

*Memorias del VII Encuentro Nacional de Experiencias en la Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental y II Congreso Nacional de Investigación en la Enseñanza de la Biología*

## **LOS TIEMPOS DE LAS SEMILLAS CAMPESINAS: CALENDARIO AGRÍCOLA Y EDUCACIÓN EN SUTATENZA**

### **TIMES OF FARMER' S SEEDS: AGRICULTURAL CALENDAR AND EDUCATION IN SUTATENZA**

**Ruth Lucely Novoa Ladino<sup>1</sup>**

#### **Resumen**

Este trabajo presenta los resultados de una investigación acerca del calendario agrícola en el municipio de Sutatenza. Los campesinos tienen saberes detallados acerca de los momentos de siembra y cosecha de las plantas de las cuales subsisten, en los que integran conocimientos acerca de los astros, las lluvias, los vientos, las plantas y los animales. Este calendario ha variado como resultado de alteraciones climáticas causadas por la construcción de la Central Hidroeléctrica de Chivor. A partir de estos resultados, se plantean algunas reflexiones acerca de la importancia del conocimiento campesino en las prácticas educativas locales.

#### **Abstract**

This paper presents the results of an investigation about the agricultural calendar in the Municipio of Sutatenza. The farmers have detailed knowledge about the times of plants planting and harvesting, which integrates knowledge about the stars, rains, winds, plants and animals. This calendar has changed as a result of climate changes caused by the construction of the Chivor hydroelectric. From these results, it raises some thoughts and reflections about the importance of farmer knowledge in local educational practices.

**Palabras Clave:** Sutatenza, calendario agrícola, semillas, conocimiento campesino, indicadores ecológicos de siembra.

#### **Introducción:**

El calendario agrícola está dividido según el tipo de lluvias desde su comienzo hasta el final y según la interrupción de ese tiempo de lluvias por los tiempos cortos o largos de sol.

---

<sup>1</sup> lucelyladino@gmail.com



*Memorias del VII Encuentro Nacional de Experiencias en la Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental y II Congreso Nacional de Investigación en la Enseñanza de la Biología*

Este trabajo presenta los resultados de una investigación sobre el calendario agrícola en el municipio de Sutatenza. El calendario agrícola de las veredas del municipio de Sutatenza cualifica el tiempo y origina comportamientos que permiten que los acontecimientos sociales perduren con continuidad y coherencia, y es condición indispensable para que la gente se reconozca. Es importante considerar, para el caso de estas veredas, las construcciones culturales que integran diversos factores biológicos y sociales, como el sistema agrícola que construyen.

El trabajo conjunto con las comunidades campesinas, realizado a través de la carrera de Licenciatura en Biología con los espacios de la Nota de Interés, la Unidad Didáctica I y II, y la Práctica Pedagógica I y II, fue de gran relevancia en cuanto al saber campesino de jóvenes estudiantes y adultos, debido a la necesidad de conservar y fortalecer el conocimiento ancestral de las comunidades campesinas locales como expresión de su diversidad biológica y saber cultural, como reservorios de semillas para las nuevas generaciones.

Los sistemas agrícolas locales, aparte de sus diferencias, muestran también potencialidades gracias a los saberes locales relacionados con la rotación y la asociación de cultivos, el intercambio de semillas para la siembra a través de custodios de semillas, la adaptación climática, la variabilidad genética, los usos en la alimentación y la salud, el manejo de abonos orgánicos, el control biológico de plagas, saberes que permiten la conservación in situ e in vivo de las plantas cultivadas sobre la base del conocimiento local y regional de los ciclos y caminos del sol y del agua.

A partir de estos resultados, se plantean algunas reflexiones acerca de la importancia del conocimiento campesino en las prácticas educativas locales de Sutatenza.

### **Metodología**

Entre el año 2008 y el 2012 se llevaron a cabo las siguientes *actividades* específicas teniendo en cuenta que se articuló el tema con los diferentes espacios académicos ofrecidos en cada uno de los semestres.



*Memorias del VII Encuentro Nacional de Experiencias en la Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental y II Congreso Nacional de Investigación en la Enseñanza de la Biología*

**Fase 1.** Con un grupo de 50 familias campesinas se aplicaron los siguientes instrumentos para la recolección de la información

1. Observación participante. Por medio de esta técnica se siguieron diferentes procesos cotidianos de los campesinos entorno a las semillas, lo que permitió realizar un análisis concreto de la realidad que cada uno de ellos sostiene con cada semilla que posee en su finca.

2. Entrevista semi estructurada. Con este instrumento se abordaron temas a partir de mi interés que dio una orientación a partir de una guía base, pero que en el desarrollo de este permitió abordar temas que fueron surgiendo en el diálogo relacionados con las semillas (prácticas, saberes y conocimientos). Dicho instrumento permitió reconocer los principales temas a abordar en campo y con el cual, a partir de su diseño se concretaron elementos puntuales a observar, compartir y construir en conjunto con los campesinos que apoyaron el desarrollo de esta propuesta.

3. Entrevistas con informantes clave para determinar la demanda de atributos únicos en las variedades locales/nativas y las variedades mejoradas, por parte de los agricultores; para este caso se trabajó con campesinos de diferentes veredas del municipio.

4. Encuestas a agricultores, tanto mujeres como hombres, para determinar los roles relacionados con el género en el proceso de intercambio de semillas; en este intervinieron campesinos (as) asistentes a uno de los encuentros programados en el colegio los Naranjos del municipio.

5. Encuestas acerca de los flujos de semilla, cálculo de las áreas de siembra por lote de semilla; se trabajó con familias en torno a las salidas de campo.

6. Encuestas acerca del almacenamiento y conservación de semilla, determinación de las pérdidas de semilla; se trabajó con campesinos (as).

7. Discusiones de grupos focales en torno a las percepciones que tienen los agricultores acerca de los cuellos de botella de los sistemas de semilla; encuentro realizado con 15 estudiantes del colegio los Naranjos y 15 campesinos (as) de la ESCAVALLE.



Memorias del VII Encuentro Nacional de Experiencias en la Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental y II Congreso Nacional de Investigación en la Enseñanza de la Biología

8. Caracterización morfológica y documentación fotográfica de las variedades nativas de las especies en estudio en las estaciones experimentales.
9. Establecimiento de parcelas de demostración en las fincas de los campesinos (as) con el propósito de evidenciar que las semillas aparentemente desaparecidas efectivamente si crecían y se desarrollaban en el transcurso del tiempo, por ejemplo la lenteja, trigo, cebada entre otras, en este caso se tomaron 10 fincas de los estudiantes y campesinos (Anexo 6, fotos de banco de semillas in vivo).
10. Junto con un grupo de campesinos y estudiantes me hice participe en diferentes encuentros (fiestas) de las semillas por ejemplo la fiesta de San Isidro Agricultor en donde no solo los campesinos y estudiantes hicieron parte de la fiesta llevando sus productos de las fincas sino que también se evidencio la biodiversidad que hay en el municipio; en este caso hicimos presencia más de 50 personas.

## Fase 2. Sistematización y análisis de la información

La información recogida en las entrevistas y las encuestas se sistematizó utilizando categorías temáticas para el análisis: algunas categorías fueron preconcebidas antes de comenzar la investigación, mientras que otras surgieron durante el proceso de indagación con los campesinos.

## Resultados Y Discusión

Camero y Jauregui (2010) afirman que para la región del Valle de Tenza los campesinos han dividido los periodos de siembra y en general el conjunto de prácticas en las que se tiene una relación directa con los ecosistemas, en dos momentos. Sin embargo, los resultados de esta investigación indican que son realmente cuatro momentos: el primero de enero a julio conocido como *Año grande*, el segundo entre agosto y diciembre conocido como *Guayomeo Traviesa* y el tercero entre diciembre y enero conocido como *Guayomito*, más un período adicional conocido como *tempraneros*. Los procesos de siembra de estos periodos están regulados generalmente por las épocas de lluvia y sequía que se presentan en el año; de la misma manera los cultivos se reparten en estos periodos de acuerdo con los ciclos de vida y requerimientos de los mismos. Esta aparición de lluvias de la cual se habla anteriormente se relaciona también con la altitud, porque en tierras altas caen primero las lluvias y a medida que se baja de altitud,



Memorias del VII Encuentro Nacional de Experiencias en la Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental y II Congreso Nacional de Investigación en la Enseñanza de la Biología

las lluvias llegan más tarde<sup>2</sup>. En las partes altas (“páramos”) se siembra primero y se cosecha más tarde que lo que sucede en tierras templadas y calientes, donde se siembra más tarde y se recoge más temprano porque el calor apura a la sementera.

El “año grande” abarca desde el inicio del periodo largo hasta el comienzo del tiempo corto (agosto) a lo largo (diciembre) de sol según sea la sementera. El “guayome” sucede en los meses de julio, agosto, septiembre, octubre y parte de diciembre según las cualidades del terreno, cuando aparece un tiempo corto de sol que interrumpe el tiempo largo de lluvias, correspondiente al segundo periodo de siembra (preparación de la tierra), medido hasta el comienzo de tiempo largo de sol. Estos periodos son diferentes porque indican distintas posibilidades de siembras y distintos tiempos de cosechas, en donde se espera con paciencia que estas se “gocen”<sup>3</sup>. El comienzo del periodo de tiempo largo de sol marca el inicio y el fin del proceso agrícola de cosechas largas o cortas, de Año Grande o guayome, respectivamente.

Es aconsejable hacer siembras de una sementera al mismo tiempo para que se puedan de cosechar también al mismo tiempo, evitando el desfase de maduración del sembrado. En el periodo de año grande se siembra la mayoría de cultivos en los meses de febrero, marzo, abril y parte de mayo después de la época de sequía de los meses de diciembre. Este tipo de siembra cambia de un mes a otro, determinado por la altura.

En *tierras altas*<sup>4</sup> los productos se demoran 4 a 7 meses en cosecharse (mes de marzo) y no coinciden con el incremento de las lluvias en junio y julio (últimamente en julio esta interrumpiendo un tiempo corto de sol). En tierras medias se siembra a principios del mes de marzo y se cosecha en septiembre, octubre y noviembre. En tierras bajas se siembra en abril-mayo y se cosecha en octubre o noviembre.

<sup>2</sup>Según dice un habitante de la vereda “cuando ha de llover llueve” pero que en cierta medida llueve más en la parte más montañosa “porque la montaña atrae el agua”.

<sup>3</sup>Que las cosechas lleguen a buen término y fructifiquen bien, también hace referencia a su valor en el mercado.

<sup>4</sup>Las gentes de esta parte solo pueden sembrar en los meses de marzo y abril y de ahí en adelante ya no lo pueden hacer porque estas siembras se pierden por algunas razones de agua y frío.



Memorias del VII Encuentro Nacional de Experiencias en la Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental y II Congreso Nacional de Investigación en la Enseñanza de la Biología

En guayome<sup>5</sup> o travesa la mayoría de los productos que se siembran son el recaó<sup>6</sup>, cuyas cosechas cortas son de 4 a 6 meses, siembras que aprovechan las últimas lluvias de invierno largo y maduran con la llegada del tiempo largo de sol, en diciembre- enero- febrero y marzo. Se dice que el guayome llega después del fuerte invierno de junio y julio, el día de la *fiesta de Santa Ana, el 26 de julio*, fecha que da inicio a la preparación de los barbechos en tierras para las siembras de menor cuantía, como el recaó.

Es importante resaltar que si el invierno, que le hace antesala al periodo de guayome, está muy fuerte no se puede sembrar sino hasta que las lluvias mermen y llegue el “*guayomito*”<sup>7</sup>. En año grande o en guayome se siembran las distintas clases de papas, y a nivel general todo (es decir se siembra de todo), ayudando así a su conservación.

### El calendario agrícola y la educación

A partir del trabajo realizado, se pueden hacer algunas recomendaciones para enriquecer las prácticas educativas formales de los niños y jóvenes de Sutatenza.

Los docentes pueden permitir que los estudiantes se acerquen a su medio biofísico por medio de salidas de campo a diferentes lugares de la vereda, con altitudes y climas diferentes, en donde los niños observen y registren la vegetación y los cultivos que logran ver. De esta manera, ellos mismos pueden constatar la heterogeneidad de la región, y la diversidad asociada a tales lugares.

Es importante estimular a los niños a aprovechar el conocimiento de sus abuelos, por medio de indagaciones acerca de la historia de la región: cómo era su clima, su vegetación, sus paisajes, para que los niños comprendan la dimensión histórica del lugar en el que viven, y estén en capacidad de determinar categorías de sucesos que han generado cambios en el medio ambiente.

Vale la pena incentivar a los niños para hagan un ejercicio de observación y seguimiento de los ciclos lunares y ciclos solares, para que por sí mismos

<sup>5</sup> En terrenos bien inclinados se siembra en el mes de julio, en el mes de agosto se siembra en terrenos poco inclinados, en septiembre en terrenos semi-parejos, en octubre y noviembre se siembra en terrenos planos dependiendo de la humedad que presenten cada uno.

<sup>6</sup>Recaó incluye: arveja, frijol de arbolito, frijol bolo rojo, garbanzo, garbanza, papa entre otros.

<sup>7</sup>Guayomito se puede considerar también una cantidad mínima de siembra.



*Memorias del VII Encuentro Nacional de Experiencias en la Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental y II Congreso Nacional de Investigación en la Enseñanza de la Biología*

evidencien que en el transcurso de un tiempo hay cambios en la posición de los astros y que estos cambian pueden servir para establecer predicciones útiles para el manejo y cuidado de la tierra.

Es importante incentivar a los niños para que sean más observadores del medio que los rodea, esto con el fin de que registren los cambios que observan tanto en plantas como animales y en que temporadas del año se dan.

Es importante que los niños conozcan que hay un calendario agrícola no escrito que los campesinos sigue con cierto rigor. Por este motivo, vale la pena que indaguen con la comunidad, acerca de los cambios agrícolas y las dinámicas de los cultivos en diferentes épocas del año.

Es necesario inculcar el interés por las tradiciones culturales y religiosas campesinas, pues en ellas se pueden evidenciar de manera más integral el mundo campesino, en su dimensión simbólica, religiosa y material.

### **Conclusiones**

Los campesinos aún mantienen prácticas como la predicción de tiempo (condiciones climáticas) a partir de las cabañuelas, ciclos lunares y solares, acompañado de los indicadores de siembra que es lo que les permite evidenciar una gran diversidad. Estos indicadores demuestran que los campesinos tienen un profundo conocimiento de las dinámicas ecológicas que se establecen alrededor de las semillas.

En la mayoría de los campesinos hay un calendario agrícola no escrito que los campesinos sigue con cierto rigor entendiendo, que aunque el clima ha cambiado, aun mantiene su validez. Así, el año se divide en las siguientes épocas de siembra: Tempraneros, Año grande, Guayome y guayomito.

En la preparación de la tierra aún mantienen prácticas agrícolas tradicionales, lo que les permite preparar terrenos adecuadamente con una amplia gama de herramientas entre las que se encuentran implicadas en la siembra.

Finalmente, este trabajo investigativo entre campesinos del municipio de Sutatenza permitió recrear, reconstruir y revalorizar los saberes campesinos subjetivos y objetivados en la prácticas cotidianas, permitiendo demostrar los



*Memorias del VII Encuentro Nacional de Experiencias en la Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental y II Congreso Nacional de Investigación en la Enseñanza de la Biología*

conocimientos locales que inciden en la búsqueda de una educación rural con mayor pertinencia social y cultural entorno a las semillas.

### **Bibliografía**

Altieri M. & Nicholls C. (2002), Un enfoque agroecológico para el desarrollo de sistemas de producción sustentables para los campesinos andinos, Agroecología Teoría y práctica para una agricultura sustentable, PNUNA: México D.F.

Camero, F. & Jauregui, J. 2010. El huerto andino familiar, soberanía alimentaria y educación campesina, una estrategia agroecológica en la Escuela Campesina del Valle de Tenza “ESCAVALLE”. Tesis de grado. Universidad Pedagógica Nacional, Centro Valle de Tenza.

Monsalve, D. 2004. La humanidad sembrada en la santa tierra. La economía campesina en el Valle de Tenza. Universidad Nacional de Colombia.

