



B5-477 Recuperando nuestras semillas, saberes y nuestra cultura en el municipio de Restrepo, Valle del Cauca.

Myriam del Carmen Salazar V.¹ Creuci Mariah Caetano¹. Fredy Antonio Salazar.²
Franco Alirio Vallejo.¹ Diana Milena Toro Loaiza.

¹ Universidad Nacional de Colombia. mysalazarvi@unal.edu.co

Resumen

La recuperación de agrobiodiversidad se fundamenta en una evaluación preliminar de la diversidad genética, los factores que afectan la productividad, conservación y manejo de poblaciones de maíces criollos y su adaptabilidad. Se trabajó con la metodología de Investigación Acción participativa. El trabajo comprendió: identificación, muestreo aleatorio de las fincas, recolección de la información, discusión y establecimiento de las 40 poblaciones locales de maíz en campos de agricultores para posterior caracterización morfoagronómica. La variabilidad genética se evaluara a través de un análisis de agrupamientos, y en el cálculo de las distancias genéticas entre poblaciones evaluadas se utilizara el índice de similaridad de Gower (1971). El énfasis está dado en el manejo de la agrobiodiversidad para el conocimiento, revalorización de la variabilidad de las poblaciones locales de maíz en las zonas de estudio por parte de los agricultores para promover iniciativas de extensión y transferencia del conocimiento científico y tecnológico, que permitan su efectiva integración a contextos locales y sociales específicos, contribuyendo al desarrollo de las comunidades involucradas. Se puede concluir que la recuperación de las semillas y su conocimiento asociado solo puede ser revertido desde un esfuerzo colectivo por las comunidades y desde ahí la relevancia de la experiencia de la Familia Loaiza en el Municipio de Restrepo.

Palabras claves: razas, variabilidad, introgresion, caracterizar, morfoagronómico

Descripción de la experiencia

La familia Loaiza Toro llegó originaria del Departamento de Antioquia Medellín en 1938 en busca de mejores oportunidades y se ubican en las veredas de Alto del Oso y El Diamante, en el Municipio de Restrepo, con coordenadas geográficas 3°49'18" N y 76°31'21", temperatura promedio 20°C y 1400 msnm y un aprecipitación promedio de 1000 mm/año. Al llegar traen con ellas semillas de maíz, frijol y muchas esperanzas de mejores oportunidades para formar y sacar adelante su familia.

De esta familia están los hijos Doña Edna, Ataulfo, y Arnold, los cuales han cuidado, mantenido y conservado las semillas que trajeron sus padres y han intercambiado más semillas de los cultivos que fortalecen su seguridad y soberanía alimentaria. Este amor ha sido transmitido a sus hijos e hijas y es aquí en donde podemos ver como Diana, Soraya Toro son reconocidas jóvenes que tienen ese amor y ese don para cuidar, conservar y mantener las semillas de maíz, frijol yuca.

Diana Milena es una joven que logro su título profesional como Contadora pública, sin embargo continua en la finca familiar, la cual administra y en donde enfatiza la siembra para la alimentación familiar, la comercialización de excedentes para el mercado agroecológico al cual pertenece y prioriza la crianza de sus semillas de maíz de colores como ella misma menciona.



Para el caso de Soraya, Ataulfo y Arnol, ellos cultivan y protegen además de semillas de maíz, también cuidan las semillas de frijol, ese frijol que es la principal fuente de proteínas de la familia, ya que apuestan por otro sistema alimentario.

La importancia de esta experiencia radica cómo estas familias conservan en sus fincas casi 17 razas criollas de maíz de las 23 razas criollas reportadas en Colombia. Además que cuidan y siembran unas 25 variedades locales de frijol, recuperan y manejan frutales nativos de tomate de árbol, brevo. Tienen en sus fincas una amplia diversidad de especies hortícolas como tomate, pimiento, ají, zapallo. Además se manejan y tienen un conocimiento muy amplio sobre plantas medicinales, sobre sus usos tanto para la salud humana, vegetal y animal.

Esta familia es un referente en la zona, siempre están abiertas a intercambiar sus saberes y tienen como norma de vida el intercambiar semillas y su conocimiento asociado. Están organizados a nivel de comunidad en un grupo que llamado Nuevo Horizonte. Las fincas de la familia Loaiza se caracterizan por ser productores orgánicos, quienes destinan prioritariamente la producción para el autoconsumo, garantizando la seguridad, soberanía alimentaria y nutricional de las familias. En esta vereda prevalecen los sistemas de producción campesina de gran diversidad agrícola.

Con estos conocimientos previos me acerque a la familia Loaiza, para aprender de su trabajo y proponerles que en mi trabajo de tesis doctoral en agroecología se pudiera caracterizar sus semillas de maíz de colores y definir cuantas razas criollas, variedades nativas ellas conservan del acervo genético nacional que son 23 razas criollas de maíz, y 5600 accesiones que tiene el banco de germoplasma del CIMMYT en Colombia y que según reporta la literatura cada día se van perdiendo y junto a estas semillas se pierden todos los saberes asociados a estas en cuanto a manejo agronómico, bondades y cultura alimentaria.

En un diálogo de saberes con las familias se logró definir la siguiente pregunta **¿cuáles son los factores limitantes que afectan la variabilidad presente en las poblaciones locales de maíces en los agroecosistemas campesinos en el municipio de Restrepo?**

Esta pregunta consensuada permitió definir los siguientes objetivos para realizar el trabajo de investigación participativa.

1.1. OBJETIVO GENERAL: Caracterizar y evaluar la diversidad genética de poblaciones de maíces locales manejados bajo un enfoque participativo en el municipio de Restrepo, Valle del Cauca.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1.2.1 Evaluar la diversidad genética presente en las poblaciones de maíces locales en el Municipio de Restrepo.

1.2.2 Caracterizar la diversidad genética presente en las poblaciones de maíces locales en el Municipio de Restrepo.

1.2.3 Identificar los factores limitantes que afectan la productividad en las poblaciones de maíces locales en el Municipio de Restrepo manejadas bajo un enfoque participativo.

Se trabajó aplicando la metodología campesina del aprender haciendo, fortaleciendo el diálogo de saberes campesino a campesino y técnicos de una manera horizontal, recuperando al máximo los saberes para la construcción de un conocimiento colectivo sobre las semillas en este caso las variedades locales y razas del cultivo del maíz. El



trabajo comprendió: identificación, discusión y desarrollo inicial de un inventario de biodiversidad presente en los agroecosistemas de la vereda, para identificar que poblaciones ya sean razas o variedades nativas existen en la comunidad y posteriormente siembra en la finca de la familia Loiza de todas las poblaciones de maíces inventariadas para hacerles una caracterización morfoagronómica. Esta experiencia de trabajo conjunto agricultor y técnico inicio desde junio del 2013 y actualmente se está desarrollando. Este trabajo tiene muy claro que los agricultores tiene en cada etapa del proceso participación, y capacidad de decisión.

Este trabajo potencia el proceso de investigación, propone recoger y sistematizar la caracterización, identificación y estrategias de los productores agroecológicos en relación al conocimiento, uso y sistemas de manejo de las semillas y los cultivos.

Resultados y Análisis

Los sectores campesinos a nivel mundial y de hecho en Colombia, enfrentan una gran crisis, por la pérdida de las semillas nativas o tradicionales a favor de las semillas mejoradas, creadas para otras condiciones agroclimáticas y que requieren de un manejo agronómico altamente dependiente de insumos derivados del petróleo altamente contaminante.

La metodología de la Investigación - Acción Participativa aplicada enfatiza el manejo de la agrobiodiversidad para el conocimiento, revalorización de la variabilidad de las poblaciones locales de maíz en el municipio de Restrepo. Para Finalmente proponer e implementar una estrategia de mejoramiento y producción de semilla de maíz criollo a partir del mejoramiento participativo campesino.

Este trabajo fomento el desarrollo e implementación de metodologías y herramientas conceptuales para la apropiación social de la ciencia, la tecnología e innovación, metodologías y estrategias fáciles de replicar en otro espacios y con otros grupos sociales y que permitan recuperar y valorar el conocimiento sobre las semillas presentes en los sistemas agrícolas campesinos, así como conocer la vulnerabilidad de las especies en los territorios.

Como norma de trabajo durante todo el proceso se potencian los intercambios de semillas y saberes a través de ferias de semillas locales, regionales y nacionales, así como búsqueda e intercambio de germoplasma para ampliar la variabilidad genética a través de solicitud de germoplasma a bancos locales, nacionales y si es necesario a nivel internacional. Este trabajo va ha permitir que las comunidades rurales conservacionistas y custodias de semillas tengan en forma sistematizada toda la información en cuanto a las bondades y diversos usos del cultivo del maíz para potenciar los cultivares y sus diversos usos.

Este conocimiento sistematizado y apropiado por parte de las comunidades es un mecanismo de defensa clave para hacerle frente a normas y leyes que controlan y privatizan las semillas a nivel mundial y local (Ley 1032 de 2006, Decreto 4525 de 2005, Resolución 970 de 2010 del ICA). De ahí que este tipo de experiencias y trabajo mancomunado campesinos y técnicos brinda las herramientas técnicas y conceptuales a los grupos campesinos para defender las semillas criollas y variedades tradicionales las cuales han estado en sus manos desde hace muchos años, y las cuales han coevolucionado en sus campos con sus formas y técnicas de manejo.

TABLA 1. Diversidad de razas de maíz presente en las fincas campesinas evaluadas en el municipio de Restrepo, noviembre de 2014.

RAZAS CRIOLLAS COLOMBIANAS EN RESTREPO	
Razas Primitivas	1. Pollo 2. Pira
Razas Probablemente Introducidas Ninguna parece tener progenitores directos en Colombia, sin embargo esto no ha sido demostrado. Algunas pudieron ser introducidas en épocas remotas y otras son de llegada más reciente.	3. Clavo 4. Güirua 5. Maíz Dulce 6. Cariaco
Razas Híbridas Colombianas Las hibridaciones se pudieron haber dado en tiempos prehistóricos o en épocas relativamente recientes	7. Montaña 8. Capiro 9. Común 10. Yucatán 11. Negrito 12. Puya 13. Chococeño
Otras razas criollas	14. Negro peruano 15. Maíz morado peruano. 16. Maíz rojo

Como resultado de todo este trabajo se está caracterizando en campos de agricultores y con manejo netamente agroecológico y aplicación de técnicas de manejo agronómico tradicional, fortalecido con la capacitación campesino a campesino, los intercambios de semillas se tienen identificadas 40 poblaciones locales de maíz, de las cuales en el primer análisis se pudo determinar cómo se observa en la Tabla 1 la presencia de germoplasma de 13 razas de maíz, pero con elevada introgresión, distribuidas de la siguiente manera: dos Primitivas (Pollo y Pira); cuatro catalogadas como Probablemente Introducidas (Clavo, Güirua, Dulce y Cariaco) y siete Híbridas Colombianas (Montaña, Capiro, Común, Yucatán, Negrito, Puya y Chococeño o 'chococito'). Cabe resaltar que también se encontraron tres razas peruanas de maíz (Negro, Morado y Rojo).

La recuperación y conservación de la agrobiodiversidad debe ser en los campos de los agricultores porque es ahí donde convergen los múltiples usos alimentarios, agronómicos, mercado, etc. Al ampliarse la recuperación y el conocimiento de la agrobiodiversidad se refuerzan la autovaloración de los campesinos; cuando se recupera algo es reposicionar el uso alimentario. Estos trabajos nos muestran la necesidad urgente de la Sistematización y difusión de los procesos como formas de defensa de los agricultores a que se patenten las semillas.

En la Figura 1. Se presentan algunas de las razas manejadas por la Familia Loaiza, y las cuáles están siendo caracterizadas morfo agronómicamente. Es importante rescatar que en forma conjunta al proceso de recuperación y conservación de estas semillas se está enfatizando la recuperación de la cultura alimentaria a partir de festivales campesinos donde se revaloriza la gastronomía campesina.

Otro punto a tener presente es que este tipo de experiencias va dando las pautas sobre otros tipos de investigación que respondan a las problemáticas reales de las comunidades y que es importante destacar la necesidad de investigar en el aporte nutricional que los maíces de color, negro, azul y rojos pueden tener a partir de investigaciones y trabajos sobre el alto nivel de antioxidantes que estas variedades poseen.

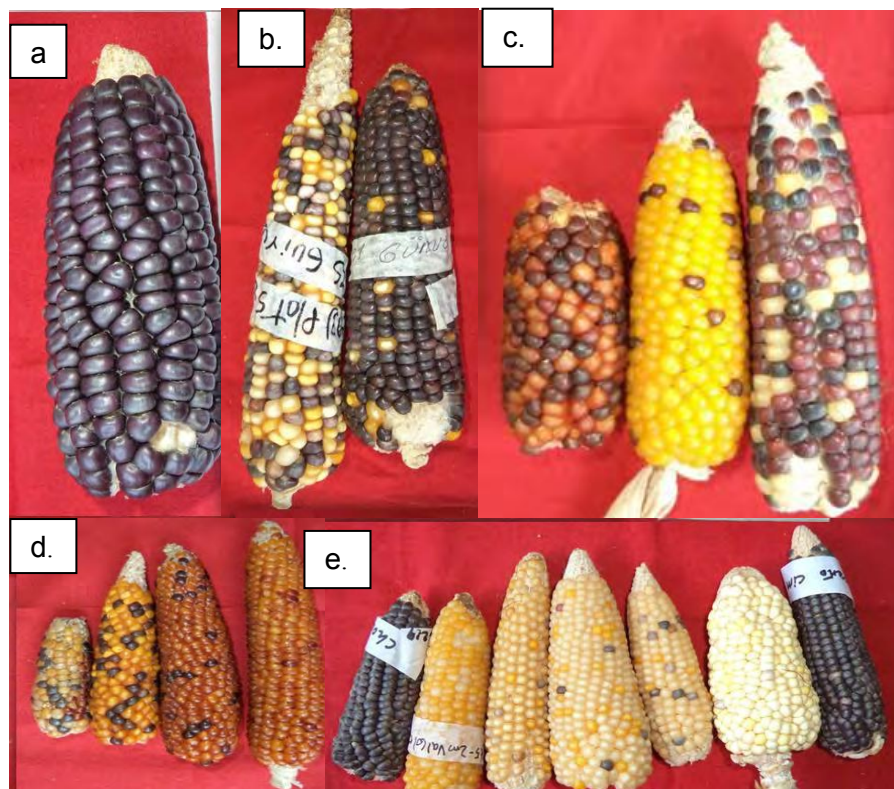


FIGURA 1. Razas de maíz criollo inventariadas en la vereda Alto del Oso y el Diamante, a. maíz negro; b. Guirua; c. pollo, d. pira; e. chococeño (Fotos: Myriam Salazar). Municipio de Restrepo, 2014.

Dificultades

Cabe destacar que experiencias de este tipo no se encuentran en las agendas de investigación a nivel nacional. A pesar de que se está trabajando en la recuperación de recursos filogenéticos claves para la alimentación y la agricultura, las instancias estatales como Ica, Corpoica, Fenalce, cierran todas las oportunidades de apoyo, y por el contrario descalifican el aporte que los agricultores han hecho y continúan haciendo en la recuperación, manejo y conservación de los recursos filogenéticos.

No hay recursos económicos, ni humanos desde ningún rubro ni estatal ni privado para fortalecer este tipo de experiencias.

Referencias bibliográficas

- CEA. Coordinadora Ecuatoriana de Agroecología. Documento de estudio: La agroecología en espacios de formación universitaria. Quito.2014. 1-15pp
- Paliwal, R.L. & Sprague, E.W. Consideraciones generales sobre el mejoramiento del maíz en los trópicos. 2001. Depositos de documentos de la FAO. URL: <http://www.fao.org/DOCREP/003/X7650S/X7650S00.HTM>
- Roberts, L. M.; Grant, U. J.; Ramírez, R. E.; Hatheway, W. H.; Smith, D. L.; Mangelsdorf, P. C. 1957. Razas de maíz en Colombia. DIA Boletín Técnico No 2. Ministerio de Agricultura. Editorial Máxima. Bogotá
- Salazar M, J Rivadeneira (2010) ALLPA: La tierra de las semillas. Lo que debemos saber para inventariar agrobiodiversidad. Cartilla. Coordinadora Ecuatoriana de Agroecología CEA, Quito.1-52pp