



**FRÍJOLES**  
**Y SABERES DE BOYACÁ**

Grupo de Investigaciones  
Arqueológicas e Históricas - UPTC

Publicaciones del Magíster en Historia  
UPTC





# FRÍJOLES

## Y SABERES DE BOYACÁ



Publicaciones del Magister en Historia  
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia  
Tunja-Boyacá-Colombia  
2013

**Diagramación e Impresión:**

Búhos Editores Ltda.  
Tunja – Boyacá – Colombia

**Información, correspondencia, distribución y canje:**

Museo Arqueológico de Tunja - UPTC  
9° Piso Biblioteca  
Carretera Central del Norte -Tunja - Boyacá - Colombia  
Tel. 098 740 56 26 Ext. 2411  
museo.arqueologico@uptc.edu.co  
maestria.historia@uptc.edu.co / maestriahistoria@gmail.com  
Telefax: 098 – 7400683 / 7405626 Exts.: 2377 y 2342

Las ideas expresadas en la publicación son responsabilidad  
exclusiva de los autores  
Se permite la reproducción total o parcial sin ánimo de lucro siempre  
y cuando se cite la fuente



# FRÍJOLES

## Y SABERES DE BOYACÁ

Grupo de Investigaciones Arqueológicas e Históricas - UPTC  
Directora: Helena Pradilla Rueda

NUEVAS LECTURAS DE HISTORIA  
N° 28

## **NUEVAS LECTURAS DE HISTORIA**

Publicación monográfica anual de la Maestría en Historia de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC). Tunja, Colombia.

Dirigida a la comunidad de historiadores y de las Ciencias Sociales. Su propósito es dar a conocer los avances, procesos y resultados de las investigaciones en curso sobre la sociedad colombiana, latinoamericana y del mundo en el tiempo.

Nuevas Lecturas de Historia / Maestría en Historia,  
Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad  
Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC). N° 28.  
Tunja: UPTC, 2013  
Monográfico Anual  
ISSN 0121 – 165X  
1. Historia – Publicaciones Periódicas.  
2. UPTC.

### **Fundadores:**

Jorge Palacios Preciado, Javier Ocampo López, Inés Pinto de Montaña, Fernando Díaz Díaz, Hermes Tovar Pinzón.

### **Editora:**

Helena Pradilla R.

### **Diseño y Diagramación:**

Carlos Roberto Bonilla

### **Fotografía:**

Carlos Roberto Bonilla, Laura López

### **Grupo de Investigaciones Arqueológicas e Históricas UPTC:**

Helena Pradilla, Blanca O. Acuña, Laura López, Gregory Vaughan, Carlos Bonilla, Dally V. Acero, María E. Bohórquez, Diana P. Camargo, Diana M. López, María I. López, Carlos Plazas, Jennifer A. Camargo, Julio Cuspoca, Jessica Zuluaga y Carlos J. Fernández. Con el apoyo de el Grupo Sistemática Biológica: María E. Morales, Nataly Poveda y Pablo A. Gil

**PRESENTACIÓN**

**7**

# **CONTENIDO**



**FRÍJOLES ANTIGUOS**

**11**



**FRÍJOLES DE BOYACÁ**

**20**

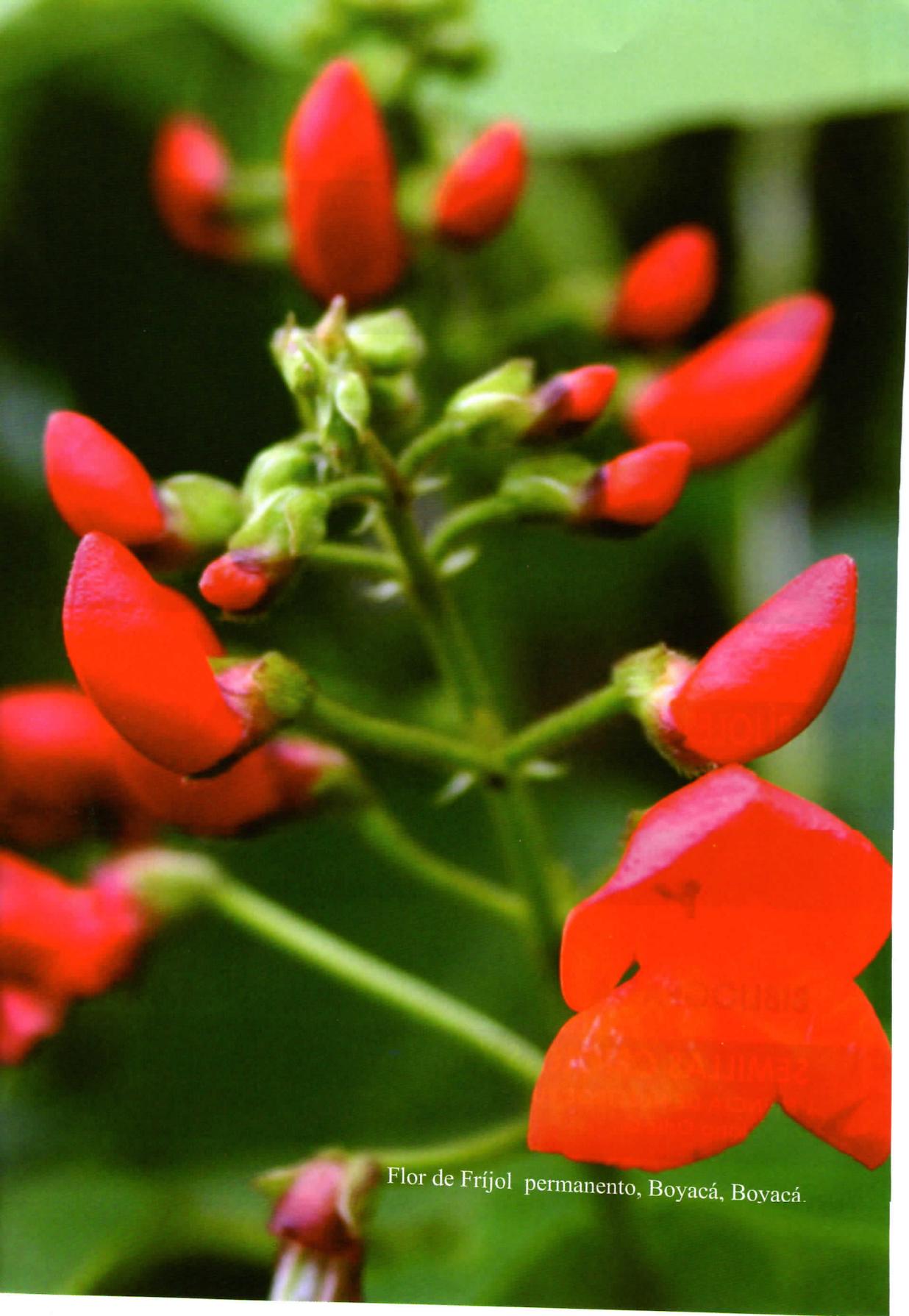


**BIBLIOGRAFÍA**

**38**

**SEMILLAS CRIOLLAS Y NATIVAS**

HERENCIA DE NUESTROS PUEBLOS AL SERVICIO DE LA HUMANIDAD  
Fabríciano Ortiz G.



Flor de Frijol permanente, Boyacá, Boyacá.

# PRESENTACIÓN

En Boyacá, hasta mediados del siglo XX, la población era fundamentalmente rural (82%)<sup>1</sup> y el campo se alimentaba de lo que daba la "tierrita": rubas, ibias, cubios, maíz, calabaza, fríjol, arracacha, unas "pocas papitas", que se preparaban en sopas o ajiacos y cocidos, con rebanca, guacamayos y acompañados con ají. Para romerías se cocían amasijos de maíz y granos tostados. Así, los agricultores de Boyacá produjeron en sus pequeñas parcelas y como cultivadores de grandes haciendas su propia alimentación y la de las ciudades.

El Grupo Interdisciplinario de Investigaciones Arqueológicas e Históricas de la UPTC, en convenio con Colciencias para realizar el proyecto Alimentos Ancestrales Alimentos promisorios (2011-2013)<sup>2</sup>, preguntaba ¿Si estos alimentos cultivados desde hace miles de años en este altiplano andino contribuirían hoy a resolver problemas nutricionales, productivos, económicos y culturales de la región? Se escogieron diez alimentos nativos: papas, ibias, rubas, ají, arracacha, maravilla, calabaza, cubios, sagú y fríjol; se buscaron los antecedentes arqueológicos, coloniales y para conocer cómo se viven hoy estos alimentos se visitaron 25 veredas de 15 municipios, de Boyacá: Ciavita 2 (Guayatá), Cunuca (Toca), El Bosque (Belén), El Cerro, Turmal y Vergara (Chíquiza), El Rique y Soconzaque Occidente, (Boyacá), Escobal, Guacamayas, Ortigal y Farquenta (Ramiriquí), Guaquira (Tota), Guaticha (Siachoque), Monguí (Mongua), Monquirá (Sogamoso), Pachacual y Primavera (Cocuy), Quirvaquira (Arcabuco),

Rominguira (Soracá), Sabanetas (Somondoco), Sote Panelas y Versalles (Motavita), en Duitama con la Fundación San Isidro, y en Motavita con el Colegio Técnico Agropecuario Sote Panelas sede central y Versalles.

Este texto reúne información sobre el fríjol, alimento que ha acompañado a las poblaciones desde hace unos 8000 años y hoy se encuentra en campos y ciudades del mundo. El fríjol ha estado en los comienzos de la agricultura en el altiplano cundiboyacense, fue para los muiscas un alimento frecuente, junto con el maíz y la papa. Hoy lo podemos ver en muchas variedades de distintos colores, colonizando lomas y barrancos.

**Fríjoles y Saberes de Boyacá** tiene un interés especial, en poner a la mesa el tema de la alimentación con recursos de la región. Además busca que se contemple en los tableros de las instituciones educativas las formas del fríjol nativo y llevar al salón de clase las voces y conocimientos de quienes lo cultivan hoy.

El conocimiento que las personas del campo tienen y conservan sobre los fríjoles, así como la producción y uso de los alimentos nativos se ha construido en un quehacer diario de experimentación y reflexión, cosecha tras cosecha, generación tras generación, y hoy a pesar del despoblamiento del campo, la disminución de las parcelas y la invasión de monocultivos comerciales, las semillas antiguas siguen vivas y están presentes en las pequeñas huertas, en unos "surquitos" o enredadas en el maíz.

<sup>1</sup> DANE. 1967. "XIII censo nacional de población: resumen general". Bogotá. En: Cataño, Gonzalo. (1989) Educación y sociedad rural. Biblioteca Virtual del Banco de la República.

<sup>2</sup> Proyecto de Investigación: Alimentos Ancestrales, Alimentos Promisorios. Convenio UPTC - COLCIENCIAS, No. 467 2011 - 2013.

El texto presenta en la primera parte la historia del frijol; en la segunda, las variedades de frijol reconocidas en el proyecto, y en la tercera, el texto de Fabriciano Ortiz, cuyo proyecto de vida es custodiar las semillas a través de la conservación insitu y la reproducción del frijol silvestre y cultivado.

El resultado es una breve recopilación sobre el frijol que, frente al desconocimiento en que están los alimentos nativos en este momento, puede ser un recurso pedagógico-didáctico para la formación de los estudiantes, con el cual, por ejemplo, los niños y las niñas aprendan a escribir la letra f, no a partir de la imagen de un farol, que no se utiliza en el campo, sino con la de un frijol de la región. Se espera que las instituciones encargadas de las políticas agropecuarias, educativas, incluyan estos alimentos y cultivos en los planes de desarrollo. Estudiar y experimentar los alimentos nativos puede integrar a profesores, estudiantes, cultivadores y padres de familia. La alimentación, finalmente, podrá constituirse como un proyecto transversal de la educación formal, necesario para enfrentar temas de mal nutrición, desocupación del campo, soberanía alimentaria y reconocimiento de lo propio.

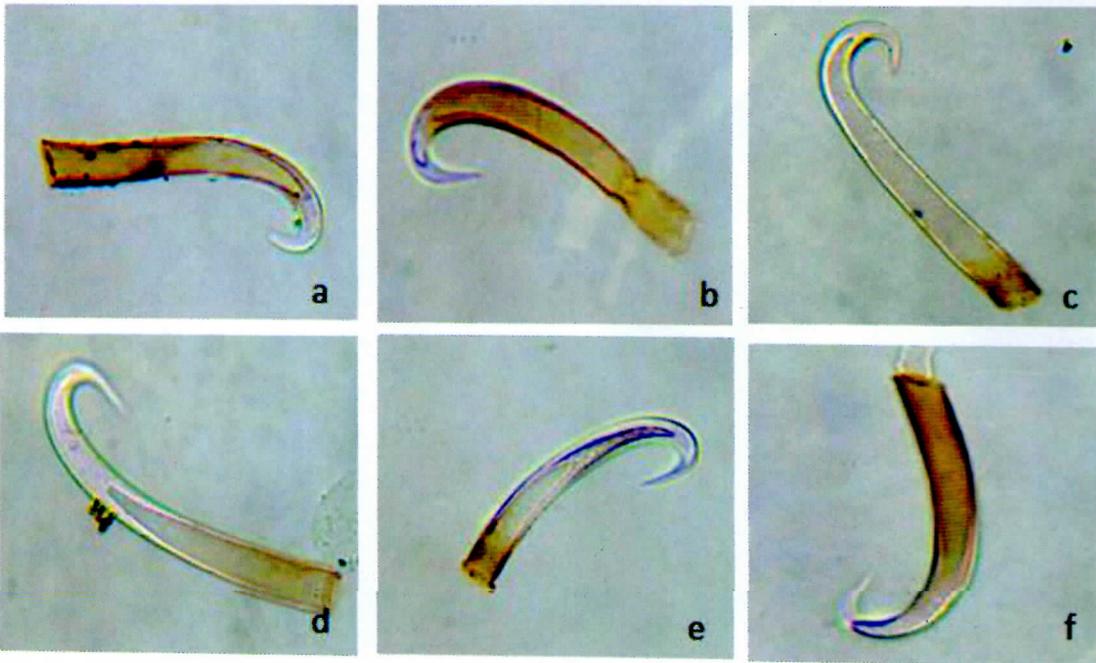
El Grupo de Investigaciones responsable de este documento está conformado por Helena Pradilla, Blanca O. Acuña, Laura López, Gregory Vaughan, Carlos Bonilla, Dally V. Acero, María E. Bohórquez, Diana P. Camargo, Diana M. López, María I. López, Carlos Plazas, Jennifer A. Camargo, Julio Cuspoca, Jessica Zuluaga y Carlos J. Fernández. Con el apoyo de el Grupo Sistemática Biológica: María E. Morales, Nataly Poveda y Pablo A. Gil, en la recolección de información participaron también Madelein Ochoa, Eduardo Parra, Yesid Torres, Xiguaxinza Engatiba y Fagua Cómbita.



Frijol palomito



Frijol permanente Blanco Pintao. Boyacá, Boyacá.



Fitolito actual de hoja de fríjol, diferentes cortes\*

\*Poveda Nataly (2013). "Caracterización de diez alimentos prehispánicos de Boyacá a partir de fitolitos". Trabajo de Grado Escuela de Biología Tunja, UPTC.

# FRÍJOLES ANTIGUOS

El *histe*<sup>3</sup>, en muisca, es la semilla que en español se conoce como frijol; *purutu*, en quechua; *poroto*, en Argentina, Chile y Perú; *caraoa*, en Venezuela; *búul*, en Maya; *etl*, en Nahuatl, e *ita*, en la lengua de los U'wa de Boyacá. Este grano se come hoy en día en muchas partes del planeta y de muy diversas formas. Por ejemplo, en Brasil se prepara la *feiyoada*; frijolada, en Colombia; en Venezuela, pabellón nacional; gallo pinto, en Costa Rica; casamiento, en Centroamérica; *moros* y *crístianos*, en Cuba. En Boyacá, particularmente, los frijoles verdes se cocinan en la “sopita”.

El frijol se conoce hace 8000 años en América Central y en la región de Los Andes. A partir de las distancias genéticas de las variedades de frijoles, se ha propuesto México y Perú como dos centros de “domesticación independientes”<sup>5</sup>. Sugiere Aceituno y Lalinde (2011) un tercer centro de domesticación en Colombia de acuerdo a “la distribución natural, más la evidencia genética” de la variedad *Phaseolus vulgaris*.<sup>6</sup> Lo claro es que los frijoles se originaron en América Central y del Sur y desde allí han llegado al mundo entero.

El frijol antiguo de América central se sabe que estaba asociado con otros alimentos:

“se dieron cultivos de frijol, maíz, calabaza que estaba asociado con otros alimentos: y chile que constituyeron la fuente alimenticia principal de las culturas que habitaban esta región, cuyos antecedentes se remontan a más de 8 mil años”<sup>7</sup>.

La arqueología ha reconocido la presencia del frijol a través de estudios arqueobotánicos de los restos de la alimentación que se han conservado en el suelo, en las vasijas o en los utensilios que se usaron para prepararlo o servirlo o acumulados en el cálculo en los dientes que lo masticaron. En estos restos se han identificado micropartículas de almidones y fitolitos propias del frijol.

Algunas variedades de frijol de los U'wa, de Boyacá que les fueron entregados en el comienzo de los tiempos.<sup>4</sup>

-*Ita*: “amarillos” / “es primero”

-*Buama*: “colorado” de la parte de aca de la parte alta y media

-*kuasaya*: ‘blanquitos’ de la parte alta de Bokota (2800 msnrev)

-*Ukisa*: de rastrojo, de la parte alta

-*Tankuara*: “negrito”, de la parte alta

<sup>3</sup> González, M. Stella. (1987). *Diccionario y Gramática Chibcha*. Manuscrito anónimo de la Biblioteca Nacional de Colombia, Bogotá: Instituto Caro y Cuervo.

<sup>4</sup> Relato de los alimentos Weizu Bokota, julio 1981. En: Pradilla, H. “*Los Tunebos a través de su historia de Origen*” (1984). Trabajo de Grado Universidad Nacional de Colombia.

<sup>5</sup> Avendaño Arrazate et al. (2004). “Diversidad enzimática en poblaciones nativas de frijol negro”. En: *Revista Fitotécnica México*, Vol. 27 (1) 31-40 México. <http://www.researchgate.net/publication/26476915>, consultada julio 2013.

<sup>6</sup> Aceituno F., Lalinde V. (2011). “Residuos de almidones y el uso de plantas durante el Holoceno medio en el Cauca medio (Colombia)”. En: *CALDASIA* Vol. 33 No. 1 [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0366-52322011000100001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0366-52322011000100001&script=sci_arttext) consultada julio 2013.

<sup>7</sup> Reyes Rivas Elivier et al. (2008.) “Historia, naturaleza y cualidades alimentarias del frijol”. En: *Revista Investigación Científica*, Vol. 4, No. 3, Centro de Estudios Prospectivos Universidad Autónoma de Zacatecas Nueva época, septiembre-diciembre [http://estudiosdel desarrollo.net/administracion/docentes/documentos\\_personales/15599InvestigacionCientific aVol4No3\\_1.pdf](http://estudiosdel desarrollo.net/administracion/docentes/documentos_personales/15599InvestigacionCientific aVol4No3_1.pdf) Consultada julio 2013.

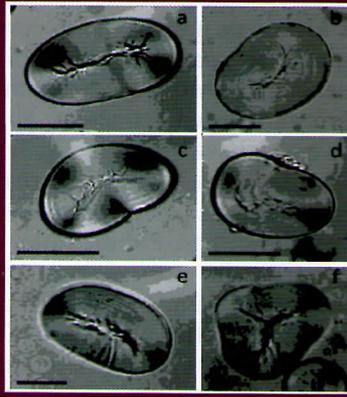
Así, se sabe que el frijol se consumió hace 7000 años en el Valle de Nanchoc en la costa norte del Perú,<sup>8</sup> a partir de los granos de almidones encontrados e identificados en el cálculo dental de sus habitantes.

En Colombia en el Cauca Medio (La Pochola), hace aproximadamente 6000-7000 años molieron frijoles con manos de moler y metates o placas de piedra, donde quedaron en los intersticios restos de granos de almidón de frijol.<sup>9</sup>

También en el río Cauca entre 500 a.C. – 500 d.C, se alimentaron con frijol, identificado a través de fitolitos, (estructuras silíceas propias de cada planta) en cálculo dental en "poblaciones tempranas del valle geográfico del río Cauca (Santa Bárbara y en El Estadio del Deportivo Cali, en Cali)"<sup>10</sup>

Por la conservación carbonizada del grano mismo, se ha podido establecer que posiblemente desde el siglo I a.C. (Período Yotoco), en la región Calima, Valle del Cauca<sup>11</sup> una de las especies consumidas del frijol fue el *Phaseolus vulgaris*. Y de esta misma región, posteriormente (período Sonso, 700-1.310 AP años), el frijol formó parte de la ritualización de la muerte, al haberse dejado con otras plantas en un sarcófago de madera.<sup>12</sup>

IMAGEN DE ALMIDON DE FRÍJOL ACTUAL



Granos de almidones de referencia de *Phaseolus vulgaris* Escala 10µm. Tomada de Aceituno (2011)



Macrorestos carbonizados de cotiledones enteros de Tunja – UPTC Sector Laboratorios La Muela.

<sup>8</sup> Pipperno D. Dilehay T. (2008). "Starch grains on human teeth reveal early broad crop diet in northern Peru". The National Academy of Science of the USA.

<sup>9</sup> "los artefactos analizados proceden de las capas precerámicas... que en términos cronológicos y ambientales se corresponden con el comienzo del holoceno medio". Aceituno F., Lalinde V. (2011). "Residuos de almidones y el uso de plantas durante el Holoceno medio en el Cauca medio (Colombia). En CALDASIA Vol. 33 No. 1 ).

<sup>10</sup> Gil López, Blanca (2011). "Fitolitos en cálculo dental de poblaciones Tempranas del valle geográfico del río Cauca (500 a.C. 500 d.C.). Aproximación a la paelodieta". Tesis de Maestría Universidad Nacional de Colombia. En: <http://www.bdigital.unal.edu.co/view/divisions/fac=5Fcih/2011.html#sthash.y2h5k813.dpuf> Consultada julio 2013.

<sup>11</sup> Kaplan L. y Smith Earl (1988). "Carbonized Plant Remains from the Calima region, Valle del Cauca, Colombia". En *PROCALIMA, Archäologischen Projekt im westlichen Kolumbien / Südamerika 5. Band*.

<sup>12</sup> Morcote R. Gaspar (2006). "Tumbas y plantas antiguas del suroccidente colombiano". En: Boletín Museo del Oro No. 54. Bogotá.

En ese mismo contexto de enterramientos humanos, en el piso de una vivienda de Tunja, en espacios modificados para poner las semillas, se encontraron cotiledones carbonizados de fríjol (siglo X-siglo XII). “Se halló un total de 33 semillas quemadas, diez de ellas enteras y 12 cotiledones sueltos. Presentan un rango de medidas relativamente pequeño, debido, muy posiblemente, a los efectos de la calcinación. No obstante, debe anotarse que se encuentran dentro de los rangos de medianas obtenidas por Kaplan y Smith (1988) para Huacaloma -Valle de Cajamarca, Perú-y San Rafael-región Calima, Valle del Cauca- por lo cual se puede advertir una estrecha correlación con las variedades de *Phaseolus vulgaris* presentes en estas localidades”<sup>13</sup> .

Finalmente en el occidente de Bogotá, en una terraza del río Tunjuelito, en Cundinamarca, se encontraron muestras de dos especies diferentes: *Phaseolus vulgaris* y *Phaseolus lunatus*<sup>14</sup> .

<sup>13</sup>Pradilla, H. Villate. Ortiz F. (1992). “Arqueología del Cercado Grande de los Santuarios”. En: *Boletín Museo del Oro*. No. 32-33. p. 141-142. Bogotá.

<sup>14</sup> Morcote G. (1996). “Evidencia Arqueobotánica de cultígenos presentes en grupos muisca en la sabana de Bogotá”. En: Therrien M., Enciso Braida (Com). *Bionatropología de la Sabana de Bogotá Siglos VIII al XVI DC*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología ICAN.



FRÍJOLES DE BOYACÁ

## LOS MITOS:

En el Popol (comunidad) Vuh (libro) o libro de Consejo de los Indios Quiche (mayas) "libro primero", el frijol aparece en el origen de la humanidad maya; los constructores de la humanidad llegaron a un lugar donde encontraron el maíz (blanco y amarillo), que sería la sangre del hombre, allí mismo, entre otros alimentos encontraron el frijol:

He aquí el comienzo de cuándo se celebró consejo acerca del hombre, [de] cuándo se buscó lo que entraría en la carne del hombre 110. Los llamados Procreadores, Engendradores, Constructores, Formadores. Dominadores poderosos del Cielo, hablaron así: "Ya el alba se esparce, la construcción se acaba. He aquí que se vuelve visible 111 el sostén, el nutridor el hijo del alba, el engendrado del alba. He aquí que se ve al hombre, a la humanidad, en la superficie de la tierra", [así] dijeron. Se congregaron, llegaron, vinieron a celebrar consejo en las tinieblas, en la noche. Entonces aquí buscaron, discutieron, meditaron, deliberaron. Así vinieron, a celebrar Consejo sobre la aparición del alba: consiguieron, encontraron, lo que [debía] entrar en la carne del hombre. Ahora bien, poco [faltaba] para que se manifestasen el sol, la luna, las estrellas; encima, los Constructores, los Formadores.

En Casas sobre Pirámides, en Mansión de los Peces, así llamadas, nacían las mazorcas amarillas, las mazorcas blancas. He aquí los nombres de los animales que trajeron el alimento: Zorro, Coyote, Cotorra. Cuervo, los cuatro animales anunciadores de la noticia de las mazorcas amarillas, de las mazorcas blancas nacidas en Casas sobre Pirámides, y del camino de Casas sobre Pirámides. He aquí que se conseguía al fin la sustancia que debía entrar en la carne del hombre construido, del hombre formado: esto fue su sangre: esto se volvió la sangre del hombre: esta mazorca entró en fin [en el hombre] por los Procreadores, los Engendradores.

Se regocijaron, pues, de haber llegado al país excelente, lleno de cosas sabrosas; muchas mazorcas amarillas, mazorcas blancas; mucho cacao [moneda], cacao [fino]; innumerables los zapotillos rojos, las anonas, las frutas, los frijoles Patemoster, los zapotes matasanos, la miel [silvestre]; plenitud de exquisitos alimentos [había] en aquella ciudad llamada Casas sobre Pirámides [cerca de la] Mansión de los Peces.

Subsistencias de todas clases, pequeñas subsistencias, grandes subsistencias, pequeñas sementeras, grandes sementeras, [de todo esto] fue enseñado el camino por los animales. Entonces fueron molidos el maíz amarillo, el maíz blanco, y Antigua Ocultadora hizo nueve 112 bebidas. El alimento se introdujo [en la carne], hizo nacer la gordura, la grasa, se volvió la esencia de los brazos, [de los músculos del hombre. Así hicieron los Procreadores, los Engendradores, los Dominadores, los Poderosos del Cielo, como se dice. Inmediatamente fue [pronunciada] la Palabra de Construcción, de Formación de nuestras primeras madres, [primeros] padres; solamente mazorcas amarillas, mazorcas blancas, [entró en] su carne: única alimentación de las piernas, de los brazos del hombre. Tales fueron nuestros primeros padres, [tales] fueron los cuatro hombres construidos: ese único alimento [entró] en su carne.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> Anónimo (1981). *Popol Vuh*. Traducción Miguel Ángel Asturias y J. M. González de Mendoza. Argentina: Lozada, octava edición.

## La leyenda del Maíz y del Frijol

En el horizonte del tiempo las lluvias se alejaron de la tierra y el sol calcinaba; los Tlamatini (sabios) subieron a la cima del Citlaltepētl (Cerro de la Estrella) para estar cerca de los cielos y pedir la lluvia a los dioses del Omeyocan, a lo que éstos se negaron, sin embargo los Tlamatini elevaron más plegarias a todos los puntos del universo, pero todo se silenció.

Después de varias noches de súplicas, de la Iztacmixcóatl (vía láctea) se escuchó una voz diciendo: "Mixcóatl les enviará la lluvia que tanto solicitan, la Citlalnenque (Estrella Virgen) les llevará antes del amanecer el Tlaol (Maíz) para su sustento, con la condición de que sus almas, en vez de ir al sol, vengán a poblar la Iztacmixcóatl (Serpiente de Nubes)", al instante, los nubarrones empezaron a acercarse a la tierra, a la Tlalli, empujados por Ehécatl (el viento).

Del centro de la nebulosa Iztacmixcóatl se desprendió la Estrella Viajera, la Citlalnenque, iluminando con su cabellera a la Tlalli tatemada, a su paso por el Cerro de la Estrella dejó caer algo a los Tlamatini que nombraron el Citlalcuítlatl (excremento de las estrellas), pero el impacto los dejó sin conocimiento.

Con la luz del día notaron que había pasado sobre ellos una gran tormenta dibujándose entre las nubes grises y el azul celeste un hermoso arco iris. Al recordar el mensaje de los dioses fueron al lugar donde vieron caer el Citlalcuítlatl encontrando pequeños montículos de "larvas doradas". Al mismo tiempo vieron que millares de hormigas negras aladas se llevaban aquellas "larvas" conduciéndolas a distintos lugares para auto sepultarse en la tierra húmeda, con su carga dorada. Pasados algunos días brotaron los repollos de maíz y del frijol en los hoyos donde se habían auto sepultado las hormigas.

Las "larvas doradas" de origen celeste, obsequio de los dioses del Omeyocan se habían convertido en el maíz y en el frijol negro, para alimento de los macehuales.

En Veracruz los principales municipios productores de frijol se ubican en la Huasteca: Chicontepec, Ignacio de la Llave, Benito Juárez, Ixhuatlán de Madero, Ignacio de la Llave y Tlalixcoyan. La producción de maíz en cambio, es mayor en los municipios del sur; San Andrés Tuxtla, Playa Vicente, Sotepapan, Isla y Papantla.

Fuente:

<http://www.oedrusveracruz.gob.mx> En [http://veracruz.mx/nota/la\\_leyenda\\_del\\_maiz\\_y\\_del\\_frijol](http://veracruz.mx/nota/la_leyenda_del_maiz_y_del_frijol)



## Fríjol entre los muiscas – Siglo XVI

El fríjol se cultivó como se ha reconocido arqueológicamente en épocas anteriores al siglo XVI. Los nativos de América conocían y utilizaban el fríjol antes de la llegada de los españoles al altiplano cundiboyacense, hecho registrado en la documentación colonial de los siglos XVI y XVII. En ésta se informa de la presencia y la abundancia del fríjol “de la mucha comida que hallaron de maíz, batatas, yucas, **frísoles**, auyamas, tomates, y otras mil chucherías de las comidas de los naturales”<sup>16</sup>.

También hay testimonios donde los indígenas entrevistados narran la manera como vivían antes de la “entrada de los cristianos”, cuando las comunidades estaban “sujetas” a caciques y tenían la obligación de hacer las labranzas al cacique y, además, entregaban periódicamente, a manera de 'tamsa' o tributo, objetos o cultivos elaborados por ellos, como el fríjol y lo relatan para el pueblo de la Sal en Chita: “... antes de que los cristianos entrasen en esta tierra los dichos indios del pueblo de la Sal que eran sujetos a este pueblo de Chita ... le daban hayo y frixoles e maíz”<sup>17</sup>.

Así mismo “los indios deste pueblo (Sisatiba) pagaban el tributo al cacique de Bogotá... y el que no tenía para pagar su tributo la manta que tiene dicho o algún oro daba algún pescado, turmas e **frisoles** e un colador o cargador...”<sup>18</sup>.

Vaina de fríjol permanente



<sup>16</sup> Simón Fray Pedro (1981/1624). *Noticias Historiales de las conquistas de tierra firme en las indias occidentales*. Bogotá: Banco Popular, T III p. 146.

<sup>17</sup> A.N.C Visitas Boyacá T 2 año 1571 en Tovar P H (1980) “*La formación social chibcha*”. CIEC p. 37 Bogotá.

<sup>18</sup> A.N.C. Visitas de Boyacá T17, año de 1594. En: Langebaek, C.(1987). *Mercados, poblamiento e integración étnica entre los muiscas Siglo XVI*. Bogotá: Banco de la República.

Para el siglo XVI, en medio del proceso de conquista y colonización, se registra la presencia de los alimentos nativos, como una alternativa económica y alimenticia para los españoles, desde muy temprano el frijol fue objeto de tributación, como se puede apreciar en el cuadro siguiente donde se han anotado unos ejemplos de las cantidades en fanegas que se entregaban por parte de los resguardos indígenas a la nueva administración colonial en 1562.<sup>19</sup>

Repartimiento	
Duitama:	1 fanega
Paipa:	1 fanega
Cuqueita:	1 fanega
Cocuy:	1 fanega
Tenza	3 fanegas
Toca:	3 fanegas
Ochica:	1 fanega
Icabuco ( Nuevo Colón, Guamán y Tibaná)	3 fanegas
Turmequé:	12 fanegas

Para la segunda mitad del siglo XVI, se reconoce en visitas de la administración española a los resguardos indígenas que el frijol se cultivaba y su producción era suficiente para el consumo y el intercambio. Sobre el **consumo** después de analizar los cultivos de los repartimientos de la provincia de Tunja en 1571, C.Langebaek<sup>20</sup> afirma que el frijol estaba dentro de los tres alimentos más importantes:

“un total de 26 repartimientos cultivaron frijoles, o sea un 46 por ciento, lo cual los coloca en un tercer puesto en orden de frecuencia, después del maíz y la papa sobre la venta: “En el año de 1572, un indígena de **Saquencipá** sostuvo que en su tierra se daba "maíz en cantidad, frijoles y algunas auyamas y que de esto hacen buena cantidad la que se lo vienen a comprar y la venden a su placer"<sup>21</sup>.

Además de ver la capacidad de comercio, se refiere a otros cultivos asociados al frijol: "Pagásica junto con un Capitán y otro principal, declararon en 1571 que "siembran maíz y turmas y frijoles y chubias y que de esto se sustentan y cuando cojen mucho que venden de ello en los mercados"<sup>22</sup>. Así mismo se muestra la complementariedad que se pudo haberse dado entre los cultivadores: "Los testigos de la visita realizada a Betéitiva en 1602 sostuvieron que: "... las granjerías que tienen los indios de este dicho pueblo son sembrar maíz y turmas y frijoles en abundancia porque cuando en otros pueblos falta la comida han venido a este a comprar.<sup>23</sup> Finalmente el oro fue intercambiado por frijol: "...el Cacique de Soatá, indica que en 1571 los de ese lugar cambiaban turmas, maíz y frijoles por oro"<sup>24</sup>.

<sup>19</sup>Archivo General de Indias, Fondo Justicia No. 649, Folio 313.En: Ángeles, María, Martínez, Eugenio (1977). "Tributo y Trabajo del Indio en Nueva Granada". Sevilla: Escuela de Estudios Hispanoamericanos.

<sup>20</sup>Langebaek, C.(1987).*Mercados, poblamiento e integración étnica entre los muisca Siglo XVI*. Bogotá: Banco de la República.p. 61.

<sup>21</sup>A.N.C. Vis. Boy. VII f 570r. En:Langebaek, C.(1987). *Mercados, poblamiento e integración étnica entre los muisca Siglo XVI*. Bogotá: Banco de la República. p. 65.

<sup>22</sup>A.N.C. Vis. Cund. XI f 786v. En: Langebaek, C. (1987). *Mercados, poblamiento e integración étnica entre los muisca Siglo XVI*. Bogotá: Banco de la República. p. 65.

<sup>23</sup>A.N.C. Vis. Boy. VI f 587v. En: Langebaek, C. (1987). *Mercados, poblamiento e integración étnica entre los muisca Siglo XVI*. Bogotá: Banco de la República. p. 65.

<sup>24</sup>A.N.C. Vis. Boy. XVIII f 937v.En: Langebaek, C. (1987). *Mercados, poblamiento e integración étnica entre los muisca Siglo XVI*. Bogotá: Banco de la República. p. 65, 66.

El género *Phaseolus* incluye 55 especies domesticadas entre las más conocidas se encuentran<sup>25</sup> :

*Phaseolus vulgaris*, frijol común. “en época precolombina tuvo mayor aceptación y se seleccionó más intensamente...”. son de zona climática subtropical y templada, gran variabilidad genética.

*Phaseolus lunatus* Colombia Ecuador, costa de Perú y Bolivia, semillas pequeñas, en la costa colombiana se le conoce como «carauta» se ve en las cercas y en los muros, rusticidad, larga producción donde otras no funcionan. Identificada arqueológicamente en Bogotá.

*Phaseolus coccineus* llega al sur de Colombia en el siglo XVI, plurianual, bejuco: "vigor vegetativo formas arbustivas modernas, se siembra en las milpas (labranzas de maíz) con el maíz y con otras clases de frijoles.

*Phaseolus acutifolius*, mesoamericana hace 5.000, uso como ejote (verde), en forraje, mayor contenido en proteína.

*Phaseolus polyanthus*: Mesoamérica, Colombia: Antioquia 'petaco', 'cacha', 'matatropa' y Huila, 'toda la vida' en Ecuador, Perú. Asociado con el maíz se consume en sopa, en dulce, son plurianuales: duran 2-4 años.



Esquema del frijol anual , realizado por Carlos Bonilla.

<sup>25</sup> Debouck, D.G. (1992). *La agricultura en Mesoamérica, frijoles, (Phaseolus spp.)*. En: “Cultivos marginados: otra perspectiva de 1492”. Hernández Bermejo E. and León J. (Eds), Consejo Internacional de Recursos Filogenéticos, Roma. FAO, Roma pp. 45- 60.



Fríjoles permanentos (primer plano) y criollos anuales.

## Cultivo Tradicional del frijol

A través de la experiencia y conocimiento de Fabriciano Ortiz, cultivador y custodio de semillas, se ilustra la selección, la siembra, cuidados y uso de los frijoles de la vereda Soconzaque de Boyacá, Boyacá.

***Selección de las semillas de frijol:*** Los frutos o las vainas se dejan secar en las mismas plantas. Se cogen, se resolan, se trillan (se desgranar), se avientan o se airean para que salgan las impurezas y luego, se empieza el proceso de selección, que consiste en separar las mejores semillas: sanas, brillantes y muy bien formadas. En ocasiones se hace una preselección en el terreno, marcando o señalando las plantas más hermosas, cuyos frutos son destinados a la semilla de la próxima siembra. Se preservan las semillas de los ataques de gorgojos y polillas, aplicándoles ceniza, cal (viva o apagada) o harina de plantas repelentes o venenosas, como el barbasco, la verbena, el borrachero, la cicuta, etc."



Vainas de frijol seco cosechadas.

**Épocas de siembra del frijol:** Los frijoles permanentes y los anuales se siembran en los meses de marzo y abril, es decir, inmediatamente antes de entrado el período de lluvias. Los frijoles cuarzos o arbolitos se siembran en los meses de septiembre y octubre, con el fin de que las cosechas lleguen cuando empiece el tiempo de verano. Siempre ha sido de mucha importancia la influencia de la luna en la agricultura tradicional y en todas las faenas del campo, y por tal razón, las mejores siembras se hacen en cuarto creciente, ojalá, unos dos o tres días antes de luna llena. Es muy importante recordar que antes de la siembra de las semillas, nuestras comunidades ancestrales hacían rituales religiosos sobre ellas; y hasta hace pocas décadas las comunidades católicas, muy piadosas, también hacían lo mismo: llevaban sus semillas a la iglesia el sábado santo en la noche, a la celebración de la misa de resurrección para que el sacerdote las bendijera en el ritual de bendición de las semillas; y también acudían al sacerdote para que efectuara el ritual del exorcismo sobre los cultivos, en contra de langostas, orugas y toda clase de insectos depredadores y enfermedades, a pesar de todo, estos rituales existen, pero las comunidades actuales no hacen uso de ellos, debido a su incredulidad o al desconocimiento”.

**Cuidados del frijol durante su crecimiento y producción:** El frijol, tanto anual como cuarzo, necesita de dos deshierbas durante su proceso de crecimiento. Los permanentes que ya están domesticados requieren periódicamente de deshierbas muy superficiales, con el fin de no lastimar sus raíces. Los anuales como los permanentes necesitan de un buen tutorado<sup>33</sup> para lograr su máximo rendimiento. Si se presentan ataques de insectos se efectúa una o dos aspersiones con purines de plantas insecticidas o repelentes de plagas o con creolina en una dosificación de 2 c.c. por cada litro de agua, con el fin de repeler o alejar los insectos”.

**Usos del frijol:** Culturalmente en la provincia de Márquez, en el departamento de Boyacá, se han empleado en sopas y cocidos” (Fabriciano Ortiz Soconzaque 2013).

<sup>33</sup> Colgar las ramas del frijol en tutores o varas.



Este primer inventario recoge las clases de fríjoles y las variedades reconocidas y descritas en los sitios visitados en Boyacá. Se aprecia que hay una mayor información de los climas medios de Boyacá - Boyacá y Guayatá en el Valle de Tenza.

Los fríjoles son de muchos colores y así los conocen los cultivadores: "es negrito, ... otro amarillo, un blanco y el bola roja y otro negrito pero más parejito ... pues yo lo reconozco por el color ... hay otro pintadito que es negro blanco"<sup>34</sup>. Igualmente hay unos fríjoles que crecen por bejuco, otros por mata. Pero también hay silvestres y otros que "hay que sembrarlos", unos dan cosecha a los 8 meses otros a los 4 meses, unos que dan una sola vez, otros que dan muchos años, permanentemente, y otros se siembran para "el gasto", para la casa y otros, los más recientes, que se siembran para vender, para el mercado.

"Estas semillas en su mayoría se encuentran en estado silvestre: en el monte, en los humedales, en los charrascos y hasta en medio de las piedras o sobre las rocas. Son muy resistentes a las sequías lo mismo que al ataque de insectos o enfermedades. Sus raíces son muy numerosas, largas y fuertes. ello, le permite a la planta vivir una larga vida, hasta más de 50 años, dando frutos casi permanentemente, de ahí se deriva su nombre "Permanente", siempre que la planta cuente con la humedad necesaria; sus hojas, vainas y bejuco también son muy fuertes, características que le permiten a la planta treparse hasta en los árboles más altos. Entre las particularidades podemos encontrar una gran diversidad de tamaños, formas, hermosos y atractivos colores tanto en sus bellas flores como en sus preciosas semillas... En mi caso, estas semillas las tengo domesticadas con la finalidad de aumentar su producción, mediante unas podas anuales que le hago a las plantas para quitar de ellas las partes más débiles o viejas, para que broten otras nuevas, y así produzcan mayor cantidad de frutos. Estas variedades se adaptan muy bien casi a cualquier tipo de terreno, en alturas alrededor de los 2.000 m.s.n.m. Según los expertos en nutrición, estas variedades de fríjol son las más nutritivas que existen, seguidas por las variedades de los Anuales y los Cuarzos.

Actualmente se conservan algunas variedades de color amarillo, amarillo con rayas negras, blanco, blanco con rayas negras, vinotinto, marrón, gris, pavo real rojo, pavo real negro, cebrá rojo, cebrá negro y riñón rojo, entre otros"<sup>35</sup>.

<sup>34</sup> Fabriciano Ortiz ( padre). Boyacá, Boyacá. Trabajo de campo.

<sup>35</sup> Ortiz, Fabriciano. (Febrero 2013). Soconzaque, Boyacá, Boyacá. Trabajo de campo.



Raíz de Fríjol permanente o todo el año. Boyacá, Boyacá.

# Todo el Año

“Este es de otra clase, es "todo el año", lo trajimos de Floresta, de la casa de mi mamá. Es de ese de bejuco, de ese que le salen manchitas cafés, negras, la base es blanca. La mata no se seca, esa sembramos hace hartos y no se seca [...] Eso para que eche a granar eso demora, desde que uno lo siembra... yo creo que poray unos 6 meses empieza a dar el fruto. Porque ya así como está la mata, empieza el invierno y rápidamente vota su flor y sus granitos. Pero pa' hacerle seguimiento si demora unos seis meses, creo. ... Para mantenerlo, eso toca por ahí cada dos meses que la yerba no le vaya a ganar y sino se seca”<sup>36</sup>.

## Fríjol maíz, maicero, Anuales, fríjol normal, fríjol de año

A diferencia del fríjol permanente, el anual o maicero da una sola cosecha.

“La semilla "de mi misma huerta" ... pa que éche haber fríjol pa recoger, puai unos 8 meses, unas semillas ya tienen veneno, unas dos tres cosechas y ya no dan ya no prenden ... un año sirve y al otro año ya no nace el fríjol ... es mejor las semillas trajinadas de uno mismo, ... las que yo tengo si dan, puay hasta unos tres años se deja y ahí nace la semilla todavía”<sup>37</sup>.

“...se cosecha verde o seco “para el gasto de la casa, si sobra se vende”<sup>38</sup>.

Se siembra asociado con otras semillas, en "mutal", o en cultivos mixtos, especialmente con el maíz:

“En toda la mitá se sembró la ruba, la hibia, la haba y el fríjol Pereira. Por el lado izquierdo se echó el fríjol Pereira, la alverja y el haba y por el lado derecho se sembró maíz. Así acostumbramos a hacer en los cultivos desde nuestros padres. Claro que ellos contaban que antes todo era en un mutal. Nosotrus hacemos así pa no desperdiciar la tierra y habiendo el granu pues se echa así. Por ejemplu, los anteriores, en la papa echaban el fríjol y la alverja, pero no lo echaban por los bordus sino por el centro...”<sup>39</sup>

<sup>36</sup> Balaguera, Wilson. (Mayo 2012). Belén. >Trabajo de campo.

<sup>37</sup> Ortiz, Fabriciano (padre). Soconzaque, Boyacá, Boyacá. Trabajo de campo.

<sup>38</sup> Guayatá, En: Monsalve, D. (2006). “La humanidad de las semillas sembradas en la santa tierra. La economía campesina en el Valle de Tenza.”. *Encuentros Colección de Tesis Laureadas*. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de Colombia. p. 220.

<sup>39</sup> Rivera Toro, María. Guayatá. En: Monsalve, D. (2006). “La humanidad de las semillas sembradas en la santa tierra. La economía campesina en el Valle de Tenza.”. *Encuentros Colección de Tesis Laureadas*. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de Colombia. p. 316.

“En las huertas se sembraba por la vacía<sup>40</sup> maíz y trigo se sembraba mixto, se sembraba frijolito, maicito o habitas en la vacía, pero eso los cultivo mixtos fueron muriendo lentamente, se convirtió en cultivos por separados y se echó a mermar el cultivo de maíz y se le dio preferencia al cultivo de papas y echaron a acabar con los criaderos de ovejas ...”<sup>41</sup>

“Se siembran en compañía del maíz, las habas, la arveja, la alverjilla y las lentejas”<sup>42</sup>

“Sembrado con el trigo, y el maíz de a tres, cuatro granos de maíz, se sembraba con frijol una pepita no más, en el mismo hoyo... se arreglaba la tierra con arado de bueyes de chuzo y eso lo tapaban con bueyes también ... el frijol y con la mata de maíz, frijolito como un bejuquito ahí que va floreciendo y va granando y se va enredando en la caña del maíz hay uno que florece como rojito y otro rosadito, del chiquito también pero eso sirve es pa' gasto no sirve pa' vender”.<sup>43</sup>

“Yo cultivo frijol de árbol, el maicero que llaman, el que enreda, el que siembra con maíz, sus granitos de maíz y ahí se le echan dos granitos de frijol, él nace todo parejo

...él tiene que subir, si no extiende no grana.”<sup>44</sup>

“Eso ta'sembrao en la menguante de febrero... ese es el agüero que se tiene, para que no se dañe... Ese frijol enreda en la cañita y sube... empieza el invierno y rápidamente bota su flor y sus granitos... pero demora como unos seis meses... en agosto echa a haber mazorca... Depende, eso cuando una va a hacer cuchuco se cogen verdes pa' la sopa. Y es muy rico verde, muy delicioso a mí me parece ...”<sup>45</sup>

“Este frijol lo sembramos así no más, sin abono ni nada... El frijol que se siembra con el maíz al mes se desyerba, por ahí los dos meses y medio se aporca y se deja así, dura los siete meses, seis para cogerlo verde, 7 para seco. El frijol es muy fuerte para el yelo él si nunca lo hemos tapado”<sup>46</sup>.

La papa, el maíz y el frijol y el haba se siembran en una misma época y al mismo tiempo, para poder aporcar todo en un solo momento: la alverja, la papa y el frijol se aporcan cuando están de 10 cm.

<sup>40</sup> “La vacía de un surco es la intermediación que queda entre surco y surco, es decir un espacio que queda sin sembrarse y que sirve como medio de soporte y suministro de material (tierra) a la hora de desherbar o aporcar.” Diana Paola Camargo. Agosto, 2013

<sup>41</sup> Camargo, Daniel (2013). Toca. Trabajo de campo.

<sup>42</sup> Ortiz, Fabriciano (2013). Boyacá, Boyacá. Trabajo de campo.

<sup>43</sup> Camargo, Daniel (2013). Toca. Trabajo de campo

<sup>44</sup> Trujillo, Aristides (2012). Tota. Trabajo de campo.

<sup>45</sup> Álvarez, Ismael (2013). Belén. Trabajo de campo.

<sup>46</sup> Balaguera, Wilson (2013). Belén. Trabajo de campo.

“Eso siempre toma 12 días en salir. Eso se siembra con el maíz, ese se enrieda con el maíz, sale con el maicito, ocho meses. Eso la vez pasada sembramos allá arriba y cuando ya hubo mazorquita ya estaban las vainitas verdecitas, y cuando ya hubo maíz, que se llama maíz, entonces ya estaba el frijolito de coger. Entonces dura ocho meses [...] esa semilla me la dió una señora por allá, en aquella ondonada, de las torres pa'bajo, en esa ondonadita teníamos nosotros una jinca en arriendo al pie de la orilla del río, 'tonces la señora, se me olvidó el nombre, bueno ella me regalo unos maicitos y me dijo tome lleve pa' que haga una mazamorrita y tome los frijolitos, y me causo curiosidad, tan bonitos, todos jaspíaditos, entonces los guarde y allá abajo, cuando vivíamos en Peñitas, allá sembramos y allá se dio bueno. Pero trajimos y sembramos aquí y se fue acabando, se fue acabando. El año pasado sembramos en todos los sembraditos y no, no se dio, poray en tal cual matica encontrábamos, no hubo ni pa' echar a la sopa, gracias que ojala salga 'orita, más que sea pa' la semilla”<sup>47</sup>.

“El frijol rojo demora como... haber en agosto, en agosto echa a haber mazorca y frijol, eso 'ta sembrado en la menguante de febrero. Porque eso toca sembrar el maíz es en menguante, ... eso es el agüero que se

tiene, que en menguante sembrarlo, como para que no se dañe. Bueno, pongámosle marzo, abril, mayo y junio, y julio y agosto. A los 8 meses, sí. Ese fríjol enreda en la cañita y sube ahí, hasta por ahí da fríjol, de ahí pa' rriba ya no, ya no prende, ya no”<sup>48</sup>.

“... hasta que el mismo fríjol diga se puede recoger. Hasta que el mismu se madure. Entoncis al son que se le va cayendo la hoja va secando...”<sup>49</sup>

“Pa saberse cuando ya se puede recoger el frijol es que se aprecie en todo lo jino del sol y se astille la cáscara y se mire el grano rojo, rojo, entonces ya es el tiempo de recogerlo, toca asi espencarlo, después tríllalo. Ya cuando se trille se llenan bultos de propio frijol, donde un bulto son 5 arrobas. Este cultivo se dio lindo, pero todavía no se sabe hasta no saber que salí pa vender, esto grano... fue la belleza”<sup>50</sup>.

Se siembra el frijol en labranza o sementera, y también en la huerta cerca a la casa.

“Hay variedades como el caraota, el torcaza, el canario, el bola blanca, el palomo, el mortíño, etc... se adaptan muy bien a tierras secas e infértiles. Son muy fuertes al ataque de enfermedades o de insectos. Se producen en alturas que están alrededor de los 2.000 m. s. n. m., todas ellas ya están domesticadas”<sup>51</sup>.

<sup>47</sup> María de los Ángeles. (Mayo de 2012) Belén. Trabajo de campo.

<sup>48</sup> Álvarez, Ismael. (Abril 30 de 2012) Trabajo de campo.

<sup>49</sup> Vallejo, Jorge. Guayatá. En: Monsalve, D. (2006). “La humanidad de las semillas sembradas en la santa tierra”.

La economía campesina en el Valle de Tenza”. *Encuentros Colección de Tesis Laureadas*. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de Colombia. p. 411.

<sup>50</sup> Pedro Mora en Monsalve, D. (2006). Guayatá. En: Monsalve, D. (2006). “La humanidad de las semillas sembradas en la santa tierra. La economía campesina en el Valle de Tenza”. *Encuentros Colección de Tesis Laureadas*. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de Colombia. p. 410.

<sup>51</sup> Ortiz, Fabriciano (2013). Boyacá, Boyacá. Trabajo de campo.



Maicero, Asociación de cultivos Frijol-Maíz. Boyacá, Boyacá.

## Variedades Recientes, Comerciales

Han llegado hace unos pocos años (10, 7 años), son cultivos “separados” más amplios y con destinación especial para el mercado, las semillas se compran, pueden dar cosecha en períodos más cortos, se tutorean o cuelgan con hilos y estructuras especiales, requieren químicos para su mantenimiento.

“Hay variedades muy exigentes como el Sangre toro, el bola roja, el carga manto blanco, el carga manto rojo, la habichuela california, la habichuela vino tinto, etc., especies que requieren de tierras muy fértiles para su desarrollo y su producción”.<sup>52</sup>

“El único que es rendidor es el Cerinza que ese sí da a los 4 meses...”.<sup>53</sup>

Bolorojo, Pereira: se siembra solo y asociado al maíz cargamanto, frijol maní, frijol maíz. “ese se demora cuatro meses para cosecharlo”.

El boluroju: “es el que más se cultiva... lleva un almizcli... y toca primero sancochalu y luego sudalu”<sup>54</sup>. “Es pequeñito rojo y redondo tan bonito... por aquí en el frío toca esperar siete meses para que haiga jrijol seco... demora seis meses para cosecharlo, sale a venderse a Bogotá, a Garagoa, \$2000 la tazada”<sup>55</sup>, “... lleva como seis años en la vereda... sino que es tan pesao pa'comer sobre tarde. Las primeras cosechas fueron exitosas... y la venta en el mercado... pero pasado el tiempo se incrementó el ataque de insectos que lo dañaron ... hay que comprar semilla . Se siembra por ambías o compañías porque los insumos agrícolas son caros son caros”<sup>56</sup>. “El frijol comercial, bolorojo, cultivo grande, se contratan o ruegan jornaleos, vecinos familiares, y a trillararlo en una fuerza ganada o en un jornal”<sup>57</sup>.



Frijol cerinza

<sup>52</sup> Ortiz, Fabriciano (2013). Boyacá, Boyacá. Trabajo de campo.

<sup>53</sup> Ortiz, Fabriciano (2013). Boyacá, Boyacá. Trabajo de campo.

<sup>54</sup> Pedrao, Custodio E. (2013). Guayatá. En: Monsalve, D. (2006). “La humanidad de las semillas sembradas en la santa tierra. La economía campesina en el Valle de Tenza”. Encuentros Colección de Tesis Laureadas. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de Colombia.

<sup>55</sup> Mora, Daniel. Guayatá. En: Monsalve, D. (2006). “La humanidad de las semillas sembradas en la santa tierra. La economía campesina en el Valle de Tenza”. Encuentros Colección de Tesis Laureadas. Facultad de Ciencias Humanas Universidad Nacional de Colombia.

<sup>56</sup> Monsalve, D. Guayatá, Valle de Tenza p. 292. En: Monsalve, D. (2006). “La humanidad de las semillas sembradas en la santa tierra. La economía campesina en el Valle de Tenza”. Encuentros Colección de Tesis Laureadas. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de Colombia.

<sup>57</sup> Monsalve, D. (2006). p. 410. Guayatá. En: Monsalve, D. (2006). “La humanidad de las semillas sembradas en la santa tierra. La economía campesina en el Valle de Tenza”. Encuentros Colección de Tesis Laureadas. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de Colombia.

Frijol comercial: Es reciente, sus semillas fueron implementadas por el Ica, es necesario comprar las semillas para cada cosecha. Se tiene en monocultivos principalmente. "En Guayatá se siembra en tierras altas, medias y bajas, dura. Para su cuidado requiere 4 fumigadas. Se aporcan en septiembre, se desyerba una vez nacido y antes de que florezca"<sup>58</sup>.

El frijol agrario: "se da mejor en tierras frías, aunque clima frío no es apto para el frijol..."<sup>59</sup>

Caramantu: "es larguito y pintao, él es de pintas blancas y de color rojo, 4 meses para cultivarlo."

Frijol fundano: 4 meses para cultivarlo. La semilla se saca de los cultivos anteriores, una tazada, por lo general, no tiene mucha comercialización, para el "come" se vende en la vereda o en la plaza lo que sobre"<sup>60</sup>.

"A veces se coge verde y a veces se coge seco. Depende, eso cuando una va a hacer un cuchuco se cogen verdes pa' la sopa. Y es muy rico verde, muy delicioso verde, a mí me parece"<sup>61</sup>.

Se consume en asocio con papas y otros tubérculos, en sopas, piquetes y puntales, secos o verdes.



Frijol cargamanto

<sup>58</sup>Monsalve, D. Guayatá. En: Monsalve, D. (2006). "La humanidad de las semillas sembradas en la santa tierra. La economía campesina en el Valle de Tenza." *Encuentros Colección de Tesis Laureadas*. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de Colombia.

<sup>59</sup> Monsalve, D. (2006). p. 148. Guayatá. En: Monsalve, D. (2006). "La humanidad de las semillas sembradas en la santa tierra. La economía campesina en el Valle de Tenza." *Encuentros Colección de Tesis Laureadas*. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de Colombia.

<sup>60</sup> Monsalve, D. (2006). p. 294. Guayatá. En: Monsalve, D. (2006). "La humanidad de las semillas sembradas en la santa tierra. La economía campesina en el Valle de Tenza." *Encuentros Colección de Tesis Laureadas*. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de Colombia.

<sup>61</sup> Esposa de Wilson Balaguera. (Mayo 3 de 2012) Trabajo de campo.

## Fríjoles cuarzos, guarzos, de mata, arbolitos, sin cogollo, caturro, de pata

"... carecen de bejucos de altura alrededor de los 40 cm. Hay cuarzos rojos, cuarzos rojos pintados, amarillos, rosados pintados, negros, etc. Estas variedades, unas más que otras, son muy susceptibles al ataque de enfermedades e insectos y por consiguiente, requieren mayores cuidados y de tierras muy fértiles para su producción. Muchas de estas variedades ya desaparecieron y las que aún existen, están en peligro de extinción. Se producen en tierras cuyas alturas están por debajo de los 2.200 m.s.n.m., tienen un período de vida vegetativo de aproximadamente 4 meses. Se siembran intercalados con el garbanzo, la lenteja y la cebolla"<sup>62</sup>.

"ha sido de toda la santa vida" "crecen muy poco sobre la tierra". Se venden en mazorca o verde, desgranado o en atado que seco"<sup>63</sup>.

"En clima frío se observa: "una forma antigua de siembra de semillas asociadas en barbechos ubicados en lomas: ... algunas veces se sembraba el maíz blanco chiquito con frijol de mata, el haba sultana en el mismo hoyo, ... después de quemar con ramaje"<sup>64</sup>.

Sin Cogollo o caturro

"Sembramos de uno que la mata es bajita que lo llaman el sincogollo o caturro ... sembramos de ese rojo donde está la papa"<sup>65</sup>.



<sup>62</sup>Ortiz, Fabriciano (2013). Sioconzaque, Boyacá, Boyacá. Trabajo de campo.

<sup>63</sup>Monsalve, D. (2006). Guayatá. En: Monsalve, D. (2006). "La humanidad de las semillas sembradas en la santa tierra. La economía campesina en el Valle de Tenza". *Encuentros Colección de Tesis Laureadas*. Facultad de Ciencias Humanas Universidad Nacional de Colombia.

<sup>64</sup>Monsalve, D. (2006). p. 317. Guayatá. En: Monsalve, D. (2006). "La humanidad de las semillas sembradas en la santa tierra. La economía campesina en el Valle de Tenza". *Encuentros Colección de Tesis Laureadas*. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de Colombia.

<sup>65</sup>Molina de Turmal, Edelmira. Chíquiza. Trabajo de campo.

“En las partes altas: cerca a la casa enmallado, en "el semillero": El frijol "pal gusto" se siembra en la huerta, cerca a la casa donde también hay: Ají, mora, manzanos, ortiga, nabos, rubas, ruda risgua, borrachero, arboloco, guayabo, fique sábila, frijol de árbol o maicero, calabaza y papa.. "pero poquito porque es poquita la tierra”, recoge el estiércol de conejo, del ganado, las ovejas lo mezcla con cal para matar el gusano y eso para “que las maticas granen...”<sup>66</sup>

“Se consume en asocio con papas y otros tubérculos, en sopas, piquetes y puntales, secos o verdes”<sup>67</sup>.

### Compuesto Nutricional Instituto Colombiano de Bienestar Familiar: FRÍJOL (*Phaseolus vulgaris*)

Compuesto	Cantidad???	Frijol verde
Energía (Kcal)	89,70	143 kcal 598 kJ
Humedad (g)		63.00
Proteínas (g)	1,40	9.30
Grasas (g)		0.40
Carbohidratos (g)		25.50
Fibra (g)	1,10	
Ceniza (g)	0,70	1.80
Calcio (mg)	6,00	31.28
Cobre (g)		0.31
Fosforo (mg)	22,00	184.99
Hierro (mg)	0,40	1.85
Magnesio (mg)		47.63
Manganeso (mg)		0.49
Potasio (mg)		485.62
Sodio (mg)		215.63
Zinc (mg)		1.26
Caroteno (U)	1,000,00	
Tiamina (mg)	0,05	0.53
Riboflavina (mg)	0,03	0.11
Niacina (mg)	1,10	1.62
Acido ascórbico (mg)	25,00	
Vitamina A		3.45
Acido Fólico (g)		

Fuente: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, <http://alimentoscolombianos.icbf.gov.co> consultado I semestres 2012

<sup>66</sup>Trujillo Trujillo Guaiquita, Aristides. Tota, Sogamoso. Trabajo de campo.

<sup>67</sup>Monsalve, D. Guayatá. En: Monsalve, D. (2006). “La humanidad de las semillas sembradas en la santa tierra. La economía campesina en el Valle de Tenza”. *Encuentros Colección de Tesis Laureadas*. Facultad de Ciencias Humanas Universidad Nacional de Colombia.



Registro visual de  
Algunas  
variedades de  
Frijol de Boyacá

Frijol permanente blanco

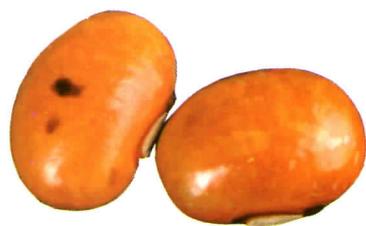
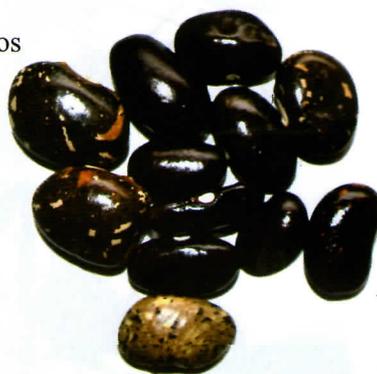


Habichuela morada



Permanentos

Negros Criollos



Permanento amarillo



Permanento blanco pintao

Palomitos y Negros



Pavo Real



Dalmata



Vainas de frijol criollo anual



Negro punto blanco

# Consideraciones

El frijol nativo, como la mayoría de los alimentos antiguos del altiplano boyacense, es hoy un cultivo marginado en manos de pequeños agricultores y ocupa un mínimo de la tierra cultivada en la región; se produce para el consumo doméstico y en mínima proporción para el mercado. A nivel de las políticas nacionales y departamentales, el frijol y los demás cultivos locales no se consideran relevantes. Por el contrario, el desarrollo del agro se enmarca fuera de la agricultura tradicional, de cara a la industrialización del campo.

El tema de la alimentación a partir de cultivos adaptados a esta geografía andina desde hace más de 8000 años, no está en los programas nutricionales departamentales ni en los programas de control del hambre y la desnutrición del país. Tampoco se encuentran programas educativos que los rescaten, ni en la asistencia estatal que se implementa en los restaurantes escolares.

¿Cómo se ha originado esta situación de marginalidad de los alimentos nativos? se preguntaron expertos de la FAO en 1992, y respondían “Diferentes factores la determinaron: introducción de especies que suplantaron a las tradicionales; pérdida de competitividad de estas especies frente a otras más productivas; variaciones progresivas en la demanda; prohibiciones económicas, culturales, políticas o religiosas; desaparición de los grupos étnicos que conocían las técnicas y usos de las plantas y sus formas de cultivo... Menester es reconocer..., que entre las razones sociales, agronómicas y biológicas causantes de la marginación, predominan las primeras. Esta fue en muchos casos consecuencia de la erradicación premeditada de formas de vida autosuficientes, y de su sustitución por

otras foráneas, nacidas de intereses ajenos. Se desarrolló así, en las sociedades tradicionales de América Latina, una dependencia del exterior que se tradujo en pobreza”<sup>69</sup>.

El proyecto *Alimentos Ancestrales, Alimentos Promisorios* desarrollado por la UPTC – Colciencias (2011–2013), se preguntó si todavía existían estos alimentos nativos y el sentido que tenían para los cultivadores; así mismo, indagó si esos cultivos podían retomarse para un mejor vivir. En las 25 veredas de 15 municipios visitados, se reconocieron variedades, usos y saberes de los tubérculos andinos (papa antigua, cubio, ruba, ibia), las raíces (arracacha, risgua), la calabaza, el ají y algunas legumbres como el frijol.

El frijol ha conservado y diversificado muchas variedades, partiendo de los silvestres o “permanentes” a los de “mata”, pasando por los más utilizados, los frijoles maiceros. Hoy se dan procesos de domesticación de los silvestres, así como se siembran variedades comerciales de tiempos de cultivo más cortos y de mayor productividad. El frijol, por su característica de bejuco trepador, coloniza espacios inaccesibles y por su fortaleza se da en distintos climas y terrenos.

El frijol es promisorio, se mantiene en medio de sistemas de producción autónomos. Parte de semillas propias que se obtienen de cosechas anteriores o recibidas como regalo, como pago o por préstamo; solo se compran las variedades del ICA. El terreno para el cultivo, aunque pequeño, generalmente es propio. La familia es la que responde por la siembra, el cuidado y la cosecha, así como por la preparación del grano para almacenarlo.

<sup>69</sup>Hernández B., J.E. y León J. (Ed). (1992). “Cultivos marginados: Otra perspectiva de 1492”. FAO. Roma <http://www.rlc.fao.org/es/agricultura/produ/cdrom/contenido/libro09/home9.htm>

Se cultiva en distintas circunstancias, con técnicas aprehendidas en el ejercicio de la experimentación y la confrontación de resultados en las huertas y las labranzas. Algunas veces el fríjol se cultiva solo o en asociaciones con otros cultivos, de preferencia el maíz o el haba. Si no se cultiva se recoge en el monte, donde espontáneamente se va haciendo a otros árboles o colonizando las rocas, en los pequeños espacios que la topografía y la presión económica sobre la tierra lo permiten. Estas semillas y esos territorios limitados, así como los saberes que agrupan, representan a los padres y ancestros, quienes se reconocen a diario en el 'agricultar' y en la cotidianidad del comer.

Al margen de este modelo ideal y tradicional, que recuerdan y viven los cultivadores, se han originado cambios que muchas veces se asimilan, pero que otras, cercan las posibilidades de estos cultivos; por ejemplo, el despoblamiento del campo, la presión sobre la tierra por parte de economías extractivas o cultivos industriales y el cambio en los hábitos y los gustos especialmente de los jóvenes: “Lo que pasó y sucedió es que desde que la agricultura de papa se llegó (1950), se acabó mucha legumbre, también de qué se mantenía uno, se terminó eso, porque la gente se situó a solo sembrar papa, que como es la que le daba plata... A la juventud de hoy en día no le gustan esas comidas, ellas no... están saliendo un poco más escogidos para comer, solo papas, arroz, pasta y carne, esa es la juventud de hoy y ya”<sup>70</sup>.

Al oír esta percepción del gusto tan distinto de los padres y los hijos, y recogiendo tanto la expresión de autonomía, donde se conoce y se come lo que se cultiva, así como la presencia de otra economía que se impone, cabe preguntar por el papel de la educación en que se han formado estas generaciones. Tal vez, al ampliar el conocimiento sobre la alimentación hoy, ¿qué se está comiendo?, ¿de dónde vienen los alimentos?, ¿cómo se producen?, ¿cómo es el mercado de los alimentos, de las semillas en el mundo? etc; e incluir la larga historia del fríjol, entre otros aspectos; y al estudiar su acción trepadora, entre otros aspectos., se tendrían elementos suficientes para valorar y asumir los cambios necesarios del momento, y tener la posibilidad de, como diría Guillermo Páramo,<sup>71</sup> “encontrar la belleza en el propio rostro”.



<sup>70</sup> Cabrera, Genoveba (2012). Quirvaquira, Arcabuco. Trabajo de campo.

<sup>71</sup> Páramo, Guillermo (1995). Conferencia Ilusión del desarrollo. Cenes. Facultad de Economía. UPTC. Tunja.

# BIBLIOGRAFÍA

Aceituno, F. Lalinde, V. (2011). "Residuos de almidones y el uso de plantas durante el Holoceno medio en el Cauca medio (Colombia)". En: CALDASIA. Vol. 33, No. 1. [w.ww.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0366-52322011000100001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0366-52322011000100001&script=sci_arttext) Consultado en julio de 2013.

Anónimo. (1981). Popol Vuh. Traducción: Miguel Ángel Asturias y J.M. González de Mendoza. Ed. Lozada, Argentina. Octava Edición.

Eugenio Martínez, María Ángeles, (1977) "Tributo y Trabajo del Indio en Nueva Granada". Sevilla: Escuela de Estudios Hispanoamericanos.

Avendaño Arrazate et al. (2004). "Diversidad enzimática en poblaciones nativas de frijol negro." En: Revista Fitotécnica México. Vol. 27 (1) 31-40 México. <http://www.researchgate.net/publication/26476915> Consultado en julio 2013.

Debouck, D. G. (1992). La agricultura en Mesoamérica, Fríjoles, (*Phaseolus spp.*). En: "Cultivos marginados: otra perspectiva de 1492". Hernández Bermejo, E. and León, J. (Eds), Consejo Internacional de Recursos Filogenéticos, Roma FAO, Roma pp. 45- 60.

Gil L., Blanca (2011). "Fitolitos en cálculo dental de poblaciones Tempranas del valle geográfico del río Cauca (500 a.C. 500 d.C.). Aproximación a la paelodieta". Tesis de Maestría Universidad Nacional de Colombia. <http://www.bdigital.unal.edu.co/view/divisions/fac=5Fcih/2011.html#sthash.y2h5k813.dpuf> Consultado en julio de 2013.

González, Ma. Stella. (1987). Diccionario y Gramática Chibcha. Manuscrito anónimo de la Biblioteca Nacional de Colombia. Instituto Caro y Cuervo. Bogotá.

Hernández B., JE. y León J. (Ed). (1992). "Cultivos marginados: Otra perspectiva de 1492". FAO. Roma <http://www.rlc.fao.org/es/agricultura/produ/cdrom/contenido/libro09/home9.htm>

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF, <http://alimentoscolombianos.icbf.gov.co>. Consultado julio de 2013.

Kaplan, L. y Smith, Earl (1988). "Carbonized Plant Remains from the Calima region, Valle del Cauca, Colombia". En: PROCALIMA Archäologischen Projektim westlichen Kolumbien /Südamerika 5. Basel).

Langebaek, C. (1987). Mercados, poblamiento e integración étnica entre los muisca Siglo XVI. Banco de la República. Bogotá.

Monsalve, D. (2006). "La humanidad de las semillas sembradas en la santa tierra. La economía campesina en el Valle de Tenza". Encuentros. Colección de Tesis Laureadas. Facultad de Ciencias Humanas Universidad Nacional de Colombia.

Morcote, G. (1996). "Evidencia Arqueobotánica de cultígenos presentes en grupos muiscas en la sabana de Bogotá." En: Therrien M., Enciso Braida (Com). Bionatropología de la Sabana de Bogotá Siglos VIII al XVI DC. Instituto Colombiano de Antropología ICAN. Bogotá.

Morcote R. Gaspar (2006). "Tumbas y plantas antiguas del suroccidente colombiano". Gaspar Morcote Ríos. Boletín Museo del Oro. No. 54. Bogotá.

Páramo, Guillermo (1995). Conferencia "La lusión del desarrollo". Cenes. Facultad de Economía. UPTC. Tunja

Piperno, Dolores y Pearsall, Débora (1998). "The origins of agriculture in the lowland neotropics". Academic Press. San Diego, California.

Piperno, Dolores (2006). Phytoliths: A comprehensive guide for archaeologists and paleoecologists. Lanham. New York: AltaMira Press: Rowman& Littlefield Publishers.

Piperno, D. y Dilehay, T. (2008). "Starch grains on human teeth reveal early broad crop diet in northern Per" The National Academy of Science of the USA.

Poveda Nataly (2013). "Caracterización de diez alimentos prehispánicos de Boyacá a partir de fitolitos". Trabajo de Grados: Escuela de Biología Tunja, UPTC.

Pradilla, H. Villate, Ortiz, F. (1992). "Arqueología del Cercado Grande de los Santuarios" Boletín Museo del Oro. No. 32-33. p. 141, 142. Bogotá.

Pradilla, H. (1984). "Los Tunebos a través de su historia de Origen." Trabajo de Grado Universidad Nacional de Colombia.

Reyes Rivas, Elivier, et al. (2008.) "Historia, naturaleza y cualidades alimentarias del frijol". Revista Investigación Científica. Vol. 4, No. 3. Centro de Estudios Prospectivos Universidad Autónoma de Zacatecas Nueva época, septiembre-diciembre. [http://estudiosdeldesarrollo.net/administracion/docentes/documentos\\_personales/15599InvestigacionCientificaVol4No3\\_1.pdf](http://estudiosdeldesarrollo.net/administracion/docentes/documentos_personales/15599InvestigacionCientificaVol4No3_1.pdf) Consultada julio 2013.

Simón Fray Pedro. 1981/1624. "Noticias Historiales de las conquistas de tierra firme en las indias occidentales". Banco Popular. T III. Bogotá.

Tapia, Mario E. Morón, Cecilio. Ayala, Guido y Fries Ana María. "Valor nutritivo y patrones de consumo." <http://www.rlc.fao.org/es/agricultura/produ/cdrom/contenido/libro10/cap04.htm>

Toledo, V. y Barrera, Narciso (2008). "La Memoria Biocultural. Importancia ecológica de las sabidurías Tradicionales". Icaria Editorial. Barcelona.

Tovar, Hermes (1980). "La Formación Social Chibcha". Cooperativa de Profesores de la Universidad Nacional de Colombia. Ed CIEC. Bogotá.

Villate, Germán (1994). "Una contribución al estudio del agro como rama de producción entre los muisca". En: Apuntes del CENES. Vol 13 No.21. 1994. p. 111-136. Tunja.

Villate, Germán (1997). "Algunos rasgos de la agricultura de los muisca". En: Revista Luna Azul. No.4. Julio, 1997. Universidad de Caldas. Manizales.

Trabajo de campo

Álvarez, Ismael (2013). Belén.

Balaguera, Wilson. Mayo 2012. Belén.

Cabrera, Genoveba (2012). Quirvaquirá, Arcabuco.

Camargo, Daniel (2013). Toca.

María de los Ángeles. Mayo de 2012. Belén.

Molina de Turmal, Edelmira. (2012) Chiquiza.

Ortiz, Fabriciano. Febrero 2013. Soconzaque, Boyacá, Boyacá

Ortiz, Fabriciano. Soconzuca, Boyacá, Boyacá, Trabajo de campo 2013.

Trujillo Trujillo Guaiquita, Aristides. (2013) Tota, Sogamoso.



“SEMILLAS CRIOLLAS Y NATIVAS, HERENCIA  
DE NUESTROS PUEBLOS AL SERVICIO DE LA HUMANIDAD”

# SEMILLAS CRIOLLAS Y NATIVAS, HERENCIA DE NUESTROS PUEBLOS AL SERVICIO DE LA HUMANIDAD:

*FABRICIANO ORTIZ GARCÍA, custodio de semillas,  
Boyacá, Boyacá, Colombia.*

Desde lo más profundo de mi ser le doy gracias al primer custodio de semillas del universo, el altísimo Dios y Todopoderoso, por la vocación que me ha dado, la de ser custodio y guardián de semillas; también le ofrezco mis agradecimientos a mis antepasados por la invaluable riqueza que me han heredado: su diversidad de semillas con múltiples tamaños, formas y colores y, alrededor de ellas sus costumbres, su cultura, su identidad, su tradición, sus conocimientos... Hombres y mujeres que administraron la tierra con equidad y justicia; verdaderos maestros llenos de instrucción, experiencia y sabiduría.

Los que lean estas líneas tienen el deber no solamente de adquirir ellos mismos muchos conocimientos, sino que deben ser capaces de ayudar, tanto de palabra como por escrito, a quienes desean aprender y vivir estas experiencias. Así lo hicieron mis ancestros. En primer lugar se dedicaron de lleno al aprendizaje de las muchas y grandes enseñanzas recibidas de nuestros antepasados y alcanzaron un conocimiento muy grande de ellos. Luego ellos mismos se sintieron movidos a trasmitirme su instrucción y sabiduría, para que, practicando sus enseñanzas, yo también las pueda heredar a personas deseosas de aprender, para que ellos puedan, ojalá, hacer mayores progresos, de los que yo no puedo alcanzar, debido a mis debilidades y limitaciones y sobre todo a mi vida tan efímera.

Todos, pues, están invitados a leer estos breves mensajes con atención y buena voluntad. Al escribirlos he puesto todo el empeño posible. Si a pesar de esto, les parece que no he acertado en la redacción de algunas ideas o frases, deben disculparme, porque las cosas narradas por un eminente orador o escritor pierden mucho de su fuerza al ser expresadas por un humilde campesino.

Nací en la Provincia de Márquez, Boyacá, Colombia, en el año 1962, y allí me establecí por todo el tiempo. Allí encontré la comunidad de mis ancestros con grandes enseñanzas, y pensé que era deber mío dedicar esfuerzos y trabajos a aprender todo ese legado de conocimientos que me impartían, pues, desde muy niño sabía que todo o en parte serviría para utilidad de aquellas generaciones futuras, que, residiendo en mi región o en otras partes del mundo, desean instruirse y están dispuestas a seguir sirviendo a la humanidad a través de la defensa de nuestras semillas criollas y nativas como fuente de diversidad biológica y cultural de nuestros pueblos.

Desde los orígenes de la agricultura, las semillas son un componente fundamental de la cultura, la identidad, los sistemas productivos, la soberanía y la autonomía alimentaria de los pueblos. Las semillas criollas y nativas son el resultado del trabajo colectivo y acumulado de cientos de generaciones de agricultores, que las han domesticado, conservado, reproducido, utilizado e intercambiado desde épocas ancestrales.

Las comunidades indígenas, negras (afros) y campesinas de Colombia, al igual que incontables pueblos de todo el mundo, hemos ejercido los derechos colectivos sobre las semillas para su uso, manejo, intercambio y control local; derechos que son de carácter inalienable, inajenable e imprescriptible, derechos que no pueden pasarse al dominio de otros. Estos derechos no pueden venderse o cederse de manera legal y nunca prescriben, es decir no vencen, siempre son vigentes.

Las semillas han caminado y seguirán caminando libremente por todo el mundo, acompañadas de las comunidades que las han protegido y de nosotros que las seguiremos protegiendo, porque "las semillas criollas y nativas son patrimonio colectivo de todos los pueblos del mundo al servicio de toda la humanidad"; por lo tanto no podemos permitir a nadie que las utilice como un instrumento de control y dominación, tal como lo ha pretendido y lo seguirá pretendiendo la clase dominante con la imposición de sus leyes de semillas, para dar cumplimiento y satisfacer fielmente a quienes a través de sus organismos de control y dominación internacional someten a los pueblos del mundo a sus intereses, para llevar a cabo sus políticas neoliberales de su sistema capitalista mundial.

Desde muy joven entendí que mi misión en la vida era la de recuperar, reproducir y proteger las diferentes variedades de semillas nativas y criollas de frijol, maíz, habas, ibias, nabos (cubios), patatas, arracacha, alcenon, lenteja, alverja, alverjilla, hierbas aromáticas, hierbas espontáneas, entre otras variedades, que mis ancestros conservaron por generaciones y que ya están en peligro de extinción. Desde ese momento ya imaginaba la importancia política y social de esa tarea, percibiendo el carácter de resistencia de mi trabajo: iba en contra vía de lo que empezaba a suceder con la mayoría de los agricultores del mundo, con la imposición de las políticas y prácticas de "La Revolución Verde"

En mi región, al igual que en otras partes, alrededor de las semillas nativas y criollas ha girado la cultura, la tradición, la identidad y la libertad de las comunidades y han tenido un valor sagrado muy alto, un respeto y un aprecio sin límites, que solamente se han destinado para consumo humano y no para consumo animal, ni tampoco como materia prima en el campo artesanal. Nuestros antepasados tenían la concepción de que si empleaban las semillas para consumo animal ya era empezar a hacer estragos con la comida, a darle mal pago, mal uso y que las semillas se podían enojar y no dar más fruto, ese es el valor o respeto que nuestros ancestros tenían por las semillas y aún se tiene. Tales valores eran transmitidos a los niños y a los jóvenes para ser puestos en práctica, su incumplimiento acarrearía severos castigos. En mi caso, la concepción que tengo de las semillas, es que ellas son muy sagradas y deben ser destinadas al servicio de la humanidad para satisfacer plenamente su derecho a la alimentación y no para fines egoístas, ni mucho menos para "dominar y controlar a la humanidad a través de las semillas".

## LA AGRICULTURA TRADICIONAL

En 1.850 se iniciaron en la región la disolución de los resguardos y de las haciendas, la titulación de tierras y la desamortización de bienes de manos muertas; y, al parecer es ahí, durante "La Revolución del Medio Siglo" (1.849-1.854) cuando mis tatarabuelos, tanto maternos como paternos, logran hacerse a estas tierras, que antes conformaban una hacienda de propiedad de una familia Ruiz, cuyos herederos: Clodomiro y Fabriciano Ruiz vendieron a comienzos del Siglo XX, según registros catastrales, las últimas partes de sus herencias, ubicadas en las veredas que hoy conocemos como Soconsaque Occidente y Huerta Chica. Desde esa época hasta hoy hemos destinado la parcela al policultivo tradicional de productos diversos y variados de pan coger, tales como: maíz, frijol, habas, arvejas, alcenon, arvejilla, lenteja, habichuela, arracacha, patatas, nabos (cubios), ibias, malanga, riguas (sagú), rubas (uyucos), calabaza, ahuyama, guatila (papa de pobre), pepinos, cebollas, tallos (coles), cilantro, perejil y otra buena variedad de hierbas aromáticas, etc..

La práctica de la agricultura tradicional (orgánica y sostenible o agroecológica) no resultó hace pocas décadas, como muy equivocadamente lo afirman algunas personas. Lo que sí resultó hace muy poco tiempo es los nuevos términos que le han impuesto, el de "agricultura orgánica" "agroecología" etc., etc.; ella es el resultado de cientos de generaciones que la han practicado y que no la han transmitido, lo que pasa es que ha tenido un receso que empezó en el año 1.940 hasta nuestros días, debido a

la imposición e implementación de la agricultura convencional, impuesta con "La Revolución Verde" que con los impactos tan negativos que ha tenido este tipo de agricultura en todos los campos, en especial en el de la salud y en el medio ambiente, nuevamente se está rescatando e implementando la agricultura tradicional

### Policultivos o Siembras asociadas

Yo todavía empleo esa práctica. En el reino vegetal la inmensa mayoría de plantas tienden a cuidarse y protegerse las unas a las otras y muy rara vez se rechazan entre sí (Alelopatía). El hinojo, por ejemplo, es un buen repelente de insectos, pero, a su vez atenúa el crecimiento de ciertas plantas. El maíz, el frijol trepador, el haba, la habichuela, la alverja, el alcenon y la alverjilla forman una perfecta y benéfica combinación, por una parte si algunas o alguna de ellas, como el maíz, necesita una buena demanda de nitrógeno, el frijol se lo proporciona, tomando el nitrógeno atmosférico e incorporándolo al suelo. Por otra parte, la emisión y mezcla de sustancias emitidas forma una reacción química, eficaz para el control de insectos y también de algunas enfermedades.

## Huerta casera tradicional

La huerta casera tradicional de una familia campesina está compuesta por los productos necesarios para una buena alimentación. En mi caso está conformada por cebollas, tallos (coles), perejil, cilantro, guacamoyos, calabazas, acelgas, manzanas, duraznos, papayuelas y yerbas aromáticas variadas como perejil, yerbabuena, limonaria, mejorana, menta, tomillo, aroma, ruda, manzanilla (tanto matricaria como de castilla) cidrón, acedera, canelón, etc..

## Reposo y preparación de la tierra destinada al cultivo

Desde tiempos inmemoriales, y en mi caso, hasta nuestros días, el hecho de dejar descansar o reposar la tierra, es muy importante, ya que ella se revitaliza por sí misma, se oxigena, y además se alimenta

absorbiendo los nutrientes resultantes de la descomposición de los desechos de las cosechas: cañas, tallos, ramas, bejucos, etc.. Antes de agravarse los problemas ambientales, este período de tiempo, en las tierras cultivables, iba desde mediados de noviembre hasta finales de marzo, o sea durante la época de verano. Finalizado este lapso de tiempo, y antes de entradas las lluvias, se prepara el terreno para las próximas siembras, cuya preparación consiste en desmatonar o podar algunos árboles, rozar las yerbas espontáneas, arar, talar y picar si es necesario, orillar, y hoy en día, reparar los tutores, donde hemos implementado esta técnica, para posteriormente sembrar, labor que se debe efectuar, ojalá, inmediatamente antes de empezar la época de lluvias.



Paisaje, Boyacá, Boyacá

# LA AGRICULTURA CONVENCIONAL

Los cambios tecnológicos en los últimos 70 años han marcado no sólo una forma tremendamente agresiva de tratar al Medio Natural sino también de dirigir las voluntades de los consumidores: la agricultura convencional y la ganadería extensiva, desarrolladas y apoyadas por las administraciones públicas de casi todos los países del mundo desde 1940 (inicio de la Revolución Verde); tiene como principal objetivo la máxima rentabilidad en las producciones. Para lograrla necesita de grandes superficies de tierra y la primera necesidad del agricultor o del ganadero es adquirir maquinaria que le permita obtener los beneficios buscados con grandes y potentes tractores así como equipos adecuados al nivel de sobreexplotación de la tierra. Maquinaria que tiene unos costos muy elevados y su uso genera compactación de los suelos por la maquinaria tan pesada y por el pisoteo del ganado y el endeudamiento del agricultor o del ganadero.

De otro lado, las semillas que se utilizan en agricultura convencional son en su mayoría materiales híbridos o transgénicos, de las que se obtienen frutos que a su vez contienen semillas que no sirven para la siembra de futuros cultivos. De esta forma, el agricultor se ve obligado todos los años a comprar la semilla que necesita para el cultivo siguiente. Material que por otra parte está tratado con fungicidas de síntesis química. El uso de estas semillas ocasionan: pérdida de biodiversidad, consumo de fitosanitarios de síntesis química y mayor costo para el agricultor.

Para compensar el desequilibrio de nutrientes, plagas y enfermedades que genera el monocultivo, el agricultor convencional busca respuesta en los agroquímicos y el agricultor entra en un círculo vicioso de consumo de estos productos. Salir de estos hábitos supone años de trabajo para recuperar los ciclos naturales de transformación de la materia orgánica. Además, el uso masivo de moléculas de síntesis química en pesticidas está asociado directamente a la salud por exposición directa en la aplicación de los químicos, así como para quienes consumen estos alimentos.

El ecosistema se contamina (de aguas superficiales y subterráneas, del suelo en sus distintos horizontes, de la atmósfera), hay bloqueo de nutrientes, exceso de sales en el suelo por abuso de fertilizantes (dificulta la absorción de agua por las plantas), desaparición de flora y fauna, pérdida de fertilidad de la tierra, pérdida de la salud y mayor costo para el agricultor o ganadero.

Se da un desequilibrio general, pues se ha desplazado o acabado con los policultivos tradicionales y las razas pecuarias criollas y la producción de gases de efecto invernadero, que deterioran la capa de ozono y ocasionan un aumento del calentamiento global, el deterioro de la fauna y la flora debido al uso desmedido e indiscriminado de fungicidas, insecticidas y herbicidas; - consecuencias para la salud humana con el desarrollo de enfermedades como el cáncer, debido a la existencia de trazas de estos agro tóxicos en la alimentación.

# Impacto de la agricultura convencional en la agricultura tradicional

## Cambio Climático

Debido al cambio climático algunas semillas tienen tendencia a desaparecer. Las semillas que más están en peligro de extinción, debido a las prolongadas temporadas invernales son: alverja sarda o pajarita, alverja tibame, alverja ojinegra, entre otras; las lentejas sarda y la amarilla, el alcenon, la alverjilla, los garbanzos, los frijoles cuarzos (guarzos) o arbolitos y las habas; cuyas variedades necesitan de tiempo seco para su producción, y sobre todo durante el último mes, que es la época de maduración y secamiento de las vainas. Todo lo anterior, ha obligado al labriego a dejar atrás algunas prácticas tradicionales de cultivo e ingeniar otras nuevas con el fin de tratar de salvar los cultivos y a veces hasta infructuosamente. Entre los intentos que ha hecho el agricultor para salvaguardar sus cosechas, es el levante de surcos para drenar el agua y el tutorado con postes, hilo y alambre, para colgar los tallos o bejuocos. Las nuevas generaciones de agricultores, que ya han perdido las prácticas tradicionales de cuidar la tierra, muy equivocadamente han desviado los drenajes del agua, ocasionando derrumbes o deslizamientos de tierra, dañando por completo su topografía.



## Uso y desuso de los alimentos.

Las costumbres alimenticias y culinarias de los pueblos han cambiado de manera tan radical y acelerada, sobre todo en los últimos 30 años, debido, principalmente, al fuerte impacto publicitario de los medios masivos de comunicación en las mentes de las comunidades, con programación capaz de imponer nuevos hábitos de consumo en todos los aspectos de la vida de una comunidad, ocasionando la pérdida de las culturas y costumbres de los pueblos del mundo. Es difícil descubrir qué otros factores han sido los más importantes en estimular o influir los cambios en los hábitos alimentarios: el rápido aumento en el consumo de pan, por ejemplo, el pan es uno de los primeros alimentos «de conveniencia» que han estado disponibles, antes de salir de casa para ir al trabajo uno puede comer algunas tajadas de pan, en vez del desayuno tradicional del plato de caldo con arracacha, papa, mazorca, etc., que requiere tiempo de preparación y es desagradable cuando está frío, o el pan que es llevado en el bolsillo para consumirse durante un descanso o cuando se está de viaje en vez de los granos de maíz, habas, cebada, trigo, semillas de calabaza, etc. tostados, que también requieren de tiempo de preparación, pero sus poderes nutricionales están muy por encima de los del pan.

Es evidente que los cambios en los hábitos alimentarios no son sólo accidentales y se pueden iniciar deliberadamente. A nivel comunitario y familiar, los niños de edad escolar pueden ser importantes agentes de cambio, dado que sus gustos y preferencias están en formación, por lo que si prueban un nuevo alimento tal vez les guste y lo acepten con mayor facilidad. Las comidas escolares pueden servir para introducir nuevos alimentos a los niños y por lo tanto influir en sus hábitos alimentarios. Esta ampliación de la experiencia alimentaria en la infancia es sumamente importante. Los niños pueden influir a la familia inmediata y más adelante a sus propios hijos para comer alimentos nuevos altamente perjudiciales para la salud, en la mayoría de los casos.

## Desolación y desocupación del campo

Este fenómeno se ha venido presentando vertiginosamente desde comienzos de la década de los ochenta del siglo pasado, el reclutamiento forzoso, principalmente efectuado por los organismos de seguridad del estado, pues el joven que desarraigan de su tierra, a ella no vuelve; prefiere quedarse en la ciudad trabajando en compañías de seguridad privada o, lo peor de todo, engrosando los cinturones de desempleo, miseria y pobreza, y si por algún caso vuelve a la tierra que lo vio nacer, de las labores que hacía antes, ya nada quiere saber, por una parte debido al fuerte lavado cerebral al que fue sometido y por otra debido a su "elevado ego de reservista".

Otra de las causas de la desruralización de los campos es el abandono por parte del estado, por una parte, y por otra tiene que ver mucho con la educación impartida en las escuelas y en los colegios, educación con un alto contenido servil, alienante y feudal, para formar estudiantes y profesionales de acuerdo a intereses mezquinos y no de conformidad con las necesidades de las comunidades.

Debido a la desruralización, o el abandono por parte de los pobladores de los campos se ha ocasionado un desequilibrio en el ecosistema, por ejemplo en el caso de los ratones, como ya de cada diez casas, si hay 4 habitadas es mucho y por ahí con 2 personas, máximo con 4 personas, cuando en esas casas la familia más pequeña era de 5, 10, 12 personas. Entonces debido a lo despoblado que está todo, ya no hay quien tenga gatos en la casa, por lo tanto no hay depredadores de los ratones y se disparó la producción de ratones y como la comadreja, que era otro enemigo de los ratones se le diezmó, se ha disparado la producción de ratones. Otro, es el asunto de las aves depredadoras que hacen daño en los cultivos, pues donde tenemos un cultivo de maíz, el cultivo en la ladera, en la cañada, como no hay siembros ni nada, entonces los animales donde ven un siembro llegan y ahí se aploman a comer porque como no tienen donde más ir a comer, en cambio hasta hace unos 20, 30, 40 años simplemente, comían de aquí o allí, y no se notaba el daño que ocasionaban tal como sucede hoy.

### Qué hacer? ¿La agricultura tradicional y la educación puede detener o por lo menos retardar la crisis ecológica y social?

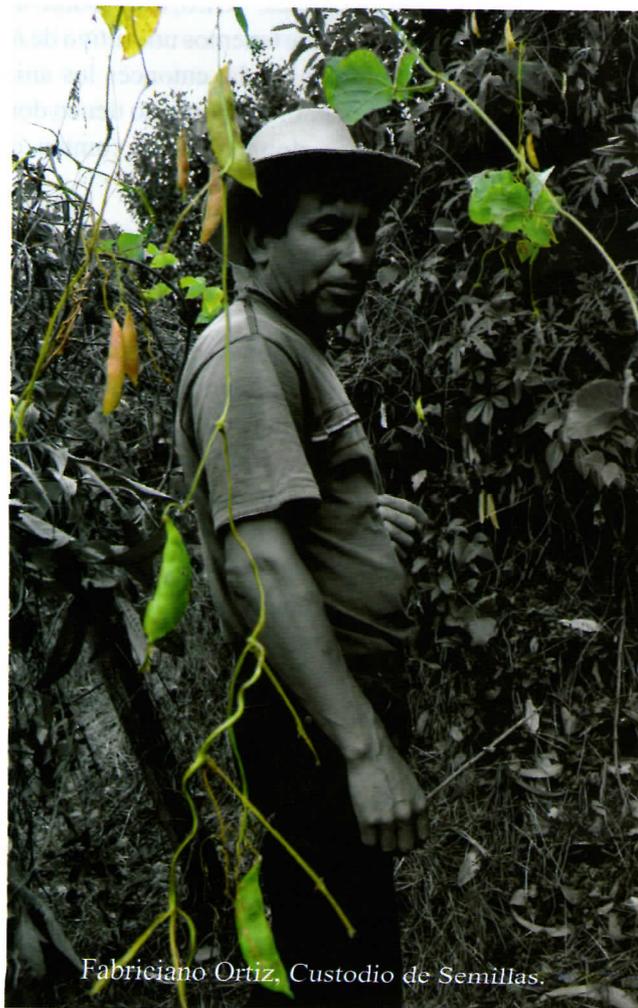
La agricultura tradicional se puede definir como el manejo sustentable y ecológico de los agroecosistemas, mediante la acción social colectiva, como alternativa al modelo de manejo agroindustrial; con propuestas de desarrollo participativo desde los ámbitos de la producción y circulación de sus productos, estableciendo formas de producción y consumo que contribuyan a encarar la crisis ecológica y social, generada por el neoliberalismo, los tratados de libre comercio y la globalización económica.

La agricultura tradicional se opone a la reducción de la biodiversidad y uso de todo agroquímico, por su contaminación y destrucción del ambiente, al excesivo e inadecuado uso de la tierra, de la mecanización y hasta del riego. En estas condiciones, los conocimientos y prácticas tradicionales son valiosas herramientas de desarrollo sustentable de la agricultura en general y de alivio al deterioro ambiental. El problema, de crisis ecológica y social, más que todo, es de carácter político, la solución a esta situación también debe ser de carácter político y podría estar, en parte, en la implementación de programas gubernamentales de vivienda, salud y educación de calidad que favorezcan una vida digna de las comunidades en sus tierras, pero como no hay voluntad política para que esas cosas se den; entonces quienes tienen que dar el primer paso son las mismas comunidades, estudiando y adquiriendo conocimientos por su propia cuenta, para formar una conciencia crítica para "combatir el analfabetismo político y funcional en que viven y que a su vez es también la causa del atraso y la esclavitud de los pueblos"; y ese debería ser el objetivo principal de la educación.

Cómo influir para conservar los hábitos alimentarios tradicionales. ¿Qué pueden hacer los educadores, trabajadores de la salud o los nutricionistas sobre los hábitos alimentarios tradicionales en una comunidad? La educación debe enseñar a proteger, apoyar y ayudar a rescatar y conservar los numerosos y excelentes hábitos alimentarios tradicionales que aun existen y son nutricionalmente valiosos; respetar el conocimiento y las costumbres de la gente en la comunidad donde trabajan, dar buen ejemplo en sus propios hogares, adoptando buenos hábitos alimentarios; influir a líderes locales respetados para que públicamente afirmen que ellos mismos han dejado los tabúes alimentarios negativos, y apoyarlos para que cuando se presente la oportunidad, consuman en público alimentos tradicionales. Persuadir a la gente para que no abandone sus buenos hábitos alimentarios o se dejen influir por los «sofisticados» que regresan de la ciudad, que tratan de desanimar a los pobladores rurales a comer alimentos nutritivos tradicionales, como nabos (cubios) ibias, rubas (uyucos), patatas, arracacha, habas, etc., y los alientan a consumir y producir hortalizas de tipo europeo en lugar de los buenos alimentos tradicionales.

Explicar las desventajas de las harinas de cereales altamente refinadas si éstas se han vuelto populares en el área, y abogar por el consumo de varios cereales y leguminosas nativos en la dieta local; proteger, apoyar y promover el amamantamiento de los niños

y eliminar toda promoción de sustitutos de la leche materna; disuadir a las familias más pobres a comprar productos manufacturados para bebés y estimularlos a usar los alimentos complementarios disponibles localmente; producir material informativo que ayude a detener el avance de la alimentación con biberón y la compra innecesaria de alimentos costosos para bebés; dar los pasos necesarios para introducir buenas prácticas de alimentación tradicional en las escuelas locales y otras instituciones.



*Fabriciano Ortiz, Custodio de Semillas.*



Frijol permanente, "Sembrao", huerta demostrativa de alimentos nativos. Reserva Arqueológica, UPTC. Tunja 2013.



Dibujo hecho por  
niños de Quirbaquirá  
Arcabuco



## GRUPO DE INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS E HISTÓRICAS UPTC - MUSEO ARQUEOLÓGICO DE TUNJA



MUSEO ARQUEOLÓGICO  
DE TUNJA-UPTC  
GRUPO DE INVESTIGACIONES  
ARQUEOLÓGICAS E HISTÓRICAS

El GRUPO DE INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS E HISTÓRICAS de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia se ha conformado alrededor de temas de la cultura regional. Inicialmente ha trabajado sobre una reconstrucción tanto documental como arqueológica del asentamiento prehispánico de Tunja que ha dado como resultado estudios de unos 25 sitios del Cercado Grande de los Santuarios, hoy UPTC Tunja. Ha tenido proyectos con el Ministerio de Cultura,

Colciencias, la Universidad Nacional, el Externado de Colombia, Fundación de Investigaciones Arqueológicas del Banco de la República, la Alcaldía de Tunja y otros municipios, Guicán, Chita, Oicatá, Villa de Leiva, Sora, Cucaita, la Gobernación de Boyacá, la Red de Museos de Boyacá, el Fondo Mixto de Cultura de Boyacá, Banco Interamericano de Desarrollo, entre otros.

Esta tarea investigativa, ha originado la creación del Laboratorio de Arqueología donde se conserva, sistematiza y estudia las distintas colecciones de materiales arqueológicos y etnográficos, y el Museo Arqueológico de Tunja donde se divulgan y confrontan los resultados de las investigaciones y se proyecta socialmente a la comunidad educativa de la región los resultados de investigación.

En el área de Patrimonio, el Grupo junto con el Instituto Colombiano de Antropología elaboró el Plan de Manejo Arqueológico en predios de la UPTC, y ha sido asesor en el departamento de Boyacá desde los Consejos Departamental y Municipal de Patrimonio y Cultura, respectivamente.

A través de la Escuela de Sociales, con el ánimo de fortalecer los estudios *patrimoniales, arqueológicos y culturales* de Los Andes Orientales el Grupo elaboró la propuesta de Maestría en Patrimonio Cultural, que ya fue aprobada en el Ministerio de Educación y está en espera de su implementación.



**Uptc**

Universidad Pedagógica y  
Tecnológica de Colombia