

Quinua: Recuperación de una Tradición

Por: **José Ignacio Roa V.**, IPRA, Rural Innovation Institute, CIAT, web address.

La Innovación

Esta historia involucra un grupo de innovaciones introducidas por los miembros de la comunidad indígena de Guambianos en el resguardo de Quisgo, Municipio de Silvia, Cauca, Colombia como son la Metodología CIAL: la introducción de nuevas variedades de quinua (*Chenopodium quinoa*) un cultivo ancestral Inca de alto valor nutritivo, adaptado a la región, con un corto periodo hasta la cosecha de solo cinco meses, una trilladora mecánica y un grupo de mujeres líderes.



Mujer guambiana evaluando si la Quinua está lista para ser cosechada.
CIAL "Las Tres Cruces".

Lecciones Aprendidas sobre el Proceso de Cambio

Mercedes Hurtado, integrante del CIAL (Comité de Investigación Agrícola Local) de la comunidad "Tres Cruces" identifica la siguiente como la más importante lección para otras comunidades.

"Ojala que nuestras comunidades tratemos de mantener nuestros productos propios nativos porque sabemos que la supervivencia de los pueblos esta en la alimentación propia y en la conservación de los productos nativos y que mientras tengamos comida nadie nos va a sacar de nuestras comunidades porque tenemos como subsistir, como sobrevivir"

Este caso ilustra como la presencia de un grupo de la comunidad organizado con mínimos recursos es capaz de tomar decisiones acerca de las prioridades locales de investigación y como a través de la implementación de experimentos ha permitido a la comunidad indígena desarrollar por ellos mismos un proceso de innovación. Como respuesta a este hecho las entidades del Estado y las Organizaciones no gubernamentales están suministrando apoyo permitiendo que el proceso sea desarrollado a una escala mayor.



Evaluación de variedades de Quinoa realizada por el CIAL " Flor Naciente"
en la comunidad Calera Alta de Río Bamba - Ecuador. Fuente: José Ignacio Roa, IPRA

La Situación Actual

En el año 2004, cuatro años después de iniciado el experimento, Esmeralda Solarte comenta que casi el 30 % de las familias en el cabildo han sembrado al menos una de las variedades de quinoa seleccionada por su CIAL.

*"La mayoría de las familias en el resguardo de Quisgo tienen un pedacito sembrado, no mucha quinoa, al menos 300 familias tienen sembrado quinoa"**

Ella conoce de otras familias en otros cabildos que han sembrado la semilla de quinoa que el CIAL produce. En el momento hay productores que han sembrado hasta un cuarto de plaza (1600 m²) porque ellos ven a la quinoa como un nuevo cultivo que aun necesita ser probado.

Hay dos variedades preferidas pero todas las seis esta aun siendo sembradas por los indígenas: Cochasqui y Priotal.

La variedad preferida posee un bajo nivel de saponina (un tanino que proporciona un sabor amargo) es blanca, mejor para cocinar, quedan bonitas las tortas, tienen un mejor sabor. La semilla esta siendo distribuida en muy poquitas cantidades entre los productores.

El interés ha ido aumentando. Esmeralda dice que a su casa ha ido gente para que le regale un poquito de semilla que quiere sembrar, o le cambian quinoa por maíz, *"yo le di media libra y ella me trajo 20 mazorcas de maíz, con un poquito que uno le regale a una persona ya tiene para hacer semilla".*** (La cultura del trueque)

Los agricultores están sembrando quinua principalmente como un cultivo de subsistencia para aumentar su alimento y algunos están empezando a vender pequeñas cantidades de semilla. Por ejemplo Mercedes integrante del CIAL recientemente vendió cerca de 60 kilos de quinua como semilla a \$2500 pesos Colombianos (\$ 1 dólar) a las organizaciones y a \$ 1500 pesos Colombianos (\$0.63 dólares) a los agricultores locales. La UMATA (Unidad Municipal de Asistencia técnica Agropecuaria) compró semilla a mediados del 2004 para hacer un programa de extensión con quinua.



Parcela de quinua

El resultado más importante lo describe un integrante del CIAL de la siguiente manera:

"La idea es que todas las familias que viven en el resguardo la siembren como siembran el maíz, que la aprendan a consumir y que sobre todo se lo den a los niños porque es un alimento mejor que el maíz.

También la idea es repartir la quinua en las escuelas para que reemplace la bienestarina que da Bienestar Familiar, porque la harina de quinua es más nutritiva y también es medicinal "

En el momento no han pensado vender quinua afuera de la región," primero hay que consumirla en el resguardo", opinan. Es decir, después de solventar su seguridad alimentaria, piensan a futuro buscar nuevos mercados fuera de la región para comercializar la Quinua.

El Proceso de Aprendizaje.

La motivación para esta innovación.

En las comunidades siempre hay unos meses más difíciles donde escasea la comida y otros de mas abundancia.

Las integrantes del CIAL dicen que los meses más difíciles donde escasea la comida son febrero y marzo por el verano y abril en Semana Santa debido al invierno. Ahora en septiembre no es tan difícil porque todavía hay maíz guardado de la cosecha que paso, este dura dependiendo de la cantidad sembrada y del consumo, "si comemos todos los días no nos dura" dice Esmeralda."Hay otros que variamos y comemos otras cosas"

"A la gente que no le dura el maíz les toca comprar en el pueblo, el dinero lo sacan vendiendo leña, o leche o jornaleando"

"En Semana Santa es muy difícil por el invierno, también ya se han acabado las cosechas, lo que se ha cogido, el maíz y el frijol que tenía guardado, acá es frío y no da la opción de sembrar algo que salga en 3 meses, o sea rápido, siempre se demora. Por ejemplo el maíz demora un año, el frijol de "vara" casi un año también, el de "arbolito" si a los 4 meses, arveja a los 4 meses, pero no son cultivos seguros porque si hace mucho invierno se pierden, si hace mucho verano también se pierden, entonces hay que jugar a las dos cosas, perder o a ganar" dice Esmeralda.

Una de las principales motivaciones de las innovadoras ha sido mejorar la nutrición de los niños, ellas empezaron a buscar formas más apetitosas de preparar la quinua con el fin de

que los niños la consuman en mayor cantidad. Ellas buscaron recetas, apoyadas por la UMATA en algunas ocasiones y el Internet para buscar como procesar dulces de quinua. Su visión ahora es incrementar el consumo de quinua en el resguardo Indígena, principalmente los niños, producir "crispetas" (popcorn) y dulces. Aunque la visión de vender su quinua a supermercados existe, ellas no quieren hacerlo hasta que la demanda local en el resguardo sea saturada.

Aplicación de gallinaza (fertilizante)
en las parcelas o lotes
donde se siembra la Quinua.
En la foto aparece Esmeralda
con otro integrante del
CIAL "Las Tres Cruces"



Cuota suficiente

Una organización no gubernamental de Colombia llamada FUNCOP (Fundación para La Comunicación Popular) motivó en 1997 a un grupo de la comunidad y les habló de la metodología CIAL. Este grupo forma su Comité con una "caja menor" de \$30.000 pesos (\$ 12 dólares) con el fin de comprar insumos para el ensayo que no tuvieron en la región. El CIAL cumplió su capacitación en forma exitosa, establecieron su ensayo y han permanecido como un grupo unido durante todo el proceso experimental. El Comité ha hecho investigaciones en variedades de maíz y frijol antes de la investigación de la quinua. En el ensayo de maíz descubrieron que las variedades recomendadas por la estación experimental para su zona agro ecológica germinó pero no se desarrolló bien. El CIAL obtuvo luego algunas variedades de maíz de otro COMITE cercano el cual produjo en un tiempo más corto al principio, pero luego se igualó al mismo tiempo que el maíz local.



Cultivo de Quinua

Un grupo pequeño de productores aun siembra estas variedades en pequeñas cantidades. El CIAL también probó variedades obtenidas de otros CIALES localizados a bajas altitudes y tuvieron la misma experiencia. En 1999 FUNCOP empezó a recortar operaciones debido a un recorte de Fondos que tuvieron, por lo tanto CORFOICIAL empezó a apoyar este Comité. En este tiempo el CIAL fue invitado a participar en un seminario Internacional sobre mejoramiento participativo en Quito (Ecuador) en el año 2000 junto con otros dos CIALES del departamento del Cauca.

Esmeralda Solarte es la Secretaria del Comité, es agricultora y madre de tres niños y forma parte del Cabildo de Quisgo, en las "tres Cruces", Municipio de Silvia, departamento del Cauca, Colombia.

Ella manifestó: *"La idea de la quinua fue mía, sale del viaje al Ecuador (seminario mejoramiento participativo en Quito Junio, 2000), fuimos y conocimos los cultivos de allá, (visita estación experimental Santa Catalina del INIAP) . Nosotras antes habíamos trabajado con Amarantho que es de la familia de la quinua, también había escuchado de la quinua pero no había tenido la oportunidad digamos de tener la semilla, de sembrarla, entonces a raíz de ese viaje tuvimos la oportunidad y fue usted (José Ignacio Roa, Proyecto IPRA, CIAT) que nos trajo la semilla, la sembramos, esta aquí en Quisgo y el resultado ha sido buenísimo."*

Ella y otras mujeres conocieron cómo cultivar y cocinar un cultivo parecido llamado Amarantho (*Amaranthus Caudatus*) pero este cultivo desapareció de sus fincas en 1994.

Los agricultores jóvenes no tenían ningún conocimiento de quinua por esos años. Por lo tanto Esmeralda la conoció por primera vez en su viaje a Ecuador en zonas similares a Silvia. El CIAT obtuvo semilla de Ecuador por medio de la colaboración entre agrónomos que apoyan los CIAL en Ecuador y Colombia, Fausto Merino y José Ignacio Roa respectivamente.

En Ecuador, el CIAL "Flor Naciente" ha probado 15 variedades de quinua suministradas por el Programa de Leguminosas y Tubérculos del INIAP (Instituto Nacional de Investigación Agrícola y Pecuaria.) Aquellas variedades seleccionadas por el CIAL fueron traídas por el agrónomo de IPRA y entregadas al CIAL "Las tres Cruces". En el año 2000 el Comité sembró el ensayo con las 6 variedades siguiendo los pasos de la metodología CIAT, sembrando primero pequeñas parcelas para observar si las variedades se adaptaban a las condiciones locales de siembra. Todas las seis variedades fueron sembradas en varias fincas al mismo tiempo, con el sistema de siembra y fertilización local, con el fin de compararlas entre ellas.

Cultivo de Quinua con granos, próximo a cosecharse.



Las variedades calificadas por el CIAL como buenas luego de cocinarlas y probarlas fueron sembradas nuevamente en un Segundo ensayo en parcelas más grandes llamadas "Ensayo de Comprobación". De estas pruebas ellos identificaron dos variedades como las mejores. Luego en el 2003 el CIAL organizó un día de campo con 30 mujeres de 10 comunidades, "hicimos tortas, refrescos, y ensaladas, lo que más le gusto a la gente fueron las tortas" manifestaron ellas.

CORFOCIAL apoyó al CIAL suministrando los Fondos para el transporte de los participantes, el almuerzo y algunas publicaciones con recetas obtenidas por intermedio del agrónomo del Ecuador inicialmente.

No había suficiente semilla disponible en la región. En el 2004, el CIAL decidió sembrar tres parcelas grandes de cada variedad en cada una de las 3 fincas. Ellas aun están sembrando las seis variedades iniciales, pero ellas concluyeron que existen dos variedades preferidas sobre las demás.

La quinua es cosechada a mano, y luego para cocinarla, deben remover la cutícula que es una cascarita delgada que cubre el grano, lo hacen frotando los granos entre las manos. Este es un trabajo arduo y difícil, las manos pueden sangrar algunas veces. El CIAL sugirió la consecución de una máquinita para ver la posibilidad de hacer este trabajo y entre el agrónomo del Proyecto IPRA José Ignacio Roa y el señor Humberto Muñoz crearon un prototipo que fue ensayado con muy buenos resultados. La máquina fue ensayada en un día de campo en donde asistieron autoridades del cabildo, luego fue comprada por el CIAL. La máquina permanece en la casa de Esmeralda y los productores la toman prestada para llevarla a sus casas y trillar sus quinuas.

De igual manera el CIAL está experimentando con variedades de trigo, el cual empezó en el 2002 con variedades solicitadas al CIMMYT, (Centro Internacional de mejoramiento de Maíz y Trigo) con sede en México, de las cuales hay varias que se están comportando muy bien.

El Comité es conciente que una meta muy importante es socializar entre la gente joven los valores de la autosuficiencia.

Al CIAL se le comentó que en otras comunidades los agricultores ya no siembran trigo, que algunos agricultores han manifestado que prefieren comprar el pan en las tiendas, dicen que hacer el pan tiene mucho trabajo como moler el trigo en molinos movidos por agua, asar el pan en los hornos, ustedes creen que la gente joven haría este trabajo?

Esmeralda respondió *"Esa es la tarea de nosotras, enseñar a los niños para que se recupere la costumbre, ya que los niños viendo y enseñándoles; pueden aprender y seguir para adelante "*

Un cabildo es la máxima autoridad en un territorio llamado Resguardo. En el Municipio de Silvia, departamento del Cauca, Colombia, existe seis resguardos: Quisgo, Guambia, Jambalo, Pitayo, Quilcalla y Tumburao.

El Resguardo de Quisgo esta habitado por 800 familias, se calcula una población de 3000 a 4000 personas. El modo de pensar de los líderes de la comunidad denominado Cabildantes en la investigación de la quinua ha cambiado con el tiempo. Al principio ellos estaban distantes del proceso observándolo como algo pequeño, "un grupo de mujeres haciendo algo de poca importancia y con un cultivo Nuevo "

Esmeralda comenta que ella ha estado buscando información sobre quinua con la colaboración de la UMATA para compartirla con la comunidad. Algunas de las personas de mayor edad comentaron que ellos han cultivado y comido quinua y que fue un cultivo tradicional el cual se perdió en la pasada generación. La quinua ha sido uno de los cultivos más antiguos y tradicional desde la época de los Incas. Los cabildantes y la comunidad en general son conscientes del valor de esta innovación.

Los líderes del cabildo han estado un poco escépticos del trabajo del CIAL porque algunos no entienden la razón del por qué ellas siembran esas nuevas variedades en parcelas tan pequeñas. En un día de campo que organizaron ellas probaron la trilladora mecánica con 30 productores aproximadamente, en su mayoría eran líderes de la comunidad. Ellos estuvieron impresionados por el beneficio que puede darles la maquinita y están planeando sembrar la quinua a una escala mayor y comenzar a apoyar al CIAL para que siembre y disemine las variedades de quinua.

La función del Comité ha sido sembrar y coordinar la implementación de la siembra de los ensayos en las fincas de los productores locales. Ellas decidieron cuándo, dónde y con quién sembrar; la evaluación de los ensayos en las fincas, la cosecha y el análisis de los resultados. El Comité también organizó una reunión después de cada cosecha con miembros de la comunidad para informarles sobre sus actividades y resultados.

En reuniones como estas, es cuando surgen nuevas ideas de investigación con el CIAL, como la de ensayar con variedades de quinua.

El Comité ha incrementado el dinero de la "caja menor" con el producto de la venta de la semilla producida por su experimento. Hoy día tienen ahorrado \$220.000 pesos (\$100 dólares) que ellas utilizan para los gastos de sus ensayos.

La líder del CIAL es Mercedes Hurtado, es soltera y vive con su madre que es una persona de edad avanzada. La Secretaria es Esmeralda Solarte. El Tesorero Ángel Maria Hurtado y el Promotor William Gonzáles.

El Comité ha creado una nueva función que es el Coordinador entre el cabildo y el Comité. El Comité trabaja muy de cerca con otros once agricultores.

El esposo de Esmeralda no se opone a su participación en el CIAL, si ella debe salir para las reuniones todo el día, su familia cocina para ellos mismos. Mercedes, la otra integrante debe buscar a alguien que cuide a su mama cuando ella debe salir fuera de casa para asistir a las reuniones.

El CIAL también es visitado por la Unidad Municipal de Asistencia técnica Agropecuaria (UMATA), que tiene sede en la capital del Municipio, Silvia, con una población de 13.000 habitantes.

La UMATA provee al CIAL de "gallinaza " que es la fuente de abono orgánico, para fertilizar sus ensayos. Sus técnicos observan los experimentos del Comité. La UMATA esta empezando un programa de extensión con la quinua en los cinco resguardos de Silvia.

CORFOCIAL es una organización no gubernamental, pertenece a los agricultores del Cauca, los agricultores manejan su organización a través de una junta directiva y una asamblea integrada por los CIALES. Tiene sede en la ciudad de Timbío - Cauca. La función de CORFOCIAL ha sido ha sido facilitar la capacitación en la metodología CIAL, dar acceso a la información técnica, contactar los CIALES y apoyar con algo de dinero a los CIAL para su caja menor y 50% para maquinaria.

El técnico agricultor de CORFOCIAL visita otros Comités nuevos en otros resguardos o municipios y solo visita al CIAL las "Tres cruces" una vez por mes, de paso hacia los otros CIALES. Su función es monitorear el propio progreso en su plan de investigación y apoyar al CIAL en asistencia técnica si la necesita.

La función del agrónomo del Proyecto IPRA es monitorear el progreso de CORFOCIAL, capacitar o apoyar a los técnicos si es necesario en el proceso de Investigación y ayudar a CORFOCIAL en formas novedosas de desarrollar más a los CIALES.

Por ejemplo, el agrónomo conoció un constructor de maquinaria, don Humberto Muñoz, con mucha experiencia en construir maquinaria. Humberto diseñó y construyó el prototipo de una trilladora para quinua pequeña. Humberto asume el costo de construcción de la primera trilladora. El agrónomo trajo quinua del CIAL y entre ambos ensayaron la trilladora



Variedades de quinua

El Técnico de la UMATA.

La UMATA es responsable por la extensión en el Municipio de Silvia, el cual incluye todos los cinco resguardos. La UMATA ha suministrado gallinaza como fertilizante orgánico para los experimentos, y dos técnicos quienes visitan los ensayos y compran semilla para distribuirla sin costo alguno en el Municipio.

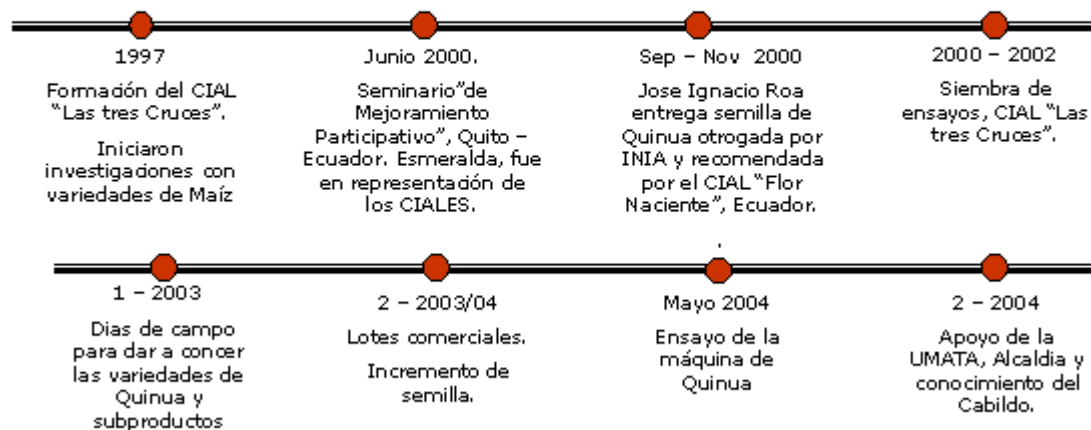
Después de ensayar la trilladora, el CIAL habló con el cabildo y ellos con la UMATA, para que apoyara con el 50% del valor de la trilladora, y CORFOCIAL con el otro 50%. Los fondos estuvieron disponibles porque la UMATA, CORFOCIAL, los Cabildantes, el CIAL y otras personas en el cabildo habían visto la trilladora trabajando. Debido a este resultado, actualmente, la UMATA está apoyando la replicación del proceso de la quinua a lotes más grandes y en otros cultivos de interés de la comunidad.

El director de la UMATA propuso financiar nuevos experimentos para que los realice este CIAL o formar un Nuevo CIAL para ensayar variedades de frijoles "de vara" para la región. Así mismo, la UMATA está apoyando la adaptación de una pequeña trilladora para trigo con Don Humberto Muñoz. Además planea apoyar otros productores para sembrar de 10 a 20 hectáreas de quinua a escala comercial siendo necesario que el CIAL produzca la semilla para este proyecto.

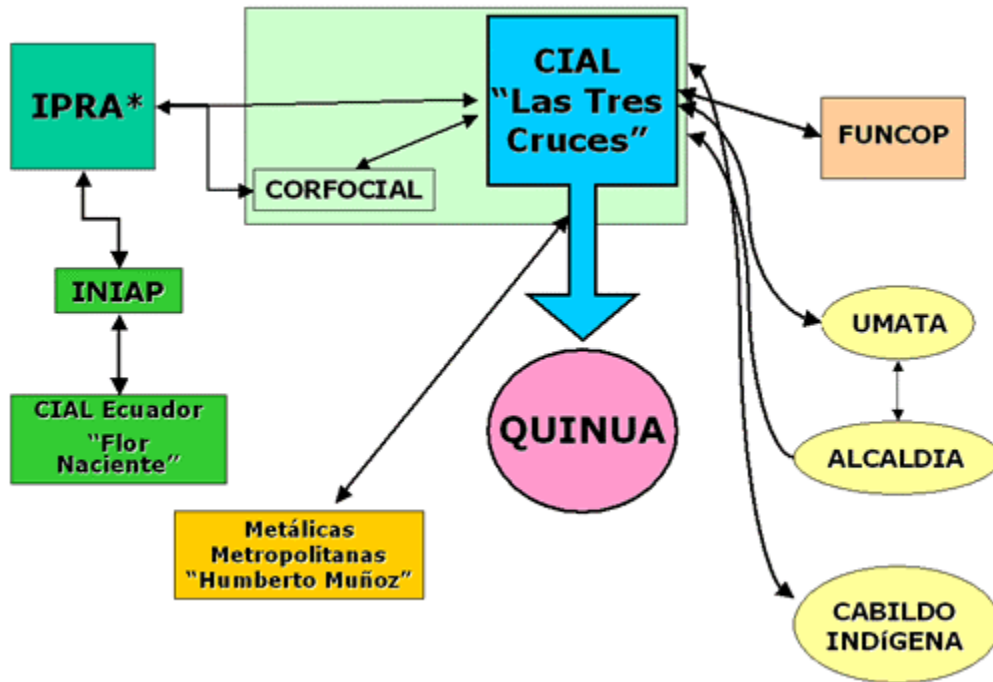
El alcalde ha tenido una función muy importante :apoyar a la UMATA en este proceso por medio del monitoreo en las cosechas, visitando los ensayos y observando como el CIAL hace su investigación.

Cronograma de Innovación

Cronograma de Innovación Quinua: "Recuperación de una tradición"



Red de Actores



* Esmeralda.

** Cultura del trueque.