conquista, ningún día dexó de entrar en el campo de los chripstianos todos los bastimentos en mucha abundancia de todo lo dicho, tanto que ovo días de cien venados y ciento y cincuenta y el día que menos treinta venados, conexos y cormes día de mil, y de ahí abaxo... (Oviedo, 1862: 389).

Habían desatrazado las duras hambres de su tránsito por el río de La Magdalena, y las más duras aún del ascenso de la cordillera; ahora, hartos de comidas, malbarataban los frutos de la tierra; en Bogotá, ya para la época del reparto del botín, incluso los caballos participaban del derroche: “Y así muchos tenían por mejor hacer herraduras de oro bajo, que era medio oro, y herrar con ellas sus caballos...” (*Aguado, 1906: 179*)

Esa abundancia, suficiente para sostener tres ejércitos hambrientos, terminaría por justificar el asentamiento de los conquistadores en el Altiplano; pues según Castellanos, Belalcázar fue quién aconsejó a Quezada la fundación de ciudades,”(...) habiendo bien considerado/ lo que la nueva tierra prometía,/ la cantidad inmensa de vecinos,/ fertilidad de campos y de vegas(...)” (*Castellanos, 1955, T. IV: 291*).

Pero en el terreno de las plantas, que es lo que atañe en este momento, en qué podría consistir tanta abundancia, a 2.600 mts. sobre el nivel del mar?, cuáles fueron los vegetales que saciaron el hambre de los españoles?, cuáles los abrigaron de los vientos paramunos? y cuáles los convencieron de elegir tierra en qué fundarse y hacerse dignos de las mercedes de su majestad, para sí y para sus descendientes?.

Empezaremos por decir, que los cronistas hacen referencia a aquellos alimentos y vegetales útiles que, dadas las limitaciones culturales de entonces fueron aceptados y apetecidos por los españoles, o a aquellos que les resultaban lo suficientemente insólitos como para tomarse el trabajo de anotarlos en calidad de curiosidad exótica, con la misma sorpresa que registraron por ejemplo el consumo de algunos animales que los indios consideraban alimentos como las hormigas y los ratones (*Simón, 1981, T. III: 236*). Los demás quedarán cobijados bajo alguna alusiva anotación, como “otros géneros de vituallas”, y “legumbres que les son muy gran mantenimiento”, así que la confección de una lista de alimentos y de vegetales útiles a partir de los cronistas ha de entenderse incompleta; y con esa conciencia la proponemos a manera de ilustración:

Aji (*Capssicum annum*). Planta que rápidamente interesó a los españoles supuesto que en alguna forma era la pimienta de indias. (*Pérez Arbeláez 1952*.) para los Muiscas fue el condimento por antonomasia. Se cultiva en todos los pisos térmicos excepción hecha del páramo.

Ajes. Citada por Fernández de Oviedo, parece ser que se refiere a una clase especial de batata (*Pérez Arbeláez 1952, :308*) no conocemos referencia distinta.

Algodón (*Gossipium s:*) citada por casi todos los cronistas, se da hasta los 1.800 mts. de altura sobre el nivel del mar. Se conocen variedad nativas. (Lengupá: por ejemplo)

Arracacha (*Arracacha esculenta*). Planta andina cultivada por los indios desde la más remota antigüedad, no se conoce silvestre, fue dada a conocer en Europa por A. Posada Arango, y se recomendó su cultivo en Bélgica, como sustituto de la papa, pero ha sido imposible aclimatarla (*Pérez Arbeláez, 1952: 733*). Se consume su raíz y se da a más de 1.800mts. sobre el nivel del mar. Sigue siendo parte importante de la dieta campesina y en general del Altiplano. Se reproduce en forma vegetativa; periodicidad de cosecha entre 5 y 8 meses según altura y temperatura. (Uribe la presenta como *Arracacia xanthorriza*; planta colombiana de raíces tuberosas comestibles. (*Uribe, 1971: 158*).

Auyama (*Cucurbita Maxima - Verrucosa*). Hallada en los Andes, hace 7.680 años en Guitarrero (*Lavalee.1985.197;42*). Consumida en toda América, se reproduce por semillas, y aún es habitual sembrada cerca de las casas de los campesinos, es difícil considerar su cuidado como un trabajo.

Batatas (*Convulus batata*) (*Hipomea batata*). Rara vez florece fuera del trópico cálido, se cultiva con tanta facilidad que ni siquiera es necesario sembrarlas, pues de las raíces y fragmentos de tallo con yemas que quedan vienen las nuevas plantas, no tiene época de cosecha, cuatro meses después de sembrada da los primeros frutos y los campesinos las van sacando a medida que se han de consumir (*Pérez Arbeláez, 1952: 308*)

Calabaza (ciceraria) de muy antigua data en América Latina. (*Dominguez, 1981*).

Caimito (*Chrysophillum caimito*). Propio de los climas cálidos se conoce en casi todo el país, citado por Fernández de Oviedo entre los frutos de los Muiscas.

Cubios (*Tropoeoleum tuberosum*). Comida andina por excelencia, originarios de Colombia (*Natuerliche Oflanzen familien, en Pérez Arbeláez, 1952: 730*) su periodicidad de cosecha es de 4 meses, es entendida como uno de los cultivos de pancoger en la huertas del Altiplano, en Boyacá se la considera comida de indios y se entiende su uso como habitual en los campesinos pobres. Se cultiva como tubérculo, periodicidad de cosecha 3 a 4 meses. También se conocen como *Majuas* en el Ecuador.

Chugua (*Ullucus tuberosus*) Descrita en Quito por el sabio Caldas, quien curiosamente no la conoció en el Altiplano y en 1809, proponía que se trajera de donde la conoció (*Caldas, 1809-1966: 397*), es sin embargo relacionada por casi todos los cronistas y aún se cita en documentos del siglo XVI. Fue

comida indígena desde Centroamérica hasta el Perú (Pérez Arbeláez, 1952: 214) conocidas en Boyacá como *rubas*, propia de la horticultura del páramo.

Fríjoles (*Phaseolus* s.). Citado por los cronistas, como cultivo, también aparece en los registros arqueológicos. En el Altiplano se conoció el *Phaseolus vulgaris*, con un rango de medidas sí bien dentro de las normales, sistemáticamente más pequeño que el cultivado en otras latitudes (Cajamarca en Perú y Calima en Colombia. (Informe Estudio arqueológico de Tunja, 1991).

Fique (*Agave* s:) planta, utilizada en toda la América por los indígenas, no solamente por la posibilidad de obtener cabuya y fibra para tejidos, sino por sus múltiples usos; se le atribuyen poderes curativos usado en cataplasmas y aún bebido su zumo; reemplaza el jabón, y hasta sus embriones son comestibles en encurtidos después de un largo proceso de cocimiento (Pérez Arbeláez, 1952: 162), se adapta a casi todos los pisos térmicos.

Guanábana (*Anona muricata*) citada entre los frutos del Altiplano, es propia de los de climas templados. Periodicidad de cosecha un año.

Guayaba (*Psidium guajaba*), común en las tierras calientes y templadas, no necesita difusión pues de ello se encargan los pájaros (Pérez Arbeláez, 1952). Guayabas cimarronas, fuera de las que crecen bajo cierta protección hay varias especies que se dan espontáneamente y aún resisten las quemadas anuales (Pérez Arbeláez, 1952: 511), periodicidad de cosecha una anual grande y una de traviesa.

Ibias Oca, (*oxalis tuberosa*) Planta indígena de Perú, Ecuador Bolivia y Colombia se cultiva en tierras cercanas al páramo (Pérez Arbeláez, 1952:562). Periodicidad de cosecha de 4 a 6 meses altos rendimientos cultivo de pancoger. En general a estos (*Ibias*, *Cubios*, *Chuguas*, *Rubas*) producidos en Boyacá y en Cundinamarca se les considera comida de indios y se los relaciona con la dieta de los campesinos pobres, no obstante, es conocido el plato típico bogotano, cada vez más en desuso, *cocido sabanero* lo mismo que el boyacense *ajiaco de cubios* que tienen como base estos tubérculos y papa tanto criolla como de año.

Hayo o coca (*Eritroxilon coca*) planta de uso corriente entre los indígenas americanos, entre los Muisca fue de particular importancia, se la cita incluso como tributo en tiempos coloniales.

Maíz (*Zea Mais*). Es el alimento más citado por las crónicas de la conquista española, y tradicionalmente se ha considerado como el cultivo más habitual; más que alimento básico, debe entenderse desde el punto de vista ritual; tanto la vida religiosa como la vida civil (que frecuentemente se confunden) giraron alrededor del consumo de la chicha, y de *panecillos de maíz*, nuestros bollos. Los cronistas cada vez que se refieren, a los asuntos propios de los

indios, a las cosas de su *gentilidad*, incluyen dos palabras casi a manera de aposición; *idolatrías* y *borracheras*; y las *borracheras* son de chicha. Sobre las especies cultivadas en el Altiplano podemos afirmar que los registros arqueológicos muestran dos tipos: uno próximo a la especie conocida como maíz *pollo* y otro próximo al actual maíz tunebo (*Informe Estudio arqueológico de Tunja, 1991*)

Papa (*Solanum tuberosum*). Originaria de los Andes (*F.E. Engel, Ballivien, Vavilov*) hace más de 10.000 años. Vavilov presenta varias especies como naturales de Colombia: *Solanum Andigenum*, *Solanum boyacense*; y el Genetista Ingles Hawkes, halla en Colombia seis especies de *Solanum* afines al *tuberosum*. (*Pérez Arbeláez, 1952: 715*). Sin duda fue uno de los alimentos más usados y uno de los cultivos más difundidos del Altiplano, se conocieron, varias especies, según el padre Simón se daba hasta en los páramos (*Simón, 1981. T III: 164; Oviedo, 1862. L.24. Cap. 23: 389*). Principal producto alimenticio de los Muiscas (*Eidt, 1975: 75; Reichel, 1977: 77; Domínguez 1981*)

Piña (*Anana sativa*). Citada y ensalsada por Fernández de Oviedo, es fruto americano, se cultiva en todos los climas cálidos y aún en los templados hasta los 2.000 mts. prefiere los suelos arcillosos, drenados y soleados. Periodicidad anual (*Pérez Arbeláez, 1952: 273*).

Pitahaya (*Cereus pitajaya*), llamada también *acantocereus colombianus* (*Pérez Arbeláez, 1952*). Se produce hasta los 1.800 mts de altura (*Becerra. Federación de Cafeteros, sin año*), se reproduce por semillas en forma muy lenta, o artificialmente por estacas con mayor rapidez, no sabemos si los Muiscas la conocieron silvestre, o si su cultivo decayó después de la conquista.

Quinoa (*Chenopodium quinoa*) citada únicamente por el padre Zamora. Son cerca de medio millar de especies que viven por lo general en suelos alcalinos. Son frecuentes las plantas ruderales que se encuentran en la proximidad de las habitaciones humanas. Y no son escasas las que proporcionan productos alimenticios.

El cenizo (*Chenopodium paniculatum*) crece como maleza; las inflorescencias presentan un aspecto farinoso. Es común en la sabana de Bogotá (Uribe, 1971: 201), y agregaríamos que en todo el Altiplano.

Tábaco (*Nicotiana tabacum*) cultivada en diversos pisos térmicos, y de uso más o menos generalizado.

Totumo (*crescentina cujete*) planta antigua de América, su uso como recipiente continua.

Tomate (*Lycopersicum esculentum*), planta americana, relacionada por Fray Pedro Simón, poco o nada dijeron las crónicas sobre su cultivo. La forma colombiana con caracteres más primitivos es el *Lycopersicum cerasiforme*, se mantiene en estancias de los climas medios casi sin cultivo. (Pérez Arbeláez, 1952: 703)

Yuca dulce (*Manihou utilissima*). Citada por casi todos los cronistas, es originaria del trópico americano (Pérez Arbeláez, 1952), fue una de las primeras comidas que los españoles conocieron de los indígenas. Se reproduce por estacas, y su periodicidad de cosecha, para climas cálidos, es de 6 a 7 meses; en los climas templados tarda un poco más.

Utilización del medio

La lista intentada, muestra varios productos propios de climas distintos a los del Altiplano, especialmente los habituales de las regiones cálidas y templadas lo cual ha invitado a los estudiosos a resolver el interrogante de dos maneras: o bien explicando su presencia por vía de comercio, o bien a través de la explotación de distintos pisos térmicos por parte de los Muiscas.

Desde luego debe entenderse que el Altiplano no es una llanura homogénea; al contrario, dentro de él existen diferencias de suelo y de otras condiciones que lo hacen particularmente rico y variado en cuanto a la flora se refiere, y es necesario aceptar también que los Muiscas explotaron con sorprendente habilidad las ventajas de un hábitat con econichos de condiciones diversas, cuestión esta que no escapó a las autoridades coloniales supuesto que delegaron en los encomenderos, quienes conocían mejor la tierra, la elección de los tipos de cultivos que los indios debían realizar como tributo en trabajo. En efecto, en acta de la Real Audiencia de Santa Fe, renovando las conclusiones de la Visita realizada a la provincia de Tunja, por el oidor Juan López de Cepeda y expidiendo nuevas ordenanzas en 1575, puede leerse:

Y porque la tierra de los términos de la dicha ciudad de Tunja es mucha y de diferentes temples y calidades y que no se puede fácilmente entender las que en cada tierra se dan y cuales no se dan, debían mandar y mandaron que si el encomendero quisiere conmutar las labranzas de trigo y cebada, en labranzas de habas o garbanzos, lentejas lino o turmas u otras legumbres u otras cosas que mejor se den en los tales repartimientos, cuando el caso se ofrezca, ocurran a esta Real Audiencia... (Friede T. VI: 473).

Esa variedad del Altiplano, unida a la cercanía relativa de climas medios, ha invitado a la discusión a cerca de la explotación de diversos pisos térmicos,

por parte de los Muisca, siguiendo de cerca los planteamientos de Murra para el Perú, y teniendo en cuenta las formas de explotación del suelo por otras comunidades andinas colombianas (Raichel, 1977: 197; Osborn, 1985); del caso concreto de los Muisca se han ocupado entre otros, Camilo Domínguez y Carl H. Langebaek.

Es posible probar documentalmente la existencia de sementeras situadas en lugares y aún en climas diversos del asentamiento de sus propietarios, (Langebaek, 1987: 67) lo cual constituye uno de los parámetros de su agricultura, y una de las constantes de sus asentamientos: el padre Simón se refiere a esos cultivos de las tierras templadas, que los Muisca tenían que defender: "Porque por todas partes estaban cercados de enemigos, a punta de lanza defendían las labranzas que tenían en tierras calientes, de frutas, raíces y algodón que no se dan en las frías." (Simón, 1981 T. III: 401). Pero es bueno recordar, que la geografía del Altiplano es diferente del asentamiento de otras culturas andinas, supuesto que la amplia extensión de la meseta Cundiboyacense, no se presta tan bien como otros lugares a la explotación de pisos térmicos sensiblemente diferentes, separados por cortas distancias. En la mayoría de los lugares del Altiplano, no es fácil tener acceso a climas diferentes; es posible la alternación, páramo-clima frío en varios de sus sitios, o la alternación clima frío-clima templado; pero el desplazamiento a climas cálidos, es solamente ocasional y más ocasional el desplazamiento a más de dos pisos térmicos.

Por otra parte una de las quejas de los indios es precisamente que los obliguen a *mudar temple*, o que los obliguen a trabajar en lugares demasiado distantes; en 1594, los indígenas de Tibacuy, se quejaban de que las costumbres de tributo y de colaboración para las festividades se habían perdido, por el trabajo que suponían los traslados a otros climas:

(...) lo cual se ha perdido por acudir agora como acuden a la paga de sus demora y alquiler (r) general que les es de mucho trabajo por ir como van tan lejos y áspero camino y mudar temple queste pueblo es tierra caliente y ir a trabajar a tierra fría que por esta razón y por el esesivo trabajo que padecen y por la falta de comida se mueren muchos... (AGN, VC en Tovar, 1970: 31)

Desde luego cabe pensar en lo tardío del documento, y en cierta intencionalidad que las condiciones coloniales pudieran imprimirle a la declaración; pero cabe además la sugerencia de que muchas de las sementeras realizadas en climas diferentes tuvieron un origen colonial, sugerencia que además halla asidero documental. En efecto el *Informe del Fiscal* don Francisco Guillen Chaparro, de marzo 17 de 1583 considera, que muchos indios han sido obligados a sembrar en otros climas por cuanto:

Hanse proveído en este reino estancias con desorden a muchos españoles, en tanto grado que los indios que no tienen tierras en que hacer sus labores, que les (es) forzoso ir a hacer sementeras a tierra caliente o a páramos que no dan fruto. Y pues quanto se come y se gasta sale de los indios y están los españoles en su tierra, justo es que se la dejen libre para que (la) cultiven. (En Friede, 1976, T. VIII: 164).

Quizá no deba sobrevalorarse esta forma de explotación del suelo, que indudablemente constituyó un importante variable de la agricultura Muisca, pero debe entenderse que tanto los asentamientos como las sementeras de climas templados son sensiblemente inferiores, en área y en frecuencia a los de clima frío, y que muchos productos explican su presencia en el Altiplano por vía de comercio. Sobre el particular, son reiterativas las anotaciones. Alrededor del algodón, por ejemplo; en carta de Juan Avendaño al Consejo, dirigida en 1573, se dice: "así mismo el tributo de mantas de los indios, hechas con de mucho trabajo, por ser miserables y que traen el algodón para ellas de *rescate de gran distancia de tierra*" y por rescatarlo van cargados y para traerlo vuelven cargados..." (Friede, 1976, T. VI: 271); otro tanto sucede con el hayo o coca; "(...) que en este pueblo de Chita le daban hayo y frixoles y mayz y ellos los yndios del pueblo de La Sal le davan sal..." (AGN, VB, en Tovar, 1970: 15).

Respecto al uso de la tierra en la agricultura es necesario asumir la forma peculiar de asentamiento Muisca que participa tanto de patrones nucleados como de patrones dispersos (Villate 75: 9 y sigs), y aún dentro de las formas nucleadas siempre hay un lugar para los cultivos dentro del poblado. Marianne Cardale, hablando del sitio de Cogua dice:

la distribución no continua de fragmentos cerámicos y otros hallazgos, sugiere que el sitio representa una concentración de viviendas dispersas, es decir; una agrupación de casas en número suficiente para poder denominarla pueblo, pero dispuestas en unidades o pequeños subgrupos, con tierra suficiente alrededor de cada uno donde poder hacer los cultivos indispensables para satisfacer, por lo menos en parte sus necesidades (Cardale, 1981: 41).

Posteriormente, Ana María Boada hace referencia a un sitio de cultivo dentro de un poblado (Boada, 1987: 30).

Pero además de esos sitios de cultivo cercanos o dentro de los poblados, existieron sementeras en lugares distintos apartados de los de la residencia, un capitán de Cogua, el sitio estudiado por Cardale, al cual se acaba de hacer referencia, declaró en 1597 poseer "tres labranzas tuyas, la una está dentro del resguardo, y la otra dentro del pueblo y la otra fuera del pueblo (Langebaek 1987: 42).

De manera que en cuanto al uso agrícola del suelo puede anotarse la existencia de dos formas: una cercana a los lugares de residencia dedicada a cultivos de pan coger, y otras en lugares apartados dedicado a cultivos más intensivos, a los cuales acudían temporalmente en épocas de trabajo.

Nivel Técnico:

Tuvieron pues, los Muiscas, asentamiento desde las frías laderas de los páramos, hasta las tierras templadas de las vertientes de la cordillera, y ha quedado establecido que supieron aprovechar los diversos econichos del Altiplano, y aún los distintos pisos térmicos de su hábitat, manteniendo sementeras en lugares de diferentes condiciones, con las salvedades que arriba se hicieron. Pero sabemos también, que tuvieron como centro principal las mesetas a más de 2.600 metros sobre el nivel del mar, en donde un régimen de lluvias adecuado y previsible, les permitió desarrollar técnicas de cultivo, más o menos intensivas y estables; no obstante parece ser que conocieron prácticas de rotación que consistían en dejar parcelas por cierto tiempo sin cultivar, en proceso de descanso o recuperación, tal al menos podría deducirse del hecho de que exista en lengua chibcha el vocablo "chanta" para referirse a labranza cansada. (*Acosta Ortigón*,: 32). La práctica de rotación no parece ser indispensable en el Altiplano, probablemente su uso se restringió a los lugares donde las características del suelo la hacían útiles y en cultivos determinados que tienen la particularidad de agotar la tierra. Actualmente se practican formas de rotación en algunos lugares del Altiplano, en Boyacá, en los sitios en donde se usa, que no son demasiados, no se considera un período fijo de cultivo y rotación, sino que la praxis ha determinado ciertos síntomas que los campesinos interpretan como de cansancio de la tierra; el cultivo del maíz es uno de los que exige trabajo. (*Martha Suárez, Investigación de campo*).

En estos sitios planos, solamente tuvieron que enfrentar los problemas del drenaje de los suelos, cuestión que resolvieron a través de dos técnicas: de una parte, la construcción de camellones, de unos 20 a 30 cm de alto, (*Aguado 1906: 297*) y de otra, la utilización de canales de desagüe (*Restrepo, 1970: 156. y Rojas, 1946: 1470*). Para algunos sitios quebrados utilizaron la construcción de terrazas de cultivo que la arqueología ha venido señalando desde los años cincuentas (*Haurry y Cubillos:53*). Se han encontrado indicios arqueológicos de ellas en diferentes lugares del Altiplano: Gachancipá, Tocancipá, Facatativá, Tabio, Chocontá, Tunja, Zipaquirá, Tausa y Mongua (*Broadbent, 1964 65; Donkin, 1968; Silva Celis, 1968*).

Silva Celis describe así las de Mongua:

La Cima del cerro fue artificialmente arreglada. Con orientación general de Este a Oeste fueron construidas, una sobre otra, dos plataformas o terraplenes rectangulares, no exactamente simétricos ni paralelos, con tierras sacadas de los valladares que las circundan por sus diversos lados menos por el occidente. El alzado de las plataformas es de 40 cm., para la inferior y de 30 para la superior, en promedio. Las respectivas longitudes son de 28 y 35 metros, y las anchuras correspondientes de 13 y 11 metros, en término medio. Las zanjas o valladares se ven hoy muy irregulares y deformadas, por causa de la espesa montaña (.....) El Valladar sur termina formando un amplio e irregular estanque o laguneta que desagua hacia la pendiente o declive occidental por un angosto canal.(.....) En el declive occidental y frontalmente a las plataformas descubrimos catorce surcos o pliegues de terreno, cortos y paralelos hechos siguiendo la dirección de la pendiente. Estos surcos -algunos ya muy borrosos tienen una longitud aproximada de 18 metros, y una anchura media de 1 m. 50cm. son sin duda, huellas de un pequeño y antiguo cultivo... (Silva Celis, 1968: 149).

La descripción del estanque y su desagüe hacia las sementeras ha hecho pensar a algunos estudiosos en la existencia de un sistema de riego, no conocemos opinión del profesor Silva al respecto.

De mayor tamaño son las de Gachancipá, en el Cerro de la Comunidad: presentan escalones de 2 mts. de altura, longitud de 30 a 35 mts. y un ancho de 5 a 6 mts. sobre una pendiente natural entre los 20 y los 35 grados. Y aún mayores son las del mismo municipio de Tocancipá, 2 kilómetros al sur, con escalones de 3mts.; longitudes de 80 a 150 mts. y anchuras de 10 a 20 mts. que cubren una extensión aproximada superior a 4 hectáreas.

Respecto a las herramientas usadas por los Muiscas, el padre Simón da razón de "*palas de madera y de cuchillos de piedra*" (Simón, 1981 T. II: 406); en cuanto a las herramientas de madera, a más de las *coas* o palos de cabar, ya tradicionales en la historiografía, encontramos que según los diccionarios de lengua chibcha, existieron dos tipos generales de palas de madera, que recibieron nombres diferentes según su tamaño: "*Hica*, pala de palo con que labran la tierra", y "*Quyecobse*, pala de palo pequeña" (González de Pérez, 1952: 287). En la *Descripción de Tunja de 1610* se hace relación, a otro instrumento de madrera llamado *teca*, "Las sementeras se hacen como cada simiente lo pide (...) o arándolas con bueyes y rejas de cubo, o cabándolas con arados o con unas que llaman tecas, hechas de madera tostada, de que usaban los indios antes de que entraran los españoles..." (Cespedecia, 358). La arqueología da razón de instrumentos de piedra que pudieron ser usados en la agricultura, y que es

posible que correspondan a los cuchillos de que habla el padre Simón, por ejemplo *hachas*, (*Equipo de Arqueología de la U.P.T.C.*) y *cinceles* constantemente relacionados por Silva Celis dentro del material lítico (*Silva Celis, 1968: 1945*).

No conocemos datos sobre el uso de fertilizantes, es posible que se redujera, lo mismo que en otras comunidades chibchas, a la utilización de deshechos vegetales (*Herrera de Turbay, 1985: 35*). Actualmente es usual convertir en abono de las sementeras de maíz, las plantas secas del fríjol que lo acompañó durante los primeros meses (*Marta Suárez, investigación de campo*).

Existen referencias a dos formas de cultivos que llamaremos de *huerto* a unos y de *labranza* a otros, para usar términos de la época de las primeras fundaciones hispánicas del Altiplano, y con el ánimo de significar: con los primeros cultivos no demasiado organizados, que no requerían procesos cooperativos para su realización y que se ubicaban cerca de los sitios de asentamiento. Y con los segundos, los que hemos llamado de *labranza*, cultivos organizados y sistemáticos, con labores precisas, previamente determinadas, que requerían formas complejas de cooperación y se ubicaban en lugares establecidos, no necesariamente cercanos a los sitios de vivienda. Y podría añadirse una tercera categoría que llamaríamos de cultivos *aislados* para referirnos a lugares en donde alrededor de plantas útiles aparecidas espontáneamente, se cuidaban o se cultivaban otras.

Dentro de los de *labranza* diferenciaríamos dos clases: algunos son, digamos exclusivos, es decir se dedican a una sola planta; y en otros se cultiva asociando plantas de diversas especies, técnica que logra una mejor oxigenación del terreno y que constituye una forma de defensa contra las malezas. Pero salvo algunos casos específicos, los dos sistemas se usaron indistintamente. En efecto el maíz, que en muchos casos es nombrado como cultivo exclusivo (*AGN, VB, T. 13: 321r. en Tovar, 1970: 44*), con frecuencia presenta casos de siembra en asociación (con el fríjol por ejemplo); la papa que casi siempre se siembra en asociación, aparece como cultivo exclusivo en los páramos (*Aguado, 1906: 141*); en tanto que siempre se habla de *hayales* o de *algodonales* dando la sensación de ser cultivos exclusivos. El obispo Lucas Fernández de Piedrahita aporta una sugestiva descripción del cultivo de la coca, refiriéndose a las costumbres de los sacerdotes Muisca dice:

Hablaban pocas palabras y dormían menos, porque lo más de la noche lo gastaban en mascar hayo, que es la yerba que en el Perú llaman coca, y son ciertas hojas como las de zumaque y de la misma suerte las labranzas en que las crían; y cuando está la cosecha en sazón (que se reconoce por la sazón de la frutilla de sus árboles), van cortándolas con la uña del dedo pulgar de una a raíz del palillo en que nacen y tendiéndolas en mantas que previenen para este efecto... (Piedrahita, T. I: 65).

Dentro de los productos que sabemos casi siempre se sembraron en asociación, probablemente deba hablarse de el fríjol, supuesto que su carácter de leguminosa lo debió convertir en un enriquecedor del suelo, su cultivo se asocia al de la papa (a la agricultura de tubérculos en general) y al maíz, caso en el cual, la cantidad de nitrógeno que aporta el fríjol, compensa el desgaste del suelo que produce el maíz; actualmente sigue siendo una costumbre campesina, sembrarlo en compañía de otras plantas.

Pero además de los cultivos trabajados en *labranzas*, aprovechaban varias clases de plantas, de las cuales no es necesario hacer sementeras propiamente dichas, sino que se siembran en forma aislada, o en *huertas* asociadas a otras plantas y su cultivo no requiere una sistematización de labores que implique formas de cooperación; probablemente entre los Muiscas se sembraron en lugares próximos a los de habitación, y cumplieron un papel similar al que modernamente presentan los cultivos de *pancoger*; tal es el caso, de las batatas, o del mismo fríjol, por ejemplo supuesto que la especie a la cual corresponden los ejemplares arqueológicos encontrados en el Altiplano, presenta para hoy tres variedades, una arbustiva, y dos de enredadera de las cuales una es perenne, y tiene una vida productiva de cerca de dos años; los campesinos aún la mantienen cerca de sus casas con el sugestivo nombre de *fríjol todo el año*. Otro tanto podría decirse de las auyamas, referenciadas por Zamora como alimento de los pobres (*Zamora, 1980T. I: 132*) y que aún son compañeras inseparables de las casas campesinas; o del ají, condimento indispensable al cual se dice que eran tan aficionados, cuyo cultivo puede hacerse en todos los climas a excepción del páramo. Y de algunos productos de la llamada agricultura de tubérculos, como la arracacha, de la cual se deja siempre una raíz que *macolla* y mantiene la planta viva permitiendo cosechas continuas (*Martha Suárez, investigación de campo*). Observamos personalmente, en el municipio de Aquitania, Boyacá, el mismo procedimiento aplicado a los cubios, con el cual logran mantener la planta en producción permanente desde el tercer mes, hasta que llega la época de heladas, sin embargo esa técnica de cultivo se reduce únicamente a las plantas del consumo familiar, cuando se trata de cultivos comerciales no la aplican; tenemos la misma referencia para el municipio de San Eduardo en distintas veredas, aplicado a las papas *pepinas* (especie típica de la región que se cultiva en lugares húmedos) a la arracacha, y a las batatas.

Cabe anotar, que la diferencia entre los cultivos de *labranza* y los de *huerta*, no estribaba tanto en la clase de plantas que se cultivaban en cada uno de ellos, como en las formas de organización del trabajo y el destino final que se le daba a los productos, pues aparecen cultivos entremezclados de maíz y fríjol en "*labranza*" y de las mismas plantas asociadas con papa y otros

tubérculos, al lado de calabazas y fiques, en "huertas", lo mismo que acostumbran los campesinos de hoy.

Maíz, Frijol y Papa:

Pero quizá cuando vamos a intentar describir la agricultura Muisca, resulte lo más conveniente acercarnos a los cultivos de *labranza* más generalizados y más habituales, en busca de lograr precisar los diferentes procesos que dentro de ellos se dieron, en el entendimiento de que esos procesos son, de alguna manera, los determinantes de las instituciones que rigieron el trabajo colectivo en esta rama de la producción. Para empezar resultaría pertinente el juicio del Cronista mayor de Indias, quien sea como fuere, es quien mejor aprovechó el manuscrito de Quezada:

Su mantenimiento es mahiz en algunas partes tienen yuca de la buena que no mata; es su mayor bastimento y de lo que mas se sirven unas turmas que llaman yomas, y como es dicho, es la mayor provisión que tienen, porque con todo lo que comen esas yomas y siembran las con el mahiz y assi mesmo otra simiente que se llama sabia, que cocidos tienen el mesmo sabor que nabos, y son cuassi a manera de rábanos en sabor y en todo estando crudos y esto es el mas verdadero mantenimiento de que se sirven por pan. (Oviedo, 1862. L.24. Cap. 23: 389).

Desde luego, la primera anotación corresponde al maíz, grano sagrado, cereal americano por excelencia, que ya había hecho carrera entre los españoles, pues lo habían venido comiendo desde hacía 46 años, y en su sentir, las culturas que habían juzgado superiores (Mayas y Aztecas), giraban alrededor de ese cultivo; lo habían comido en mazorcas y en tortillas, lo habían bebido como chicha, y se lo habían dado a modo de forraje a los caballos; habían captado la importancia que los indios le daban, y ya era para ellos una experiencia asimilada. El segundo lugar es asignado a la yuca, que habían aprendido a conocer como mantenimiento desde la llegada a las Antillas por la misma época, y su contacto con esa raíz les había enseñado a diferenciar la *Braba*, de "la buena que no mata". Sobre ella se cuida de anotar un "en algunas partes", que da razón de las limitaciones climáticas de su cultivo. Pero lo novedoso, lo que obliga al cronista a complementar con oraciones explicativas, es la agricultura de tubérculos; empieza por señalar la papa como el "mayor bastimento", luego lo subraya con un "de los que más se sirven" y no satisfecho todavía agrega: "es la mayor provisión que tienen, porque con todo lo que comen esas yomas". Vendrá luego la "sabia" que cocidos tiene el mismo sabor que nabos "y esto es el más verdadero mantenimiento de que se sirven por pan".

Finalmente se podría observar que el manuscrito estudiado por María Stella González de Pérez, confirmaría el dicho del cronista en lo referente a papa y maíz, pues son estos los elementos de la dieta que cuentan con un mayor número de vocablos para expresarse, en efecto existen 10 para referirse a la papa, el alimento más nombrado, y nueve para referirse al maíz, le seguiría en su orden el ají, condimento básico con 5 vocablos (*González de Pérez, 1987: 31*); de manera que desde ya es posible admitir que alrededor del maíz y del cultivo de tubérculos se movió la organización de la agricultura Muisca.

El maíz no es una planta propia de los climas fríos, la variedad *pollo*, que ha dejado vestigios arqueológicos en el Altiplano (*Equipo de Arqueología de la U.P.T.C.*) tiene un habitat natural que debe encontrarse entre los 1.600 y 2.160 mts sobre el nivel del mar (*L.M. Roberts y otros, con la colaboración de C. Mangelsdorf 1957: 35*) y sus mejores rendimientos se dan entre los 22 y los 18 grados; sin embargo, algunos factores como la versatilidad en cuanto a formas de consumo, la posibilidad de conservación y almacenamiento por largo tiempo en el frío clima del Altiplano, y por sobre todo, factores culturales de importancia, hicieron que se adaptara a un nuevo habitat; de manera que para finales del segundo o comienzos del primer milenio de la era Cristiana, ya se encontraba en el Altiplano. Según fechas de c14: 600 años ac. para la laguna de los Bobos Boyacá y 800 años para el sitio de *El Abra*, Cundinamarca (*Vander Hammen y Correal, 1990: 45*).

Toda la vida comunitaria de los Muisca giró alrededor del maíz; los cronistas son reiterativos hasta el cansancio en destacar la importancia de la chicha. El culto Muisca está ligado al consumo de chicha y son innumerables las quejas de obispos y funcionarios a cerca de la necesidad de impedir las *borracheras e idolatrías* en aras de la expansión evangélica; el fiscal don Francisco Guillen Chaparro, escribe a su Majestad en 1583 solicitando se nombre a quien los indios "...respeten y obedezcan y guarden las leyes y ordenanzas que se les diere, impidiéndoles andar vagando de unas partes a otras, (...), no permitiendo que hagan borracheras, cantos ni bailes, porque de allí salen los sacrificios (e) idolatrías..." (*En Friede, T. VIII: 162*). Los cuestionarios de las visitas insisten en preguntar al respecto: "Ytem sí hacen juntas e borracheras para llamar a sus dioses y diablos.." (Tovar, 1970: 9), y más de una vez se les responde afirmativamente: "(...)los yndios del dicho pueblo de Cáqueza hacen borracheras y juntas de día y de noche que en ellas se ofende grandísimamente a dios y así tiene gran necesidad de remedio..." (*AGN, VC en Tovar, 1970: 79*).

Posiblemente la importancia cultural de la planta determinó un pertinaz proceso adaptativo, que permitió su cultivo en las tierras frías a pesar de las limitaciones que naturalmente se le imponían. La periodicidad de las cosechas

tuvo que aumentarse de tres meses a seis ó a nueve meses, y fuera de eso no fue posible lograr más de una cosecha anual, pues era necesario eludir las heladas propias del Altiplano; existe en lengua chibcha vocablo para referirse a ellas (ver González de Pérez, 1987: 250), además una de las funciones de los sacerdotes era conjurarlas (Castellanos, 1955, T. IV: 160) sin embargo se insistió en cultivarlo.

La papa un tanto más afortunada en cuanto a adaptación, pues estaba en su habitat natural, pero definitivamente desafortunada en cuanto a estudios se refiere, tiene en las mesetas a más de 2.600 mts, una periodicidad de cosecha de 6 a 7 meses, y en su variedad criolla (diploide) de 3 a 4 meses, lo cual le otorga a ella y en general a la agricultura de tubérculos una ventaja sobre el maíz, no solamente en cuanto abundancia de cosechas, sino en cuanto a posibilidad de eludir las heladas del Altiplano. Uricoechea (1971: 62) declara que existieron dos cosechas de papa al año en tanto que se recogió una sola de maíz; desde luego la cita es tardía y no conocemos razones en Uricoechea para tal afirmación, diferentes de la presunción de que se basa en la experiencia campesina del Altiplano en su época. Sin embargo en su apoyo hemos encontrado que en la lengua chibcha, entre las referencias de tiempo, aparecen dos expresiones diferentes para aludir a la época en la cual se cogen las cosechas: *Abacheuqe fihistaca* "esto es, en tiempo de coger maíz" y *Lompcua fihistaca* "esto es, en tiempo de coger turmas" (González de Pérez, 1987); lo cual puede interpretarse en el sentido de que existían tiempos diferentes para cada una de las dos cosechas, afirmación que apoyarían el dicho del autor, y tanto más sí se piensa que existió en lengua chibcha también un verbo especial para referirse a coger "turmas y todo género de raíces. Zepquasqua" (González de Pérez, 1987: 213)

Por otra parte el padre Zamora hablando de los productos de la agricultura de tubérculos afirma que; "de todas estas raíces son continuas las cosechas." (Zamora, 1980 T. I: 132).

Don Juan de Dios Carrasquilla anota que en la segunda mitad del siglo pasado, en el Altiplano, se empezaron a cultivar las *papas de año* en forma, porque hasta entonces se habían cultivado básicamente las *criollas*. Marroquín, atribuye a José Manuel Restrepo la introducción de la papa Tuquerreña, y Camacho Roldón la contempla como uno de los factores que estimularon la agricultura del Altiplano a mediados del siglo pasado (Patiño, 1977: 210); sin embargo la afirmación del Orejón Sabanero, debe entenderse solamente como una preferencia, pues el padre Simón anota refiriéndose a lo que encontraron los españoles en Sorocotá: "(...) y muchas turmas, que son llamadas así por los españoles, por parecerse en su grandeza y color por de fuera a las turmas de tierra que se hallan en España. Aunque difieren en mucho; porque de estas, unas son por dentro amarillas, otras moradas, otras blancas y las más

arenosas." (*Simón, T. III: 164*); El sabio Caldas habla de dos cosechas al año de todos los frutos excepción, hecha del maíz (*Caldas, 1801-1966: 127-128*).

La papa en su variedad criolla (diploide), si bien hasta ahora se entiende como originaria de los Andes Perú-Bolivianos, en donde se hacen tres o cuatro cosechas al año (*Correll, 1962: 525*), logró entre los Muisca una mejora adaptativa considerable que le permitió *entallar*, esto es convertirse en semilla, inmediatamente después de la cosecha, en tanto que en su lugar de origen necesita más tiempo para lograrlo (*Luján, Lauro. Conferencia dictada en la U. P.T.C., 1989*); es posible que la adaptación hubiera surgido de la costumbre de dejar algunos tubérculos sin cosechar, con el propósito de que se convirtieran en semilla. Pareciera lógico entonces presumir, que esa adaptación no se hubiera hecho con el propósito de realizar solamente una cosecha al año, de tal suerte que resultaría lo más creíble pensar que hubo más tiempos de coger papa, que tiempos de coger maíz, dando la razón a Uricoechea, y acogiendo el testimonio de Oviedo cuando afirma que era su principal mantenimiento.

Seguramente puede afirmarse, que para los sitios Muisca, que estaban por encima de los 2.600 mts, la papa resultó ser el alimento más habitual. En tanto que el maíz, ligado a la supraestructura, hubo de sembrarse, incluso en los climas templados, no solamente como alimento, sino básicamente por su carácter ritual. Finalmente, los registros arqueológicos de manos de moler en el Altiplano, por lo pronto, no son lo abundantes que pudiera esperarse en una cultura cuya alimentación girara al rededor del maíz; en contraste, para Tunja, en un lugar precisamente reconocido como ritual, llamado *El Cercado grande de los Santuarios* por los primeros Españoles (*Villate, 1990*), se reportan abundantemente (*Estudio arqueológico de Tunja, 991*), Otro tanto puede decirse sobre Sogamoso (*Silva Celis, 1945*).

Sobre el particular, Karl Langebaek, en su riguroso trabajo, presenta una estadística de cultivos Muisca en donde precisamente, los sitios de altitudes inferiores, a los 2.600mts sobre el nivel del mar, tales como el cálido cañón del río Chicamocha, o los sitios de Tibacuy, a 1.647 mts sobre el nivel del mar y con una temperatura media 21 a 22 grados; o Tinjacá, a 2.062 mts. sobre el nivel del mar y con una temperatura media de 17 a 18 grados; no presentan cultivos de papa, en tanto que sí presentan cultivos de maíz (*Langebaek, 1987: 62, 63 y Datos geográficos, Diccionario Geográfico de Colombia, 1971*).

Por último, incluiremos el frijol, grano de alto valor nutritivo, constantemente citado por los cronistas al lado del maíz y de la agricultura de tubérculos, como uno de los principales alimentos de los aborígenes. Aparece cultivado desde hace 7680 años en los Andes Centrales (*Lavaée, 1987: 42*). El padre Zamora, lo conoció como una comida usada en los caminos; después de

hablar del maíz, anota sobre el frijol: "Tienen también los granos llamados frijoles de mucha sustancia, y de no mal gusto; de estos hacen algunos pistos que llevan por los caminos" (Zamora, 1980 T. I:132). Aparece frecuentemente como elemento de tributación (Tovar, 1970: 41). Se cultiva desde los 800 mts sobre el nivel del mar hasta los 3.000 mts. La especie registrada arqueológicamente en el Altiplano, presenta tres variedades, una arbustiva y dos de enredadera, seguramente una de las especies de enredadera, fue habitual como cultivo de asociación con el maíz, pues este le servía de soporte, es posible que tutorada fuera compañera de otras plantas, en tanto que la arbustiva lo fue de la agricultura de tubérculos, aún cuando en la actualidad suele cultivarse también solo. La periodicidad de cosecha oscila entre los 3 y los 9 meses, en función de la altitud y temperatura. Finalmente la otra variedad de enredadera es permanente, dura unos dos años, y mantiene una producción constante a partir del cuarto mes. Aguado lo considera al lado del maíz y de la papa como una de las comidas de los indios:

en el cual valle descansó ocho días, con su gente porque había en el grande abundancia de comidas de las que los indios en aquella tierra usan para su sustento, que es maíz, turmas, frisoles y otras legumbres que entre ellos son muy apreciadas.... (Aguado, 1906: 119).

Tanto el maíz, como la agricultura de tubérculos, como el frijol, cuando eran cultivados mediante el sistema de *labranzas* tenían requerimientos y tareas cooperativas similares que pueden sintetizarse así:

La preparación de la tierra, que empezaba por la *roza*, esto es desprovveyendo de vegetación el sitio a sembrar, debió realizarse por los meses de enero, para los cultivos de maíz, según el padre Simón (Simón, T. III: 405), época de verano, en la cual la vegetación es más fácil de remover, posiblemente incluyó el uso del fuego, sobre los pastizales de la sabana, supuesto que en los diccionarios Muisca aparece un vocablo para referirse a quemar rozas (González de Pérez, 1987: 308). En muchos lugares del Altiplano, los campesinos conservan esta costumbre en los cultivos de maíz. Luego continuaba con *el roturado y la confección de los camellones* sobre los cuales usaron hacer sus cultivos (Aguado, 1906: 279). Requirió el uso de herramientas manuales hachas de piedra y palas de madera.

La siembra, se realiza en forma casi idéntica, se depositan 2 ó 3 granos, o un tubérculo, según el caso, en agujeros poco profundos. La *Descripción de Tunja de 1610* afirma que las semillas de las papas "son ellas mismas hechas pedacitos que tengan algún nudo por donde nascan". Los Muisca los cultivaron en sementeras organizadas sobre los *camellones* de que habla el cronista. Como herramientas utilizaron únicamente las coas o palos de cabar.

El aporcado, después de la siembra, cuando las plantas han germinado se acerca tierra al tallo con el objeto de hacer un *nido*, suficientemente amplio donde puedan criarse mejor los futuros tubérculos; al maíz se le aplica el mismo proceso. Debíó hacerse con herramientas de madera, existen, en lengua chibcha, como arriba se dijo, dos vocablos para referirse a palas de madera; probablemente la de mayor tamaño fuera propia para el aporcado; en tanto que la segunda, más pequeña, podría haber sido propia para la deshierba, labor que aparece en los diccionarios chibchas (*Acosta Ortegón, 1938: 52*). En los terrenos quebrados pudo hacerse a mano, lo mismo que se practica hoy, pues se realiza antes de que las malezas que se han destruido en la preparación de las tierras crezcan. Su objetivo es conseguir que la maleza no malogre las nuevas plantas.

Finalmente la *recolección*. Para la agricultura de tubérculos probablemente fueron necesarias las herramientas de madera, en tanto que la del maíz lo mismo que la del frijól pudo hacerse a mano.

Como guía de la agricultura y de otras actividades económicas es importante subrayar el hecho de que hubieran poseído un calendario, en el cual podían establecerse las épocas de lluvias, de sequías, de heladas etc., era este para la época de la llegada de los primeros europeos, un conocimiento generalizado entre los Muisca; los conquistadores españoles pudieron dar cuenta de ello y aún aplicar ese calendario de siembras a algunos de los productos que traían, no en vano, las primeras cosechas exitosas de trigo en América se lograron en Tunja (*Rojas Ulises 1962*). Con respecto al calendario agrícola, el padre Simón cuenta que había una festividad para el comienzo de las labranzas: "Sobre las fiestas que hemos dicho tenían en la dedicación de sus casas y coronaciones de sus caciques, tenían otras en los meses de enero, febrero y parte de marzo, en las cabas de sus labranzas..." (*Simón, 1981 T III:405*)

La preparación de la tierra en esa época no es gratuita; el mismo cronista nos habla del régimen de lluvias, que caerá precisamente en los primeros días de germinación y crecimiento de las plantas, y la época de preparación coincide curiosamente con la época de heladas del Altiplano, época en la cual las malezas quemadas por los hielos son más fáciles de remover.

Sobre el calendario anota el padre Simón:

Dividían el tiempo como nosotros en días, meses y años, aunque con diverso modo, (...). Tenían también año de doce meses o lunas, que comenzaba en Enero y se acababa en Diciembre, pero no por la inteligencia que nosotros tenemos para comenzarla en aquel mes, ni la que tuvieron los romanos para comenzarlo en marzo. Pues sólo daban principio desde Enero para que desde allí a labrar y disponer la tierra, por ser tiempo seco y de verano, para que ya estuviesen sembradas (en) las

menguantes de la luna de marzo, que es cuando comienzan las aguas del primer invierno en esta tierra.... (Simón, 1981. T. III: 402).

De manera que existió un calendario que rigió su agricultura, seguramente las fiestas descritas por el cronista giran alrededor de la preparación de la tierra, y quizá de la siembra del maíz en las sementeras de los caciques, del culto o de la guerra, pues según reiterada afirmación de los documentos de tributación, se hacían anualmente; por vía de ejemplo veamos:

(...) Todos los indios della pagaban tributo a sus caciques y en cada un año al tiempo que le iban a hacer sus rozas.... (AGN, VC en Tovar, 1970: 31).

(...) a oído decir a los capitanes viejos deste pueblo que solían pagar tributo a los caciques antecesores deste testigo, lo cual pagaban cada año en tiempo que le hacían sus labranzas y cercados.... (AGN, VB en Tovar, 1970: 29)

En cuanto a la conservación de alimentos poco es lo que podemos afirmar; a partir de crónicas y documentos de la época sabemos a cerca de depósitos de maíz, de fríjol y aún de papa, pero no contamos con descripciones amplias que enriquezcan el estudio, sobre el maíz sabemos que se conservaba mejor en los climas fríos que en los templados en donde es objeto de plagas como el gorgojo, más abundante en esos climas que en los fríos, y que fue reseñado por cronistas tardíos como Vicente Bacilio de Oviedo (1930: 49). Respecto a la agricultura de tubérculos es poco lo que conocemos, los estudiosos hacen frecuentes referencias a la ausencia de sistemas de conservación como el *chunllo* de los peruanos; sin embargo cabría anotar la técnica de preparación de *Jutes*, *Hutes* o *Futes*, que ha sido reseñada en el pasado y que podría entenderse como la pervivencia de una costumbre Muisca.

Conocemos, entre otras, la referencia hecha por el doctor Daniel Mesa Bernal en 1952 (Mesa Bernal, 1990: 91 y ss) quien encuentra los *jutes* en el municipio de Pueblo Viejo, actual Aquitania en el departamento de Boyacá. Dice el autor que las voces *Jute* y *Fute* sirven en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá, para indicar algún cuerpo en vía o en estado de descomposición, y considera la palabra como originada en una voz indígena: *Afutynsuca*, que significa podrirse las papas. Basa su acerto en la autoridad de don Rufino de J. Cuervo, y en la obra sobre Colombianismos del padre Julio Tobón Betancourt, quien dice que el vocablo *fute*, significa papa podrida o dañada por el agua. Por nuestra parte hemos consultado el trabajo de María Stella González de Pérez y encontramos que se le concede el mismo significado, "Podrirse las Turmas. *Afutynsuca*" (González de Pérez, 1987: 299).

Señala el autor en comentario, que la preparación del *jute*, aparentemente no era en la época de la investigación (1952), muy frecuente, y la reduce al municipio de Aquitania. A partir de la información del Dr. Mesa Bernal se reinvestigó el lugar con el ánimo de comprobar si la costumbre perduraba, y pudo constatar que para varias veredas de diferentes climas aún existe.

La investigación de campo, pudo confirmarnos que a más de la vereda de El Medio de Guasca, señalada por Mesa Bernal, en las veredas de: Cuarto medio Uribes, Hato viejo, Mombita, Maravilla y Sisvaca aún eran corrientes con ligeras variaciones. Otras fuentes de información nos confirmaron la costumbre en diversos municipios del departamento, como en Duitama, Ciénega, San Eduardo, Mongua, Tasco Boyacá (Boyacá) etc., y aún en varias veredas de Tunja; en la vereda de Runta, famosa por su cocina, es posible mandarlos preparar etc.¹

El autor que venimos siguiendo estimaba la preparación de los *jutes* como solución a dos problemas fundamentales a saber: de una parte al de la conservación de los alimentos por largo tiempo, supuesto que la preparación requería entre dos y cuatro meses al cabo de los cuales podían ser consumidos, y de otra, al de liberar a los alimentos de cierto sabor amargo y de algunos elementos tóxicos, pues según declararon los entrevistados, por el investigador:

...las papas en la preparación del jute, son las llamadas bravas, amargas, o antiguas, que en la región del Medio Guasca denominan Chavas, y en otros sitios las designan con los nombres de quire, Isabela, Chava, Contenta, Paduana, etc. son variedades o formas semicultivadas pero algunos campesinos han informado que se encuentran silvestres (Mesa Bernal, 1990: 93).

De entonces acá, seguramente la difusión y homogeneización de semillas ha hecho que la técnica se desplazara también a las papas que actualmente se cultivan en el departamento, y hoy no se señala ninguna clase en especial como la apta para la preparación de *jutes*, solamente se observa una cierta preferencia por las papas pequeñas denominadas por los entrevistados como *riche*, vocablo que según el diccionario de Acosta Ortigón (1937: 39) significa papa pequeña de tal manera que puede considerarse que fue la conservación el motivo principal que impulsó a su preparación, más que hacer agradable un tubérculo amargo.

1 Debemos aclarar que hasta ahora se han reunido datos de algunos escasos municipios, de manera que es probable que la costumbre esté aún más extendida.

En cuanto a la forma de preparación no se observaron variaciones fundamentales. Transcribiremos a continuación la descripción del proceso que recogió Mesa Bernal en el año 52, y una recogida por nosotros en el año de 1991.

Descripción recogida por el Dr. Mesa Bernal:

Para preparar el jute, los campesinos hacen en el suelo hoyos de formas diversas; se pudieron apreciar rectangulares, casi cuadrados, redondeados, etc. Generalmente no eran muy grandes; los de forma rectangular tenían unos 70 cm. de largo por 35 de ancho y 40 de profundidad; estas dimensiones son muy aproximadas, pues varían notoriamente de forma y tamaño. Por lo regular una pequeña asequia conduce el agua, que llena el hoyo, la cual se continúa por el lado opuesto del mismo, de modo que el agua está renovando constantemente. Por dicha razón prefieren que la asequia pase por el centro del hoyo o que uno de sus lados quede sobre ella.

Tan pronto se han hecho los huecos, depositan la cantidad de papas necesarias para llenarlos y los cubren con un tejido de paja, junco o helecho; finalmente colocan algunas piedras sobre el tamo, para impedir que los tubérculos floten.

Una vez que están en estas condiciones quedan listas para jutiarse. Según información de algunos entrevistados, deben permanecer así por espacio de dos a tres meses; otros comunicaron que durante unos cuatro meses.

Transcribimos a continuación una de las descripciones recogida por nosotros en este año²

Para la elaboración de los hutes debemos tener en cuenta:

1- Selección de papa chiquita llamada "riche", que esté sana.

2- Se abre un hueco de aproximadamente un mt o más según la cantidad que se vaya a depositar.

3- En el fondo y alrededor del hueco se le hecha paja o junco y en seguida se deposita la papa que hemos seleccionado, luego se llena de agua teniendo en cuenta que cubra la papa, por último se cubre con más junco o paja, se presan con piedras encima para que queden mejor hutizadas.

2 Entrevistador: Noemí Pérez y Omayra Rodríguez (profesoras del colegio Nacionalizado Ramón Ignacio Abella Aquitania). Entrevistado: Blanca Pérez, c.c. 18'841.892 de Puebloviejo (antiguo nombre del municipio de Aquitania). Municipio: Aquitania; vereda Cuarto Medio de Uribes, Junio 17 de 1991

4- Esta papa dura depositada en el hueco 4 a 6 meses máximo, si es de año, si es criolla máximo cuatro meses; teniendo en cuenta que no les falte el agua para que queden de mejor sabor.

5- Por último se quita una piedra para sacar la muestra si están blanditas es seña de que ya están para el aperitivo.

6- Para consumirlas se preparan cocinados fritos o en sopa con leche o queso.

7- Principalmente son buenos para el hambre o para cuando un niño ó adulto tiene diarrea o frío de estómago.

Básicamente, las dos descripciones señalan los mismos rasgos generales, sin embargo debe anotarse que el procedimiento puede aplicarse a cualquier clase de papa y la mayoría de los entrevistados coincidieron en hacer la diferenciación en cuanto al tiempo de preparación para la papa criolla, más corto que para la llamada de año; debe anotarse además que el tiempo de preparación aparece como más largo, en los lugares de clima frío; sin embargo no se da un plazo fijo, sino que se estima variable y se considera indispensable realizar la prueba, dejando al gusto o a la necesidad, el grado de *Hutiadas* en que se vayan a consumir las papas, pero sin sobrepasar los 6 meses, para la papa llamada de año ni de 4 para la criolla.

En cuanto a la necesidad de utilizar agua corriente debe decirse que no fue una opinión general, en muchos sitios se señaló simplemente la necesidad de renovarla para que no les falte. El material vegetal que les sirve de *cama*, también fue variable, quizá el más frecuentemente utilizado fue el helecho que se considera les ayuda a tener mejor sabor.

Sobre el maíz se aplica un procedimiento análogo, pero aún cuando es frecuente el nombre de Hute de Maíz se le da el nombre de *Mazorca de Agua* como alternativo al de *Hute de Maíz*, es válido anotar que las referencias a jutes de maíz provienen de lugares de clima templado (Boyacá, Boyacá, y Veredas de Mombita, Maravilla y Cisvaca en el municipio de Aquitania; Municipios de Ciénega y San Eduardo), en donde seguramente resultaría más útil dada la dificultad de conservarlo debido a la presencia de plagas que como el gorgojo suelen atacarlo.

Un buen ejemplo es este recogido del Municipio de San Eduardo, vereda Centro³,

3 Testimonio de Rosa María Torres de Bohórquez, c.c. 23.332.761 de San Eduardo.

Se hace un hueco, como de unos 0.50 mts. de hondo y de grande como la cantidad de maíz que se vaya a hutiar; ojalá en un sitio pantanoso y si hay agua corriente mejor.

Se escoge maíz bien seco, que sea de harina y no de pollos, se recubre el hueco con helecho de monte, y se deposita el maíz con amero y todo, se le pone agua que lo cubra del todo, y se tapa con helecho y lajas para que no flote, luego se le hecha tierra, un cespedón de pasto, por ejemplo, y se deja ahí por 60 días poco más o menos; entonces se empieza a probar, es decir se mira que el amero este dañado, como nata, luego se tocan los granitos y cuando se note que estén blandos, como de mazorca tierna, se prepara asado, cocido, en piquete o desgranado frito.

El procedimiento, tanto en la papa como en el maíz, indudablemente implica una posibilidad de conservación de los alimentos por períodos considerables, que en el caso de la papa, curiosamente, coinciden con las periodicidades de las cosechas, seis meses para la papa de año y cuatro para la criolla, lo cual permitiría pensar en la posibilidad de conservar parte del producto mediante ese método para consumirlo aún en el mismo momento de recolección de la siguiente cosecha.

Pensamos que se trata de una técnica, posiblemente de origen precolombino, por cuanto los entrevistados coinciden atribuirle una antigüedad inveterada a la práctica y lo explican como una costumbre de la región. Por otra parte, por las razones que arriba se anotaron, sabemos que el origen del nombre del procedimiento es un vocablo chibcha; no conocemos antecedentes de procesos similares en España, y es interesante anotar que solamente se aplica a la papa y al maíz (o al plátano, entre los Tunevos)⁴, que son productos americanos, y precisamente los más característicos de la agricultura Muisca, finalmente parece ser que su uso se circunscribe al Altiplano, a la Sierra Nevada de Chita, y a la vertiente oriental de la Cordillera Oriental.

Organización para la Producción

División del trabajo:

Sobre la división del trabajo empezaremos por anotar que sin que fuera la de la agricultura, una labor típicamente femenina, en ella la mujer desempeñaba un papel de importancia. Los cuestionarios de visitas pendientes también del aprovechamiento de la predicación evangélica, en la población indígena, insistían en formular preguntas como la que sigue:

4 Helena Pradilla, comunicación personal.

Ytem sí el dicho cacique y capitanes siendo casados según orden de la Santa Madre Iglesia tienen solo su mujer o tienen aliende della otras (...) y sí estas duermen en sus cercados o buhíos (...) y de que otro ministerio le sirven... (AGN, VC en Tovar, 1970: 8)

A preguntas de este tenor, suelen los indios interrogados responder anotando como tienen necesidad de ellas en el proceso de la producción. Por vía de ejemplo veamos una de las respuestas que corresponde al pueblo de Suta, sujeto al cacique de Duitama; en ella el testigo además se queja de que la costumbre de tributar a los caciques y capitanes “se a perdido de tal manera que agora se pasan dos y tres años que no tributan” veamos:

(...) como tiene tres yuntas de bueyes conque labra la tierra y las indias le siembran y dehierban el mayz y tiene este testigo gañanes pagados para este efecto a los cuales da ración de mayz de veynte en veynte días para su sustento y esto responde (AGN, VB en Tovar, 1970: 45)

La cita nos ilustra sobre algunas labores desempeñadas por las mujeres, como la siembra y la deshierba, pero también nos explica que el cacique ha contratado gañanes para la labor agrícola, sin que se precise exactamente su función, pero nos permite inferir alguna forma de división del trabajo por sexos.

Si nos atuviéramos al texto transcrito, podríamos decir, que correspondió a los hombres la preparación de la tierra y el aporcado, en tanto que a las mujeres les correspondió la siembra y la deshierba, posiblemente la cosecha fue una labor conjunta. Actualmente en muchos lugares de Boyacá, se conserva esa división de las tareas entre los dos sexos lo cual seguramente se relaciona con la contextura física necesaria para desarrollarlas, pues hoy los ancianos desempeñan las mismas tareas que las mujeres. (*Martha Suárez, Trabajo de Campo 1989-1990*).

Algunos cultivos, sin embargo fueron efectuados exclusivamente por las mujeres; Lucas Fernández de Piedrahita, se refiere por ejemplo a los cultivos de hajo o coca, en los cuales los hombres no tenían cabida.

Además de la división del trabajo por sexos, existió una división del trabajo por regiones, pues a pesar de que con frecuencia se tienen sementeras en lugares diferentes, del asentamiento político, estas no son tan distantes como para que se varíe necesariamente de región, ni tan frecuentes en otros climas como para que todas las comunidades dispusieran de ellas en todos los climas, así que muchos artículos se recibieron por vía de comercio (*Aguado, 1906: 268*).

Formas de cooperación:

Las formas Muiscas de organización para el trabajo en el Agro han sido estudiadas de tiempo atrás, podríamos decir que hasta los años cuarenta del siglo que corre se penso en formas más o menos individuales; de entonces a hoy se ha insistido en formular propuestas de interpretación inclinadas hacia distintos grados de trabajo comunitario.

Por nuestra parte nos proponemos ordenar algunos datos que han servido de fuente a los estudios sobre el tema; empezaremos por afirmar, la existencia de algunos cultivos que evidentemente fueron trabajados en forma colectiva, volvamos una vez más sobre los libros de visitas:

....A esto generalmente todos los indios moscas de la provincia de Tunja respondían haber de mucho tiempo atrás siempre tenido por superior al cacique ó señor llamado Tunja, al cual tributaban y servían en muchas cosas como eran hacerle ciertas labranzas para las vituallas de la guerra y otras borracheras (Visita de Ruiz de Orejuela en Aguado, 1906: 269)

Siendo la guerra un propósito que compromete a toda la comunidad, supuesto que el bien que ella pretende tutelar es ni más ni menos que la vida de los asociados, nos parece interesante que toda la comunidad participe en la producción de *las vituallas de la guerra*; pues se trata de buscar la satisfacción de una necesidad común. Pero resulta no menos interesante encontrar que además de las vituallas de la guerra, se cultive también para *otras borracheras* del cacique, expresión con la cual seguramente están haciendo referencia a formas de ritualidad civil, que redundaban en beneficio del afianzamiento de la unidad de los Muiscas y lógicamente de la autoridad y el estatus de los gobernantes.

El obispo Piedrahita comenta como por los años de

(...) milquinientos sesenta o setenta y uno ocurrió el cacique de Ubaque a la real audiencia de Santafé a sacar permiso para hacer una (procesión) en su pueblo representando pues que a los españoles les eran permitidas fiestas de toros y cañas, máscaras y carnestolendas (que fuera más bien parecido no hubiesen visto entre los cristianos semejantes costumbres de la gentilidad), no sería razón que a ellos les prohibiesen sus pasatiempos y placeres que habían usado para desahogarse de cuidados y aliviar la plebe del trabajo en que se ocupaba, sin darle tiempo a que en ociosidad maquinase, como en los cantos y bailes no hubiese cosa que oliere a la idolatría pasada; lo cual podría reconocerse por los intérpretes de su idioma y otras personas que de orden de la Real Audiencia les asistiesen (...). (Piedrahita, 1973 T. I.:70-71)

Pero las borracheras y las idolatrías, a que con tanta enjundia se enfrentaron misioneros y conquistadores, comprendían toda la vida religiosa y civil de las comunidades Muiscas. El padre Simón cuenta que los sacerdotes Muiscas solían vivir apartados en "(...) una casa que le tenían hecha cerca del

templo o en el campo para el propósito, de donde no salía (n) más que para hacer los ofrecimientos, porque su sementera y labranza se la hacían de comunidad...” (Simón, 1981 T. III: 384).

De manera que podría entenderse inicialmente que tanto las necesidades de la guerra, como las de afianzamiento de la unidad y de la autoridad política, como las relacionadas con el culto, se satisfacían mediante el trabajo comunitario.

Otra constante en documentos de tributación es la relación a las sementeras de los caciques y capitanes que debían ser cultivadas por la respectiva comunidad: “...A cerca de sus caciques particulares se les interrogó á los indios el tributo que cada indio le daba y los servicios que le hacían cada año antiguamente, y la claridad que a esto dan sólo es decir que le hacían cierta cantidad de labranzas y le renovaban en ciertos tiempos” (Visita de Ruiz de Orejuela, en Aguado, 1906: 270). De lo transcrito anteriormente, podríamos inferir que se trabajó en forma comunal una sementera dedicada al cacique, a su subsistencia personal, a la de sus esposas, y a la conservación de su estatus, pues esas sementeras le permitían al cacique disponer de mantas para premiar a los ganadores de carreras, mostrarse generoso con quien quería distinguir y aún le aseguraban el poder proporcionar el maíz necesario para ciertas prácticas civiles y religiosas de los indios que le estaban sujetos lo cual constituye una forma de conservación de su estatus que genera relaciones de poder frente a los indios de su comunidad.

Agregaríamos entonces una sementera más cultivada en comunidad, otro caso de trabajo colectivo que atendía la necesidad de emancipar del trabajo directamente productivo a los organizadores de la comunidad.

La periodicidad de tales trabajos, también es reiterativa en los documentos (Tovar, 1970), generalmente un año, de tal manera que esas sementeras debieron ser sementeras de maíz, que se sembraba anualmente, coincidiendo con el tipo de cultivos de *labranza* de los cuales arriba se habló. Dentro de las obligaciones del cacique figuraba la de *dar mayz a sus sujetos de 20 en 20 días*, precisamente la duración de una de sus medidas de tiempo que según interpretación del calendario constituía un mes, “(...) antes que los españoles binieran a estas tierra reconocían los yndios de Susacón por cacique al de Duitama y le daban oro y mantas y le hacían sus labranzas de mayz...” (AGN, VB en Tovar, 1970: 44).

Hemos determinado pues, la forma de cultivo colectiva aplicable a tres casos concretos: Los Caciques, El Culto y La Guerra; pero ello no nos autoriza para pensar en la agricultura como una actividad comunal, con apropiación

colectiva tanto de la tierra como del producto. Pues encontramos que seguramente además de las sementeras dichas debieron existir otras, pues no olvidemos que la mayor parte de la información documental sobre Muisca parte precisamente de los libros de tributación, y en ellos aparecen los indios dando a manera de tributo unas jornadas de trabajo para la prestación de servicios públicos relacionados con la seguridad, con el culto, y con la conservación del estatus de los caciques. Pero además aparecen a veces dando, como tributo en especie, objetos que solamente pueden provenir de la agricultura, veamos:

(...) a entendido de los indios viejos es que antiguamente los indios deste repartimiento e capitanes del e los demás desta tierra solian pagar y contribuir a sus caciques en reconocimiento de Señorío y vasallaje que les tenía cada cap(i)t(an) principal con oro e mantas cada uno conforme al posible que tenía e daba dos pesos y tres mantas e más y menos y los indios particula(re)s una manta chinga y el que no tenía(...) maíz e turma.... (AGN, VB en Tovar, 1970: 30).

Hay motivos para entender que la agricultura comunitaria, en el sentido de que comprometiera a toda una unidad político administrativa, vale decir una capitanía o un cacicazgo, en un proceso de cooperación comunitario para abastecerse de lo necesario para la subsistencia, no fue un concepto Muisca generalizado; solamente correspondió a los casos concretos que se han señalado, en los cuales es clara la intención de solucionar necesidades que atañen a toda la sociedad; eventualidad en la cual más bien parece tener un sentido de tributo, que como tal apunta hacia la prestación de un servicio público, como la protección del habitat, la organización civil de la comunidad, o el mantenimiento del culto. Posiblemente a partir de él se convirtió en solución burocrática que se intentó imponer a los indios, por parte de la administración Colonial.

Recordemos que la organización de ultramar, entendía los repartimientos como unidades tributarias; unos estaban encomendados a notables de la conquista, y otros permanecían en cabeza del rey. Los que fueron otorgados se conocieron con el nombre de *Encomiendas*. Legalmente, la *Encomienda* constituía una graciosa cesión, que hacía su majestad en favor de un conquistador, sobre los tributos que unos vasallos de la corona (los indios) debían al rey. Recordemos que nuestra conquista se inició cuando ya había sido ordenada la abolición de los *servicios personales de los indios* e incluso es coetánea de la expedición de las *Nuevas Leyes* (1541). Por tanto nos correspondió exclusivamente, desde el punto de vista legal, la encomienda de tributos.

Esa concepción legal, que originó los mayores enfrentamientos entre metrópoli y colonias, hacía que tanto el rey, como los encomenderos,

buscaran la mayor eficiencia en el recaudo de tales tributos. Y es esa la razón de las constantes tazas y retazas de indios; diligencias que se hacían, entre otras razones, con el propósito de vigilar el justo y oportuno pago del monto de los *quintos* que los encomenderos debían al rey por su graciosa cesión, o el monto del tributo que los repartimientos debían rendir a la corona.

El cobro de los impuestos se hizo en cabeza de los caciques, quienes debían responder por la cantidad total que la tasación arrojaba. Es una constante la reiterada queja de los caciques, alegando la imposibilidad de acudir con las *demoras*, y la de los encomenderos y la de los funcionarios en el mismo sentido. La administración colonial encontró como solución elevar el nivel productivo de las comunidades mediante la explotación de sementeras comunales que aseguraran el pago de los tributos; dichas sementeras debían sembrarse en las propias tierras de las *encomiendas*, es decir en tierras de los indios, y desde luego, eran distintas de las que como tributo en trabajo debían sembrar los indios en las tierras de sus encomenderos; es decir en las *huertas* y *estancias*.

A manera de ejemplo, podríamos ver el tenor de la queja de un cacique:

" (...) y que deste tiempo a esta parte los dichos capitanes e indios sus sujetos le pagan muy poco tributo (...) e que los dichos indios e capitanes no le respetan como lo hazían de antes lo cual entiende este testigo es porque tienen que acudir a pagar demoras e otros servicios...". (AGN, T 11 149 r. en Tovar, 1970:32).

Esta queja se repite casi como un ritual en todas las visitas y otro tanto sucede con los informes al rey tanto de funcionarios como de particulares bien intencionados.

Y en cuanto al asunto en concreto, sobre la tesis a cerca de que la producción agrícola comunitaria fuera mas bien una solución burocrática de la administración colonial, que una categoría de la organización para la producción de los Muiscas, podríamos ver el acta de la Real Audiencia de Santafé, revocando las conclusiones de la visita a la provincia de Tunja, por el oidor Juan López de Cepeda y expidiendo nuevas ordenanzas en 1575:

" Item, por el bien público de los dichos indios, se les ordena y manda que los encomenderos y sacerdotes soliciten a los dichos indios de cada repartimiento, a que hagan una labranza para el comercio de maíz, de suerte que cada indio haga una fanega de sembradura (...) y así mismo en las tierras en donde se diere el trigo, hagan otra labranza de trigo, de manera que cada sesenta indios beneficien otra fanega de sementera de trigo (...) y en las tierras donde hay algodón les hagan hacer otra labranza de algodón, y donde hubiere hayo, así mismo otra de hayo (...) y lo que de

las dichas labranzas resultare se junte y se gaste en el sustento de viejos y niños huérfanos y pobres, enfermos y en necesidades de la república". (Friede, T. VI: 451 y ss).

Incluso parece ser que el intento español no tuvo el éxito que la administración deseaba, los indígenas entendieron esas labranzas como una carga más que no correspondía a su tradición; los de Tibacuy declaraban en 1595 que:

"...no tienen comunidades/ como les habían mandado/ que solían hacer de maíz...y los indios labraban mal la labranza por ser de comunidades" (AGN, VC en Langebaek, 1986:22)

Probablemente, la poca afición de los indios a las sementeras de comunidad que imponen los españoles, obedece a que no todos los cultivos se labraban con el mismo propósito; quizá, los cultivos que hemos llamado de *labranza*, fueron los que más llamaron la atención a los españoles, pues eran los que más se asemejaban a la agricultura que conocían; de alguna manera, su carácter de siembras ordenadas, y con más tendencia a la exclusividad del producto, corresponden a los parámetros de la agricultura europea, y entendieron las formas de producción agrícola distintas a ella, como desorden primitivo (Patiño, 1965: 120); resultaba para ellos muy difícil aceptar cultivos en donde la papa el maíz y los tubérculos se entremezclaban en aparente caos, o donde se producían pitahayas o piñuelas o aún auyamas sin que fuera posible desentrañar el orden de las labores.

Sobre los diversos propósitos y sentidos con que se hacían los cultivos son particularmente sugerentes los diccionarios de lengua chibcha. Entre los términos para referirse a las labranzas, presentan expresiones que sugieren esa diferenciación; por vía de ejemplo pensemos en que se habla de: *Guita* - Labranza madre, dominio de la señora o cacica (Acosta Ortigón, 1938); *Tutasua*-Labranza prestada del sol que parecieran hacer referencia a la autoridad y al culto. En la misma forma aparecen expresiones como *Tuta*-labranza prestada, y más sugestivo aún *Tutazá*- Labranza no prestada; finalmente aparecen sugestivas oraciones completas como: "Desde aquí hasta allí llega mi labranza". (González de Pérez, 1987: 234).

Seguramente los cultivos que no corresponden ni al culto ni a la organización civil ni a la guerra; es decir los que corresponden a razones más pedestres, como el diario vivir, no están rodeados del carácter de festividad ni de borrachera que describe Simón para la siembra; probablemente están menos ritualizados y obedezcan, en cuanto a su organización, a razones propias de las exigencias del medio como por ejemplo, periodicidades de cosecha más cercanas, que aseguren de una parte la posibilidad de eludir las heladas de enero - febrero,

y las de agosto (en donde las hay), y de otra, permitan una recuperación más veloz del trabajo invertido; seguramente esta agricultura del diario vivir, haya sido realizada por unidades de producción diferentes de las capitánías mayores y de los cacicazgos.

Empecemos por recordar, que arriba se citaban una serie de productos que se cultivaban aisladamente y que no requieren procesos de cooperación, tales como el ají, las auyamas, el frijol de enredadera, las batatas etc.; pensemos en los frutales, piñas, guayabas, caimitos, pitayas, anones etc. cuyas formas de cultivo aborígen desconocemos; en plantas como el tabaco, como el fique, proveedora de pita y de jabón, a ello debemos agregar que la llamada agricultura de tubérculos, ofrece perspectivas de estudio verdaderamente interesantes.

En efecto, si insistiéramos en pensar en cultivos de *labranza* podríamos afirmar que las cortas periodicidades de cosecha, de la mayoría de ellos, (papas criollas, cubios, etc.) los hacen particularmente aptos para eludir las heladas y para recuperar el trabajo invertido en un corto lapso, de manera que la dificultad de almacenarlo sería relativamente compensada; además recordemos que se conocieron formas de conservación de los alimentos, como lo jutes de que arriba se habló.

Pero también se sabe que la llamada agricultura de tubérculos, no necesariamente requiere del sistema de *labranzas* para ser productiva: en la arracacha por ejemplo, es usual entre los campesinos boyacenses, dejar una parte de la raíz para que *macolle* y continúe dando sus frutos, convirtiéndola en cultivo permanente, que se trabaja cerca de los sitios de habitación y que se usa cuando es necesario como un recurso familiar. En relación con los cubios ibias, chuguas, etc., y aún con la papa criolla, es habitual dejar sin desenterrar algunos, para que las nuevas plantas crezcan entre otros cultivos en donde se les deparan las labores necesarias. En cuanto a la papa, se tienen referencias a especies *semicultivadas* en el departamento de Boyacá para los años cincuentas de este siglo (*Mesa Bernal, 1990: 93*), cuya forma de siembra no obedece al sistema de *labranza*, seguramente más productivo, sino que se relaciona con los cultivos de huerta en donde se tratan las plantas como permanentes, y su producto se va recogiendo más bien en función de las necesidades familiares; pues aún cuando proporcionen un rendimiento inferior garantizan una provisión más constante y descansada. Existen hoy en los páramos dos variedades que los campesinos denominan como *raizuda blanca*, y *raizuda negra*, ambas producen unos tubérculos alargados de tamaños sensiblemente superiores a los de la papa corriente, la *raizuda negra*, debe su nombre al color morado que la caracteriza, en la otra el color corresponde a su nombre, y las dos variedades se cultivan como las batatas (*Martha Suárez,*

Investigación de Campo, Nuevo Colón, 1989). Quizá estas formas de cultivo, fueron las que conocieron tanto el padre Zamora, cuando decía que de estas raíces hay cosecha todo el año (*Zamora, 1980: T I:133*); como Bussingault, quien afirmaba, en el siglo pasado, que no había época fija para sembrar la papa (*1849: 169-170, en Patiño, 1965: 128*).

Ahora bien, estas formas agrícolas, practicadas en huertas y en cultivos aislados, inclusive en pequeñas labranzas, no requieren formas cooperativas para el desempeño de las tareas, pues el carácter de siembra en asociación con muchas otras plantas deviene en un trabajo casi particular sobre cada una de ellas, que no obedece a épocas y plazos precisos para realizarlos sino a un seguimiento más o menos cercano de la evolución de cada planta. Es posible que ese seguimiento pudiera haber sido practicado por la familia, que se constituiría en unidad de producción; pues es sabido que las mujeres y los hijos, tenían en ella su lugar. La hipótesis cobraría más sentido sí se pensara en complementos como la domesticación del curí, el manejo del venado y los productos proveniente de la caza la pesca y la recolección.

Habría algunas bases para presumirlo así; pensemos en las formas de uso del suelo que se han descrito, las cuales incluyen terrenos de cultivo dentro de los asentamientos, aparte de las sementeras en sitios distantes. El hecho de que muchos de los productos a que nos referimos aparecen como objeto de tributo: "(...) Y el que no tenía ni oro ni mantas daba un ovillo de hilo y ca//buya e otros maíz e turma e mochilas..." (*AGN, VB en Tovar, 1970: 30*); también los relaciona el padre Simón como aportes dados en las festividades y convites (*Simón, 1981 T. III: 405*); de tal manera que resultaría posible pensar que tanto los tributos como los aportes a las festividades pudieran provenir de sementeras diferentes de la que se va a sembrar al cacique o de la de la festividad que se celebra; podría hablarse legítimamente de sementeras o labranzas cultivadas por los indios particulares.

Por otra parte, el trabajo varias veces referido de Carl H. Langebaek, aporta interesantes referencias documentales, no solamente a la posesión de tierras por parte de caciques y capitanes, sino de indios: pues en 1597, varios indígenas de Cogua, sostuvieron tener parcelas dispersas (*Langebaek, 1987: 42*), y los capitanes de Bogotá declaran que "de todas las capitanías hay indios que tienen sus tierras y labranzas..." (*AGN, VC en Langebaek, 1987: 68*). Y finalmente es bueno recordar que en los diccionarios de lengua chibcha aparecen expresiones para referirse a labranzas individuales, o al menos precedidas de un posesivo que permite presumirlo; "Desde aquí hasta allí llega mi labranza. Itaz sinac anas anac aquene (o) itaz sinacaanas angue Ysaquyne".

“Desde dónde esta asta donde llega tu labranza o tierra. Mquycas epquano anas epquano ys aqynebe?”

“Desde este palo asta aquella piedra llega mi labranza Sis quyn anas zona hycac apquanga nxie gue ita” (González de Pérez, 1987.:234)

Si tratáramos de resumir lo expuesto, podríamos pensar en dos tipos de agricultura: el primero es caracterizada por usar las sementeras de *labranza* que requieren procesos cooperativos y que comprometen a toda una unidad político administrativa (Cacicazgos o capitanías). Esas *labranzas* tienen una destinación específica que se relaciona con el estatus de los caciques y capitanes, con el culto y con la guerra. Su sentido es el de tributo en la medida en que atienden a la prestación de un servicio público que satisface una necesidad sentida de toda la comunidad, y un organizador de la producción reconocido llama al trabajo, otorga las labores y seguramente distribuye el producto con plena libertad, afirmando con ello su poder:

...y demás de esto hacían labranzas buhíos y cercados del cacique y el dicho tributo pagaban cuando iban a hacer la labranza y el cacique daba a los capitanes una y dos mantas pintadas según el tributo porque el a quien daba seis mantas le daba una pintada y así por esta orden y a todos los indios daban los caciques de comer y beber mucho y los regalaba y los embijaba... (AGN, VC en Tovar, 1970: 80)

Y el segundo, caracterizado por realizarse en *labranzas* más pequeñas seguramente algunas de maíz, pero básicamente de agricultura de tubérculos, frijol y otros productos de corta periodicidad de cosecha, que hacen menos exigentes los procesos cooperativos; realizados en *Huertas* próximas a los lugares de habitación en las cuales se entremezclan diversas plantas, las cuales exigen más que unas labores cooperativas, un manejo constante e individual; y en cultivos aislados menos exigentes. Esta segunda forma de agricultura, tuvo como unidad de producción la familia.

Régimen de Propiedad

El estudio del régimen de propiedad sobre la tierra, en las culturas antiguas ofrece serias dificultades al investigador, supuesto que la formulación del concepto de propiedad es relativamente reciente. Se debe a los romanos quienes lo entendieron como el conjunto de tres derechos básicos que se detentan sobre un bien: El *Jus Utendi* o derecho al uso de las cosas; el *Jus Fruendi* o derecho al fruto que producen las cosas y el *Jus Abutendi* o derecho al abuso de las cosas; esto es el derecho a limitar los mismos derechos que sobre ellas se tienen, como en la prenda que excluye los bienes

del mercado, o a transmitirlo a otras personas, o simplemente el derecho a destruir el bien objeto de propiedad.

La antigüedad griega no conoció el derecho de propiedad tan nítidamente expresado, y la edad media difícilmente lo asimiló, pues sobre sus gentes pesaba la tradición del derecho germánico que no había logrado la claridad conceptual que sobre la propiedad expresaron los romanos.

Fue necesario el cambio hacia las economías abiertas del renacimiento para que el concepto de propiedad de los romanos volviera a tomar un lugar en la civilización cristiana occidental, y corresponde a Napoleón el mérito posterior de haberlo difundido a través del código de su nombre, del cual lo tomaron la mayoría de los pueblos.

Hoy está difundido y aceptado universalmente, es el concepto de propiedad con el cual raciocinamos y ha sido ampliamente aplicado a la historia de las diferentes épocas como elemento tipificador del modo de producción. Sin embargo, debe admitirse que con frecuencia es poco lo que logra explicar en el contexto de culturas diferentes, tal vez deba colocarse como un parámetro de comparación, y desde luego no puede perderse de vista la conceptualización genial que lograron los romanos, pero probablemente resulte más útil intentar una descripción desde los mismos parámetros de los Muiscas, sugiriendo los puntos de contacto que puedan encontrarse.

Los bienes necesarios para la producción en la rama de la economía que estudiamos y en la cultura Muisca, se redujeron básicamente a la tierra como bien de producción por excelencia y las herramientas con que la labraron.

Las herramientas de los Muiscas, tan solo constituyeron una prolongación simple de los miembros del cuerpo humano, las técnicas requeridas para su elaboración, lo mismo que los materiales de los cuales estuvieron hechas no requerían procesos de cooperación; en efecto los materiales (madera piedra etc.) o bien fueron objetos a la libre disposición supuesto que el medio mismo los deparaba, o bien fueron bienes que ingresaron por vía de comercio y su obtención se hizo individualmente por compraventa o trueque. Las técnicas de fabricación, dada la naturaleza de las herramientas, no parecen haber estado limitadas a estratos específicos de la sociedad o rodeadas de formas rituales excluyentes, de tal manera que la fabricación muy probablemente fue un proceso individual.

La herramientas aparecen en los documentos como objeto de tributo y como objeto de intercambio (*AGN, VC en Tovar, 1969*) y es legítimo presumir que solamente es posible tributar o intercambiar objetos sobre los cuales se detenta el derecho de propiedad.

Quizá este raciocinio inicial ha hecho posible aceptar sin demasiados reparos la afirmación de las crónicas de la época española en el sentido de que todos los bienes muebles, y naturalmente entre ellos las herramientas, fueron objeto de propiedad privada.

El problema se presenta cuando se trata de mirar el régimen de propiedad sobre la tierra, pues las formas de transmisión del derecho de propiedad entre los Muisca no fueron tema de interés para los cronistas, y el régimen de encomiendas y resguardos no admitía la existencia de libros de registro de la propiedad.

Algunas referencias de los cronistas, hacen relación a tierras específicas que fueron de propiedad comunal:

(...)Desde la laguna de Guatavita, que era la primera y primer santuario y altar de adoración hasta la de Ubaque eran los bienes comunes... (Rodríguez Freile, 1973:85)

A partir de ellas algunos estudiosos han inferido que la propiedad territorial entre los Muisca fue necesariamente comunal, interpretación que resulta incompleta pues aún atendiendo al mero texto, es necesario admitir que sí el cronista se ocupa de señalar a unas tierras en particular como "bienes comunes", es porque otras tierras no lo son. De tal manera que las afirmaciones a cerca de que las tierras aledañas a las aguas, los bosques etc., fueron de propiedad comunal, si bien deben tenerse por ciertas, debe también admitirse que plantean el interrogante sobre el régimen que pudo haber regido a las demás tierras.

En el apartado anterior se hizo relación a formas de cultivo en común relacionadas con tres casos: las tierras del culto, las tierras de la guerra, y las tierras de los caciques y los capitanes. Podría entenderse que la propiedad de ellas también fuera comunal, sin embargo debe recordarse que se ha antepuesto siempre un *propietario*, o un tenedor de esas tierras, llámese capitán Cacique o Sacerdote, quien es usufructuario de una forma de tributo en trabajo, en sus tierras, para la satisfacción de ciertas necesidades comunes. Ese derecho relacionado con la función que cumple en la comunidad, bien como intermediario con el más allá o como organizador de la producción y autoridad política, es un derecho transmisible, enagenable por vía de herencia, al menos en el caso de capitanes y caciques, según puede deducirse de diversos testimonios documentales. Desde luego, esa forma de relación con la tierra escapa al concepto expresado por el derecho romano pues lo que se hereda no es la libre disposición de la tierra, *Jus Abutendi*; ni el derecho al fruto que ella produce *Jus Fruendi* pues es obligación de los caciques destinarlo a fines previamente dispuestos y el derecho al uso está igualmente supeditado a la función social

que debe cumplir la tierra. Lo único que podría anotarse es que el derecho a organizar la producción y a redistribuir el producto constituía necesariamente un mecanismo de afianzamiento del poder, y una forma de sostenimiento de su estatus.

Respecto a las tierras que no se entendían como de los Caciques y capitanes mayores, no es demasiado lo que puede afirmarse; podría decirse que es probable que las labranzas de todos los miembros de una capitanía o de un cacicazgo estuvieran situadas dentro de ciertos términos, pues los caciques siempre detentan un ámbito espacial de su autoridad.

También podría agregarse que tanto en documentos coloniales, como en los diccionarios de lengua chibcha, como arriba se anotó, se hace referencia a labranzas y huertas en posesión de los indios particulares, sugiriendo su trabajo por unidades familiares, sin que exista ningún indicio sobre las formas de lograr el acceso a esas tierras, o sobre su distribución. Pero la sola posesión de labranzas permite inferir el derecho al uso de la tierra, uno de los elementos del concepto romano.

Por otra parte el hecho de que los frutos de la tierra sean objeto de contribución para ciertas ceremonias y festividades, objeto de tributo a los caciques y finalmente objeto de comercio, hace presumir que el derecho al fruto de la tierra también fue detentado por los particulares.

La presencia de dos de los elementos que caracterizan la propiedad acorde al Derecho Romano: el derecho al uso y el derecho al fruto, nos permiten plantear la posibilidad de formas de tenencia de la tierra, individuales de las familias.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUADO, Fray Pedro. *Recopilación historial*. Biblioteca Nacional. Bogotá. 1996.
- ACOSTA ORTEGÓN, J. *Diccionario Cundinamarqués – Español y Español Cundinamarqués*. Imprenta del departamento, Bogotá. 1938.
- _____. "Epítome de la conquista del Nuevo Reino de Granada". Presentado por Manuel Lucena Samoral. Revista Jiménez de Quezada. Bogotá 1962.
- ASENCIO, Fray Esteban. *Historia memorial de la fundación de la provincia de Santafe en el Nuevo Reyno*. 1921.
- BECERRA, A. *El cultivo de la Pitahaya*. Federación de Cafeteros de Colombia. Bogotá.
- BROADBENT, Silvia. *Agricultural terraces in Chibcha territory*. American Antiquity 29. Salt Lake City. 1964.
- _____. *Los Chibchas organización sociopolítica*. Universidad de los Andes. Bogotá. 1964.

- _____. *Investigaciones arqueológicas en territorio Chibcha*. Universidad de los Andes. Bogotá. 1965.
- BOADA, Ana María. *Asentamientos indígenas en el valle de la Laguna (Samacá – Boyacá)*. Banco de La República. Bogotá. 1987.
- CALDAS, Francisco José de. *Obras Completas*. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. 1966.
- CÁRDALE DE SCHRUMPPF, Marianne. *La salina de Zipaquirá y su explotación indígena*. Banco de la República. Bogotá. 1981.
- _____. *En busca de los primeros agricultores de Altiplano Cundiboyacense*. En: Maguaré. Revista Departamento de Antropología de la Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. 1987.
- CASTELLANOS, Juan de. *Elegías de Varones ilustres de indias*. Biblioteca de la Presidencia de Colombia. Bogotá. 1955.
- CORREAL URREGO, Gonzalo. – VAN DER HAMMEN, Thomas. *Investigaciones arqueológicas en los abrigos rocosos del Tequendama*. Banco Popular. Bogotá. 1977.
- _____. “Artefactos Líticos de los abrigos rocosos del Abara, Colombia”. Revista: col. Antropología No 1. Bogotá.
- CORREL, Donovan Steuarte. *The Potatoes and its Wild relatives*. Longuorth Lundell vol. 4 Published by Texas Research Foundation. Kenner. Texas, EE.UU. 1962.
- DOMINGUEZ, Camilo. “Apuntes sobre las principales plantas precolombinas cultivadas en Colombia”. Maguaré, Departamento de Antropología, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. 1981.
- DONKIN, R.A. “Ambiente y Poblamiento en el Altiplano de Boyacá y Cundinamarca”. Boletín de la Sociedad geográfica de Colombia No 26. Bogotá. 1968.
- EIDT, Robert. *Asentamientos aborígenes de los Chibchas en Colombia*. Pato Marino. Tunja. 1975.
- EQUIPO ARQUEOLÓGICO UPTC. *Estudio Arqueológico de la UPTC. Laboratorio – la Muela. Informe de investigación*. Colcultura, UPTC – Universidad Nacional. Tunja. 1989.
- EQUIPO ARQUEOLÓGICO UPTC. *Estudio arqueológico de la UPTC. El Establo. informe de investigación*. ICFES, UPTC – Universidad Nacional. Tunja. 1988.
- EQUIPO ARQUEOLÓGICO UPTC. *Estudio arqueológico de la UPTC. El Corazón. informe de investigación*. UPTC. Tunja. 1991.
- EQUIPO ARQUEOLÓGICO UPTC. “Arqueología del cercado grande de los Santuarios”. En: *América Latina 500 años después*. CENES – UPTC. Tunja. 1992.
- EQUIPO ARQUEOLÓGICO UPTC. *Patrimonio arqueológico, hacia una política de manejo*. UPTC. Tunja. 1994.
- FERNANDEZ DE PIEDRAHITA, Lucas. *Noticia historial de la conquista del nuevo Reyno de Granada*. Ediciones Revista Jiménez de Quezada. Bogotá. 1973.
- GONZÁLEZ DE PÉREZ, María S. *Diccionario de gramática Chibcha*. Manuscrito de la Biblioteca Nacional de Colombia. Instituto Caro y Cuervo Bogotá. 1987.
- HAURYE Y CUBILLOS, J.C. “Investigaciones arqueológicas en la sabana de Bogotá Colombia. (Cultura Chibcha)”. Universidad de Arizona. Social Science Bulletin Vol. XXIV No 22. Tucson. 1953.

- HERRERA DE TURBAY, Luisa F. *Agricultura aborígen y cambios de vegetación en la Sierra Nevada de Santa Marta*. Banco de la República. Bogotá. 1985.
- JUSTICIA MAYOR DE TUNJA 1610. "Descripción de la ciudad de Tunja". Sacada del informe de justicia mayor del 30 de Mayo de 1610. Cespedecia No. 45 - 46. Suplemento No. 4. Cali. 1983.
- LAVALEE, Danièle et al. *Telamarchay, chasseurs et pateurs prehistoriques des Andes*. Institut Francais d'études Andines. Lima, Perú. 1985.
- _____. *L'ocupation prehistorique des Hautes Terres Andines*. En: L'anthropologie. Tome 98, No. 3. Paris. 1985.
- _____. "La Ocupación Prehistórica de las altas tierras andinas". Revista Arqueología, No. 1 - 4, Universidad Nacional, Bogotá. 1987.
- LANGEBAEK, Karl. *Mercados, poblamiento e integración étnica entre los Muisca, Siglo XVI*. Banco de la República. Bogotá. 1987.
- MESA BERNAL, Daniel. "El Jute una Extraña Manera de Preparar la Papa 1952". Nueva Revista Colombiana de Folclor. No. 9. Bogotá. 1990.
- OSBOR, Ann. *El vuelo de las Tijeretaz*. Banco de la República. Bogotá. 1985.
- OVIEDO Y VALDÉS, Gonzalo Fernández de. *Historia general y natural de la Indias Islas y Tierra firme del mar Océano*. Madrid. 1862.
- PATIÑO, V. M. *Aspectos históricos sobre recursos naturales y las plantas útiles en Colombia*. COLCULTURA. Bogotá. 1976.
- PÉREZ A, Enrique. *Plantas útiles en Colombia*. Bogotá. 1956.
- REICHEL DOLMATFF, G Y Alicia. *Las bases agrícolas de los Cacicazgos Subandinos de Colombia. Estudios Antropológicos*. COLCULTURA. Bogotá. 1977.
- RESTREPO, Vicente. *Los Chibchas Antes de la Conquista Española*. Banco Popular. Bogotá. 1972.
- ROBERTS L, y otros con la colaboración de Mangelsdorf. "Razas de maíz en Colombia". D.I.A. Boletín Técnico No. 2. Ministerio de Agricultura de Colombia. Bogotá. 1957.
- RODRIGUEZ FREYLE, Juan. *El Carnero*. Bedout. Medellín. 1973.
- ROJAS, Ulises. "La Raza Boyacense a través de su historia". Repertorio Boyacense.. Tunja. 1953.
- _____. *Corregidores y Justicias Mayores de Tunja y su Provincia desde la fundación de la ciudad Hasta 1817*. Imprenta Departamental. Tunja. 1962.
- _____. *El Cacique Turmequé y su época*. Departamento de Boyacá. Tunja. 1965.
- SILVA CELIS, Eliecer. "Sobre la arqueología y antropología Chibcha". Revista Universidad Nacional. Vol. 5. Bogotá. 1945.
- _____. "Las Estatuas de las Salinas de Mongua". Separata de la Revista Educación. Vol. 6 no. 3. Tunja. 1964.
- _____. *Arqueología y Prehistoria de Colombia*. UPTC. Tunja. 1968.
- SIMÓN, Fray Pedro. *Noticias historiales de la conquista de tierra firme en las Indias Occidentales*. Biblioteca Banco Popular. Bogotá. 1981.
- TOVAR PINZÓN, Hermes *Documentos sobre tributación y dominación en la sociedad Chibcha*. Divulgación Cultural Universidad Nacional. Bogotá. 1969.
- URIBE, Lorenzo *Botánica*. Voluntad. Bogotá. 1971.

- URICOCHEA, Ezequiel. *Memorias sobre antigüedades Neogranadinas*. Banco Popular. Bogotá. 1970.
- VAN DER HAMMEN, Thomas. "Historia del Clima y la Vegetación del Plehistoceno Superior y del Holoceno de la Sabana de Bogotá". *Boletín Geológico*. No. 11. Bogotá. 1963.
- VILLATE S, German. *Algunos apuntes para un estudio del Estado entre los Muisca*. Bogotá. 1975.
- _____. "Algunos Apuntes para un Estudio de la Organización social de los Muisca". En: *Maguaré* No. 5 Departamento de Antropología de la Universidad Nacional. Bogotá. 1986.
- _____. "Boletín del Museo Arqueológico de Tunja". No. 1. Tunja. 1988.
- _____. "Aspectos de la Organización Política de los Muisca". En: *América Latina 500 años Después*. Cenes UPTC. Tunja. 1992.
- ZAMORA, Fray Alonso de. *Historia de la Provincia de San Antonio del Nuevo Reino de Granada*. Editorial Kelly. Bogotá. 1980.