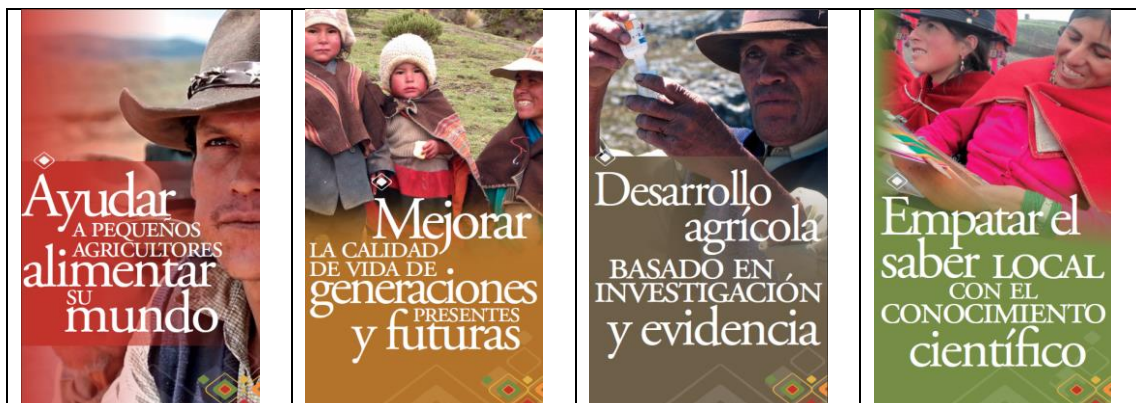
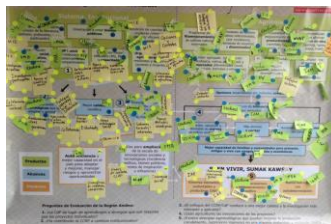




Contenido

No.	Capítulo	Pág.
1.	Introducción	2
2.	Apertura de la CdP10	4
2.1	Testimonios sobre los 10 años de la CdP Andes	4
2.2	Presentaciones de CCRP Internacional y del CCRP Andes por Rebecca Nelson, Jane Maland Cady y Claire Nicklin	9
3.	Seminarios	11
3.1	Seminario I	11
	Grupo A: Plagas y enfermedades	11
	Grupo B: Suelos	13
	Plenaria sobre seminario I	15
3.2	Seminario II	21
	Grupo C: Innovación y adaptación	21
	Grupo D: Nutrición y mercados	24
	Plenaria sobre seminario II	27
4.	Foro sobre Tendencias Demográficas y Cambio Climático	32
4.1	Dinámicas internas, inversión pública y cambio climático: implicaciones para apoyar la pequeña agricultura andina en Bolivia, Carlos Pérez	32
4.2	Panel de expertos regionales	42
4.3	Panel de voces campesinas bolivianas	55
4.4	Implicaciones del contexto por categoría de actor	62
5.	Feria de Proyectos	67
6.	Análisis de mini-casos	69
6.1	Proyecto de Manejo de Riesgos Climáticos realizado por UMSA	70
6.2	Proyecto Granos Andinos realizado por el INIAP	71
6.3	Proyecto Quinua realizado por PROINPA	72
6.4	Proyecto Punas y Agua realizado por Instituto de Montaña:	73
6.5	Proyecto Soberanía Alimentaria realizado por Vecinos Mundiales	74
6.6	Proyecto Maní Orgánico realizado por Fundación Valles	75
6.7	Proyecto Yapuchiris realizado por PROSUCO	76
6.8	Proyecto Canastas Comunitarias realizado por EKORURAL	77
6.9	Proyecto Agrobiodiversidad y Nutrición realizado por YANAPAI	78
6.10	Reflexiones sobre los mini-casos	79
7.	Grupos Temáticos	82
7.1	Mercados	83
7.2	Nutrición	84
7.3	Semillas	85
7.4	Suelos	86
7.5	Variabilidad climática	87
8.	Estrategia regional de fortalecimiento de capacidades (2014-2016)	88
9.	Planificación estratégica	95
9.1	Revisión de la Planificación 2013-2014	95
9.2	Planificación 2014-2015	97
	Anexos:	100
	1. Referencias bibliográficas de la exposición de Carlos Pérez	
	2. Programa de la Reunión	
	3. Evaluación de la CdP10	
	4. Lista de participantes de la CdP10	
	5. Lista de participantes externos del Foro	
	6. Lista de participantes de la Feria de Proyectos	

1. Introducción

La Comunidad de Práctica de los Andes (CdP Andes) cumplió diez años de existencia. Por esta razón, su tema en el 2014 fue: “Pasado, presente y futuro de un Programa de Desarrollo Agrícola basado en Investigación.” La reunión de la CdP se realizó en Cochabamba-Bolivia entre el 14 y el 18 de julio con los siguientes objetivos:

1. Celebrar los diez años de la CDP Andes, valorando los logros y aprendizajes del pasado, así como las acciones y retos del presente, para orientar las estrategias del futuro.
2. Reflexionar sobre el rol de la investigación para el desarrollo, considerando el contexto actual de la región andina.
3. Basado en la evidencia y aprendizajes de los últimos 10 años y considerando el contexto actual, realizar una planificación estratégica para los próximos 5 a 10 años – ¿qué queremos lograr y cómo?
4. Compartir, con los actores vinculados a los proyectos de la CdP, un espacio anual de intercambio e interaprendizaje.

Como parte de la conmemoración de los 10 años, la CdP contó con la presencia de tres miembros de la familia McKnight: Erika y Mac Binger y Bill Gregg. Tuvieron no solamente la oportunidad de conocer muy de cerca los proyectos que se implementan en Bolivia, Ecuador y Perú sino también de dar testimonio de su entrega a los ideales de la Fundación y en especial al CCRP (En anexo 2 ver programa completo de CdP10).

Para alimentarse de nuevas ideas para la estrategia regional y para continuar con la celebración de los 10 años, se organizó un Foro sobre “Tendencias Demográficas y Cambio Climático”. Carlos Pérez del equipo regional de los Andes realizó una síntesis inicial de la situación boliviana respecto a las dinámicas internas, inversión pública y cambio climático. A partir de esta presentación dos grupos de panelistas respondieron con sus análisis. El primer panel fue constituido por tres expertos de Ecuador, Perú y Bolivia, y el segundo fue de voces campesinas bolivianas. La plenaria tuvo la oportunidad de manifestarse además de realizar una reflexión por tipo de actor respondiendo cuál sería su rol frente a los desafíos planteados en el foro.

A diferencia de años anteriores que se tenía una feria interna de proyectos solamente para los miembros de la CdP, este año se organizó una feria abierta al público en general. Se contó con gran cantidad de visitantes entre los cuales vale destacar la presencia de universidades, líderes de ONGs y medios de comunicación.

Este año, se incorporó el análisis en plenaria de minicasos. El equipo regional escogió previamente 9 proyectos de alto impacto que fueron discutidos por la plenaria para obtener lecciones. Además fueron preparados afiches que visualizaban el camino de impacto y de logros que cada proyecto siguió. Fue una discusión enriquecedora que los participantes valoraron altamente.

Como en años anteriores, la CdP incluyó seminarios, un espacio para el intercambio y la revisión entre pares, en el que cada proyecto compartió con sus colegas un resultado específico. Esto permitió que durante las sesiones de estos grupos, se pudiera profundizar con base en las discusiones previas y avanzar hacia la planificación de actividades concretas de colaboración.

Se planteó una Estrategia Regional de Fortalecimiento de Capacidades para los siguientes años. Esta estrategia se alimentó de las presentaciones de Claire Nicklin del equipo regional, de Miguel Saravia de CONDESAN, de Pablo Cabrera, experto en SIG, de William Faulkner de IMEP y de Carlos Barahona de la Universidad de Reading. Los participantes luego analizaron sus necesidades de capacitación y así establecieron los lineamientos para los años siguientes.

La CdP culminó con una sesión de planificación, en la que se revisó la planificación del año anterior, identificando actividades que fueron realizadas, otras que no se concretaron y colaboraciones adicionales. Luego, se realizó la planificación para el período 2014-2015, priorizando actividades y colaboraciones a nivel global, regional, nacional y bilateral.

Como paso final, se evaluó el cumplimiento de objetivos de la reunión anual, obteniéndose resultados satisfactorios que son presentados como anexos de este documento (Anexo 3). Es importante destacar la excelente labor que desempeñó el Comité Organizador¹ en especial la Fundación Valles, que a través de Martha Vega y Juan Arévalo, hicieron de este evento un excepcional encuentro de aprendizaje y proyección al futuro (ver foto de comité en <http://andescdp.org/?q=cdp10/comités-de-planificación>)

Esta Memoria recoge lo más sobresaliente de la Décima Reunión de la Comunidad de Práctica de la Región Andes de la Fundación McKnight y se complementa con un sitio web que presenta todos los contenidos de la Reunión, incluyendo las presentaciones power point, audios y fotografías. El sitio www.andescpd.org es una herramienta importante para que los proyectos puedan socializar con sus equipos y contrapartes los resultados de esta reunión anual. En este portal también se encuentra el material digital de las reuniones anteriores de la CdP Andes.



¹ Este año, el comité organizador fue conformado por María Scurrah de Yanapai-Perú, María Omonte de Vecinos Mundiales-Bolivia, Jorge Andrade de CIP-Ecuador, Rolando Oros de PROINPA-Bolivia, Juan Arévalo y Martha Vega de Fundación Valles-Bolivia.

2. Apertura de la CdP10

En el momento de la apertura, Eduardo Peralta de INIAP-Ecuador compartió un emotivo diaporama que a través de imágenes y música recordó los eventos anuales de la Comunidad de Práctica entre el 2003 y 2014. Luego, los miembros de la Fundación, Mac y Erika Binger, y Bill Gregg expresaron su reconocimiento a los proyectos de Ecuador, Perú y Bolivia por su entrega y sus resultados tan exitosos. Por parte del CCRP, Rebecca Nelson, Jane Maland Cady y Julio Kalazich compartieron sus vivencias y sus aprendizajes a lo largo de 10 años. Finalmente, en su calidad de “ancestros”, compartieron su testimonio Eduardo Peralta de INIAP-Ecuador, Alejandro Bonifacio de PROINPA-Bolivia y María Scurrah de Yanapai-Perú.

En una segunda instancia de la apertura tanto Jane Maland Cady como Rebecca Nelson presentaron una visión global de los retos que enfrenta el CCRP. Finalmente, Claire Nicklin planteó los retos de la región andina.

A continuación se presenta los principales elementos de la apertura.

2.1 Testimonios sobre los 10 años de la CdP Andes

James “Mac” Binger, miembro de la Junta Directiva de la Fundación McKnight

En primer lugar quisiera preguntar cual es el sombrero adecuado para ponerme esta noche (Mac muestra un sombrero típico del altiplano Perú-boliviano conocido como *luchu* y otro; los participantes sugieren el primero).

Junto a mi esposa decidimos ayudar a los pequeños productores a través del CCRP. Iniciamos en 1.983 con un proyecto de 18 millones de dólares para 10 años. Luego, desde 1.993 hasta el 2.000, hubo un ligero cambio en la estrategia: la investigación básica fue dirigida a países en vías de desarrollo como Tailandia, China, India, México y Brasil con una donación de 12 millones de dólares. Desde el 2.000 hasta el 2.008, la Fundación dio 35,5 millones de dólares con una nueva estrategia que consistía en un *grant-making* para fines específicos. Los primeros beneficiarios de esta donación fueron Perú, Bolivia y Ecuador. Por eso estamos celebrando esta noche.

La segunda parte del fondo fue para África del oeste con 41,5 millones de dólares. Los países beneficiados fueron Burkina Faso, Niger y Mali. En el África oriental fueron: Mozambique, Tanzania y Malawi. Luego en 2.008, un gran préstamo fue realizado: la Fundación McKnight aportó 47 millones de dólares para 10 años y la Fundación Gates contribuyó con 26,7 millones para 5 años.

Desde 2008 me retiré de la Fundación. No sé que pasó desde entonces pero mi hija Erika podrá decirnos qué ocurrió.

Sin embargo, esta noche quisiera compartir con ustedes una parte de mi historia personal que fue la base para el nacimiento del CCRP.

En 1967 fui parte de la tripulación del portavión US Navy de los Estados Unidos. Volé en el asiento trasero de un jet aircraft carrier en el mar de Tonka. Participé en la infame guerra de Vietnam.

En 1967 hice dos incursiones en el golfo, en períodos de 9 meses cada uno. Nuestro trabajo era bombardear los santuarios vietnamitas y destruir los proyectos de producción agrícola de Vietnam. El portavión realizó 360 misiones con 3500 personas a bordo. En

1972, el gobierno estadounidense se dio cuenta que la guerra no daba frutos y nos retiramos de Vietnam.

En el portavión solo habían hombres. En la actualidad también hay mujeres que vuelan aviones. ¿Se imaginan en incursiones de 9 meses qué pasaría con la concentración de los hombres con mujeres en el portaviones?. No es una buena idea (Risas).

En esta guerra empezaron mis ideas sobre lo que sería el CCRP. En el portavión, cada cierto tiempo tomábamos un descanso. Desembarcábamos por ejemplo en los puertos de Japón, Filipinas, Okinawa y Sidney. En cada puerto, yo corría del carrier lo más rápido que podía. Quería alejarme de la playa, salir y disfrutar de los paisajes agrícolas, de la paz y la quietud de estos lugares.

Después de dejar el portaviones en 1972 supe cuál era mi vocación: La ganadería y la agricultura. Empecé con la ganadería y luego seguí con la agricultura. Mirando hacia atrás debería haber comenzado con la agricultura porque se trabaja duro 6 meses, los siguientes 3 meses se hace mantenimiento a las maquinarias y los últimos 3 meses del año son vacaciones. En cambio la ganadería es un trabajo de 12 meses al año sin vacaciones.

Mi finca estaba en Montana. No se pregunta a un ganadero cuan grande es su terreno ni cuanto ganado tiene. Es como preguntarle cuanto dinero tiene en el banco. Compré la tierra a 45 dólares por acre, además de 250 vacas y terneros. Obtuve un préstamo de 10 años y funcionó bien financieramente. Eso nos lleva de vuelta a la Fundación.

En 1975 me uní a al directorio de la Fundación McKnight junto a mis dos hermanas y mi madre. La Fundación fue creada por mi abuelo quien fue un exitoso empresario de la cinta adhesiva skotch y del papel lija. Como miembro del directorio tenía la posibilidad de tomar un área de mi interés. Escogí agricultura por supuesto.

Mi razonamiento fue el siguiente: La agricultura es una actividad muy gratificante por su fin de servicio. Me preocupaba mucho como alimentar 7 mil millones de personas con los recursos con los que se contaban. En 1980, con la ayuda de Rustin, presidente de la Fundación, trabajamos con muchas especialistas agrícolas que establecieron las bases para incubar proyectos. En 1983 empezamos el programa agrícola de la Fundación.

Ahora estamos en Cochabamba para celebrar 10 años de la Comunidad de Práctica de los Andes. Quiero agradecer a Rebecca, Jane, Claire por su excepcional ayuda y por su constante esfuerzo para mejorar los programas. También agradezco a todos ustedes, los ejecutores de los proyectos que generosamente han dado su tiempo y sus fantásticos talentos.

Así que me saco el sombrero.

Erika Binger, miembro de la Junta Directiva de la Fundación McKnight

En 2013 se confirmó que el programa podría continuar con financiamiento los siguientes años. La Fundación ha renovado sus compromisos con los países con los que trabaja actualmente y ha puesto mayor énfasis en países africanos. Actualmente la Fundación está donando 11 millones de dólares a 120 organizaciones, 70 proyectos de investigación en 12 países de 4 regiones. Los Andes es una de las regiones.

Esta es mi primera vez en Bolivia. Es un bello país de gente maravillosa. Los proyectos nos están mostrando que están teniendo mucho impacto en la comunidad y en los agricultores. Eso es lo que mi padre quería lograr después de ver la destrucción que se hizo en la

guerra. El trabajó incontables horas y tuvo muchas conversaciones con intelectuales para crear el CCRP.

Comparto mi agradecimiento a todo el equipo del CCRP-Andes. Espero que sea una semana muy buena, de mucho aprendizaje.

Bill Gregg, miembro de la Junta Directiva de la Fundación McKnight

Para mí, fue un privilegio visitar muchos lugares en Bolivia. La Fundación ha recibido muchos agradecimientos. Sin embargo, sentimos que son ustedes quienes deben recibir las gracias por todo el esfuerzo que han realizado. Han logrado mucho a pesar de los duros desafíos. Apreciamos su tenacidad. Les animamos a seguir de esta forma.

Este es mi primer viaje a Bolivia, a los Andes y a cualquiera de las Comunidades de Prácticas. Mi viaje fue muy gratificante y fascinante. Una cosa es estar familiarizado con los proyectos en papel y otra es verlos y sentirlos. Hago eco de las palabras de Mac y Erika y muchas gracias nuevamente por su trabajo.

Rebecca Nelson, directora científica del CCRP

Es un gran orgullo y placer estar con ustedes aquí. Gracias Eduardo (Peralta) por todas las fotos. La Comunidad de Práctica de los Andes es un ejemplo para todo el CCRP en el mundo. Son un ejemplo de compromiso y de innovación. Siguiendo a Mac, el tema de compromiso es algo súper importante.

Por ejemplo, Eduardo (Peralta) y Alejandro (Bonifacio) son muy comprometidos con sus cultivos andinos, pueden morir por ellos. Sus logros son famosos, reconocidos y de alto impacto. Muchísimas gracias por esto.

También hay compromiso institucional como CONDESAN y PROINPA.

Julio (Kalazich) del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria de Chile y miembro del Comité Asesor del Fundación McKnight muestra también su alto compromiso con la papa que es una inspiración para todos nosotros.

En la historia de Mac se muestra un compromiso personal e institucional. Es así que con el transcurso del tiempo podemos avanzar.

En estos 10 años de trabajo es para mí muy emocionante ver los menores creciendo con nosotros, los jóvenes. Veo por ejemplo en esta Comunidad a tres de mis estudiantes. Es también un gusto de corazón estar en los paisajes rurales, con la gente rural conociendo su trabajo, la labor por sus tierras, la *Pachamama*.

Julio Kalazich, miembro del Comité Asesor de la Fundación McKnight

Quiero agregar algo más de historia a lo que ya Mac nos contaba. Quiero contar sobre mi paso por el CCRP.

Mi primer contacto fue en 1994 cuando estaba de visita en el Centro Internacional de la Papa (CIP) en Lima, Perú. Allí supe de un primer concurso de la Fundación McKnight correspondiente a la nueva era de 1993 a 2000.

Para mí fue la oportunidad de seguir trabajando en mi tesis de doctorado en Cornell además de trabajar con mis compañeros de estudio. Postulamos con un grupo de gente a este programa. Postularon más de 460 proyectos de todo el mundo. Tuvimos la gran suerte de ganar un financiamiento. Integrar este maravilloso grupo del CCRP ha marcado mucho mi vida profesional y de mucha gente.

En 1995, empezamos un programa que fue apoyado durante 9 años por la Fundación McKnight. Una de las cosas que la caracteriza, entre otras maravillosas, es la flexibilidad como donantes además de su enorme apoyo; puedo dar testimonio de eso. A fines del 2003, recibí la invitación del *Chairman* de la Fundación a cruzar la mesa y ser parte del Comité Asesor de la Fundación. Es así que conocí gente maravillosa en estos años.

El 2003 tuve el privilegio de venir a Cochabamba en una accidentada reunión por la situación política del país al punto que tuvimos que salir un día antes. En esa reunión analizamos la posibilidad de conformar esta CdP. Nuestro primer trabajo fue elegir los primeros proyectos de la CdP. Hoy tenemos el fruto de esta reunión, así nació la CdP.

Quiero aprovechar esta oportunidad para agradecer a Pat, Erika y Mat por su visión de llevar adelante el CCRP y apoyarnos durante tantos años. No es común.

Son proyectos de enorme impacto en esta región. Agradezco a todos los miembros de los proyectos por la pasión y el amor que ponen. Es un tremendo esfuerzo día a día en hacerlo crecer y trabajar por agricultores que están en condiciones tan adversas para producir.

Eduardo Peralta, INIAP-Ecuador

A nombre de los pueblos andinos quiero dar un agradecimiento a los donantes, a aquellos que han hecho posibles estos 10 años de interacciones en Los Andes.

Parece que fue ayer, en el 2003. Nos reunimos a pocas cuadras de aquí. Seis proyectos fueron seleccionados para esta fase. Al año siguiente hicimos la reunión en La Paz. Catorce estuvimos enfermos con médico en el hotel. A unos no les paraba la sangre de la nariz, otros se quedaron sin voz y mareados. Así fue nuestra primera reunión para arrancar los proyectos. Recuerdo a muchas personas: Almiro, brasileño de origen alemán, genial ser humano; Peter Berti que introdujo los conceptos de nutrición. Los campesinos que iban a ser los primeros beneficiarios de los proyectos sacaron una guitarra e hicieron una canción a los comités de investigación agrícola local. Si cuando termine el proyecto de la McKnight esta gente sigue cantando, habrá valido la pena. No todo es material.

Tantas personas jóvenes y viejas que han llegado y se han ido. Todos hemos aprendido. Siempre he mencionado que este proyecto marcó la diferencia al menos en el INIAP-Ecuador. No es de aquellos proyectos que da dinero y pide POA, informes y finalmente manda evaluador. Hay siempre un acompañamiento a los científicos y a su trabajo de campo. Es una suerte de trabajar con ustedes.

Como INIAP-Ecuador nos beneficiamos enormemente. Por el ejemplo, en el caso de la quinua, Bolivia lideraba su producción. Ecuador no se quedó atrás, a pesar del abandono de los gobiernos, gracias al apoyo de la Fundación. Hoy por hoy, somos los terceros productores de quinua después de Bolivia y Perú. Al inicio sembrábamos entre 2.000 y 3.000 hectáreas. Este año vamos a impulsar la siembra de 15.000 hectáreas de quinua. Es muy satisfactorio y vamos más allá.

Agradecemos el entusiasmo de Claire que impulsó que las acciones no sólo queden en un país sino que promovió interacciones entre varios países de la región andina. Tuvimos el

apoyo de Alejandro Bonifacio, uno de los mejores fitomejoradores de la quinua del mundo. Después de los bolivianos, hacemos mejoramiento de quinua por hibridación, variedades mejoradas. Bonifacio ha sido nuestro maestro. No conozco otro país que lo haga.

Otro ejemplo es el Tarwi (conocido como chocho en Ecuador). Los ecuatorianos lo consumimos. Estamos sufriendo consecuencias de haber logrado un cambio de actitud porque el chocho producido no alcanza. Cuando estuvimos en Pisac-Perú, los colegas peruanos pidieron aplauso porque al haber movido la cadena agroproductiva del chocho en Ecuador, el Perú volvió a producir más para enviarnos. El incremento de consumo de chocho logró un intercambio comercial entre dos países andinos.

En febrero 2014, PROINPA de Bolivia nos pidió un contacto con un empresario grande ecuatoriano para vender 200 quintales semanales. Esta alianza está financiada por el gobierno de Holanda con 600.000 euros. En estos días saldrán las primeras 20 toneladas de tarwi boliviano rumbo al Ecuador vía Chile.

Bolivia tiene un enorme potencial para producir tarwi. Se debe enseñar a comer tarwi a los bolivianos, así como hemos enseñado a los ecuatorianos.

Muchas gracias a todos aquellos de la Fundación que nos han acompañado porque toda esta inversión se tradujo en bienestar de la gente.

Alejandro Bonifacio, PROINPA-Bolivia

Saludo a los miembros del directorio de la Fundación McKnight, a los coordinadores de la región andina, a los colegas, a los amigos y las amigas.

Todos los andinos provenimos de un ancestro común. Es digno de recordar la experiencia de los antepasados y también tomar energía de los jóvenes. En mi caso, siempre me siento joven pero un joven un poco antiguo. La juventud nos da energía y nos toca trabajar con ellos. Aprendemos de nuestros ancestros pero también reconocemos la experiencia de la juventud.

¿Cómo llegué al proyecto? Se cerró INIA por intervenciones políticas, toda la gente salió. En octubre renuncié al IBTA dejando el banco de germoplasma de quinua. A los pocos meses los vecinos destrozaron la estación pero banco no se perdió porque reconstruimos con base al material que teníamos.

Como Julio (Kalazich) ha mencionado apareció la convocatoria de la Fundación McKnight del período 1993-2000. Julio pasó por la Paz rumbo al Brasil. En el aeropuerto trabajamos la propuesta y después por fax. Nos tocó ser pre-clasificados y luego defender la propuesta. Así recibimos muy contentos la donación. McKnight es un donante muy especial: es flexible. Tenemos otros proyectos con otros donantes y es muy distinto. Por ejemplo, cualquier variedad mejorada que pongamos en un suelo pobre, no va a producir. No va haber milagros. La Fundación tomo en cuenta esto para reorientar el proyecto. Entonces sabe escuchar. Así nos permite considerar a la quinua como parte de un sistema.

Como anécdota, les puedo contar que en reuniones en el exterior yo no necesito presentarme quien soy: desciendo de los incas, de los tiawanacotas, soy quinuero.

María Scurrah, directora del Grupo Yanapai-Perú

Son 11 años. La primera vez que participé fue en 2003. Nuestro tema era mejorar la agricultura.

Era la primera vez que estábamos con Peter Berti. Ya habíamos visto que habían cifras alarmantes de desnutrición. No nos afectaban porque trabajábamos en agricultura. ¿Sin embargo, si la agricultura no funciona para la nutrición, entonces para qué estamos trabajando en la agricultura?

En el segundo proyecto decidimos que la agricultura y la agrobiodiversidad tenía que ayudar a la nutrición. Las cifras de desnutrición en Huancavelica son las más graves del Perú. Si los niños están desnutridos los primeros tres años de su vida es lo más grave para un ser humano, hay un retraso, casi lo condena a no poder desarrollar sus cualidades intelectuales.

El siguiente proyecto trabajó en nutrición. La Fundación McKnight en coordinación con Vecinos Mundiales-Bolivia, realizó inmediatamente un curso para ver elementos de nutrición que se debían considerar. Ya son tres años de este proyecto. Tuvimos dos talleres más, uno en medio y una al final.

Para nosotros sigue siendo un reto la nutrición. La nutrición es un tema muy complejo, íntimo de una familia y de la cultura, muy íntimo entre madre y niño: ¿cómo cambias eso en el contexto de cultura y pobreza con recomendaciones que nutricionistas y gobiernos dan?

Hemos hecho algunos cambios en la forma de implementar nuestro proyecto. Ahora lo hacemos mucho mejor. Sin embargo, sigue el reto para mejorar el diseño y su implementación. En ese sentido, la motivación y apoyo que tuvimos de la Fundación McKnight fue esencial.



Descargar presentación y escuchar audio en:
<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/apertura-domingo>

2.2 Presentaciones de CCRP Internacional del CCRP Andes por Rebeca Nelson, Jane Maland Cady y Claire Nicklin

Rebecca Nelson y Jane Maland Cady hicieron un recuento de la trayectoria del CCRP a nivel internacional, destacando el rol que importante que juega la CdP Andes para la Fundación McKnight. Destacaron que los proyectos de Ecuador, Perú y Bolivia siempre han sido la vanguardia en relación a las otras comunidades de práctica por lo que sus aprendizajes son también útiles para las otras regiones.

Por su parte, Claire Nicklin destacó que la CdP10 no solamente era un encuentro celebratorio sino también un momento de reflexión sobre los avances del pasado y los retos a futuro. Planteó las siguientes tareas que el equipo regional considera relevante para los siguientes años:

- Seguir/ mejorar la investigación relevante y rigurosa.
- Entender que está funcionando o no y por que.
- Sistematizar y compartir evidencias y aprendizajes para múltiples audiencias.
- Consolidar redes y CdPs para fomentar colaboración e innovación.
- Construir un portafolio que maximiza impacto.



Descargar presentaciones y escuchar audios en:
<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/presentación-de-la-fundación-mcknight>

<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/presentación-del-equipo-regional>

3. Seminarios

La CdP 10 contó con dos seminarios en el que dos grupos tuvieron presentaciones paralelas. Cada proyecto preparó previamente su presentación orientándose con las siguientes preguntas :

- ¿Qué cambios ha generado su investigación en la forma de concebir el proyecto, la visión (TdC, supuestos, etc.), estrategia?
- ¿De qué manera la investigación ha influenciado cambios o ajustes en la práctica (tecnologías promocionadas, enfoque, metodologías) de los agricultores u otros actores claves?

Cada grupo dispuso de tiempo para analizar cada una de las presentaciones. Luego se nombró un relator que en plenaria planteó una serie de puntos clave que surgieron de la discusión grupal. La plenaria tuvo la oportunidad de comentar y resumir sus aprendizajes.

A continuación se resumen los principales aportes de cada seminario.

3.1 Seminario I

Grupo A: Plagas y enfermedades

Escalamiento de innovaciones tecnológicas para producción sana de maníes nativos de Bolivia, prevención de micotoxinas y acceso sostenible a mercados (Fase III), Fundación Valles, Bolivia. *Juan Arévalo, Andrés Quiroga.*

La Fase III profundizará en las estrategias para mejorar los medios de vida y la seguridad alimentaria de las familias campesinas en condición de pobreza y pobreza extrema de los municipios Anzaldo, Aiquile y Mizque (Cochabamba); Icla, Villa Serrano, Alcalá, Padilla, El Villar y Tomina (Chuquisaca) y Torotoro (Potosí) en Bolivia. Escalará innovaciones y productos tecnológicos, lecciones aprendidas y gestión de conocimiento sobre producción orgánica de maní y sistemas de prevención y control de aflatoxinas desarrolladas en las Fases I y II. Difundirá el SIPCA y desarrollará el SIPCAonline. Gestionará la participación de laboratorios acreditados internacionalmente, para la instalación de servicios de control de calidad de micotoxinas. Desarrollará el Sistema de Prevención y Control de Micotoxinas en Maíz (SICMA). Facilitará la ampliación de mercados domésticos y de exportación y, fortalecerá los mecanismos de acceso. Consolidará las alianzas privado-privadas entre APROMAM srl. y Rapunzel Naturkost. Involucrará la participación directa de las organizaciones económicas, como actores de su propio desarrollo y generadoras de impacto sistémico, a través de esquemas más sostenibles de gestión y procesos competitivos de asignación de recursos. Incorporará el componente de Incidencia, para promover el posicionamiento y priorización, por parte del Estado Plurinacional, del maní como cadena agroproductiva estratégica nacional. La denominación de origen "Maní boliviano" ayudará a consolidar mercados y generará barreras de protección a la biodiversidad. Reforzará la participación de la Fundación Valles a través del apalancamiento de recursos de proyectos complementarios y la capacidad instalada y recursos humanos de sus programas Servicios de Agronegocios (SDA), Servicio Informativo de Mercados Agropecuarios (SIMA) y Desarrollo Empresarial Rural (DER) que contribuyan a incrementar el impacto sistémico y generen "rutas de salida".

Objetivos

1. Evaluar los niveles de eficiencia y viabilidad económica y ecológica de los sistemas de producción asociados al maní, con incorporación de cultivos alternativos en agricultura a pequeña escala en los municipios Mizque, Aiquile, Anzaldo (Cochabamba) y Torotoro (Potosí).

2. Validar el esquema Asociación-Unidad de Negocios para sostenibilidad de emprendimientos liderados por las organizaciones APROMAM, AIPE-Río Caine, APROMAJI Valles Serrano. (El primer año se trabajará con APROMAM srl.)
3. Desarrollar y validar un sistema y servicio local para prevención y control de aflatoxinas en maní en tiempo real y de bajo costo, en comunidades campesinas de los municipios Mizque, Aiquile, Anzaldo (Cochabamba), Torotoro (Potosí) y Padilla, Villa Serrano y El Villar (Chuquisaca).
4. Validar la eficacia del Sistema Integrado de Prevención y Control de Micotoxinas en Maíz, en la reducción de los niveles de incidencia de fumonisinas en maíces nativos destinados a consumo humano, trueque y/o venta
5. Ampliar mercados sostenibles domésticos y de exportación para maníes orgánicos certificados - Conducir el Estudio de mercado del maní boliviano en el sistema de mercado doméstico
6. Desarrollar servicios acreditados internacionalmente para detección de aflatoxinas – Implementación del proceso de certificación ISO 17025 para el parámetro aflatoxinas
7. Escalar en el ámbito de la ecoregión Valles, innovaciones y productos tecnológicos promovidos en las Fases I y II – Asistencia técnica en producción orgánica y gestión de conocimiento en aflatoxinas en maní
8. Aprender sobre enfoques de acceso a mercados - AT con EKORURAL



Descargar presentación y escuchar audio en:

<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/fundación-valles>

Patricia Guerra, Tesis de doctorado en University of Greenwich, INIAP-Ecuador

Es sabido que una gama de plagas de insectos causan daños a *L. mutabilis* en diferentes etapas de crecimiento del cultivo y hay pruebas anecdóticas de que las pérdidas de cosecha pueden ser altas bajo ciertas condiciones. Sin embargo, hay poca información acerca de la frecuencia de brotes epidémicos de insectos, la principal especie involucrada o las relaciones entre la abundancia de insectos, el daño a los cultivos y la pérdida de las cosechas. En ausencia de conocimientos sobre la dinámica de la plaga, existe la preocupación de que los agricultores recurrirán a métodos de control químicos. Es improbable que dicha estrategia sea asequible o sostenible y podría conducir a afectos adversos a la salud humana. El proyecto permitirá que un estudiante peruano asuma la investigación dentro de un programa de PhD de la Universidad de Greenwich y generará nuevos conocimientos que contribuirán a un mejor manejo de las plagas del chocho (tarwi). Esto mejorará también la capacidad de investigación en la región andina y generará resultados que podrán ser adaptados y aplicados en otros países de la región andina en donde se cultiva chocho (tarwi).



Descargar presentación y escuchar audio en:

<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/patricia-guerra>

Desarrollo de innovaciones tecnológicas y agroecológicas sostenibles para la producción comercial de quinua, PROINPA, Bolivia. Alejandro Bonifacio, Reynaldo Quispe y Rolando Oros

La quinua ofrece muchas oportunidades de generar beneficios económicos y alimenticios para el productor y consumidor. Con los altos precios de la quinua, se podría decir que miles de familias han salido de la pobreza, pero eso tiene su costo alto en términos de sostenibilidad de la producción ya que los suelos del Altiplano están en proceso de desertización por una serie de factores de tipo natural (sequía, vientos fuertes, alta radiación solar, lluvias concentradas en corto tiempo) y antrópico (remoción de la vegetación nativa, ampliación de área cultivada, sobre explotación entre otros). Si no se

plantean alternativas de aprovechar sabiamente los recursos genéticos de la quinua y de las especies asociadas al sistema de producción de quinua, la pobreza rural puede volver al altiplano y revertir la situación sería mucho más costoso. Con ese antecedente, el proyecto plantea abordar la quinua como parte de un sistema integrada por el cultivo con sus variedades adaptadas al medio y aceptadas por productores y comercializadores, las especies nativas con su rol multipropósito (cobertura, materia orgánica, fijación de nitrógeno, nutrientes, sustrato para micro organismos, albergue y alimento para parasitoides de plagas de quinua, etc.) y la investigación de los micro organismos que dan vida al suelo. Con los resultados del proyecto se pretende ofrecer innovaciones tecnológicas para la sostenibilidad de la quinua con componentes del cultivo, las especies nativas y los micro organismos benéficos factibles de implementarse en la escala de producción comercial. La difusión de los resultados se plantea mediante alianzas entre la Fundación PROINPA y organizaciones de productores, ONGs, Municipios entre otros actores que participarían en un marco de una estrategia de escalamiento de tecnología.

Objetivos:

1. Obtener variedades y semilla de calidad (comercial e industrial) de quinua, ñawapa y papa para mejorar la productividad y afrontar mejor los riesgos derivados de los factores adversos
2. Desarrollar estrategias de MIP para mejorar la productividad del cultivo de quinua
3. Desarrollar estrategias para el manejo sostenible del sistema de producción centrado en quinua
4. Investigar la microbiología de los suelos del altiplano y utilizar en cultivos y especies nativas
5. Difundir y adaptar los productos del proyecto por medio de relaciones de colaboración con las organizaciones directamente vinculadas con los agricultores (escalamiento).



Descargar presentación y escuchar audio en:

<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/proyecto-quinua-proinpa>

Grupo B: Suelos

Promoviendo la seguridad hidrológica del sistema agrario andino a través de la conservación de ecosistemas de puna húmeda del norte peruano, Fase 2, Instituto de Montaña, Perú. Vidal Ronan, Jorge Recharte

La agricultura en la Cordillera Blanca, en el Perú central, depende en gran parte de la extensa red de canales de irrigación ubicados entre los 2.000 y 4.000 msnm, los cuales requieren del agua que proviene de los glaciares. Las comunidades andinas buscan expandir la irrigación a la vez que los glaciares disminuyen ante los efectos del calentamiento global. La pérdida de agua de los glaciares en la Cordillera Blanca afectará negativamente a la disponibilidad de agua no solo en las zonas altas, sino también en los valles de la costa, donde cerca de 135.000 hectáreas son actualmente regadas con agua de esa cuenca. Mientras que en otras partes de los Andes el agua que alimenta los ríos proviene del deshielo glaciar, en el área de la Cordillera Blanca el agua de glaciares, nieve o lluvia es recolectada, en gran medida, en los pastizales y suelos de la puna. El ecosistema puna actúa como una “gran esponja” que retiene el agua y la va soltando lentamente. Por ende, el mal manejo y deterioro del ecosistema puna representa una amenaza importante a la viabilidad de la agricultura y la seguridad alimentaria de esta vasta región.

El proyecto procura recoger evidencia sobre la naturaleza interdependiente del manejo sostenible de pastizales, el ciclo de agua y la agricultura sostenible. Recomendaciones basadas en la investigación serán desarrolladas para el manejo sostenible de pastizales nativos en la puna, con el fin de mantener su capacidad de retener y regular el agua.

Además, el proyecto espera aumentar el nivel de conciencia pública a nivel local, regional y nacional sobre el valor estratégico del ecosistema puna en miras de la sostenibilidad agrícola de los Andes. En concreto, investigadores de la Universidad Nacional Agraria La Molina están trabajando con los agricultores y el Instituto de Montaña para estudiar la influencia de sistemas de pastoreo y prácticas de conservación de suelos en las relaciones hidrológicas de los pastizales de usufructo comunal en la puna. Además, el Instituto de Montaña está instalando un sistema de monitoreo hidrológico para medir la relación entre la “salud” de los pastizales de puna y su capacidad de retención y regulación hídrica; también ha llevado a cabo una investigación-acción participativa con los agricultores para medir la calidad del agua en varias corrientes que abastecen de agua a las comunidades.

Objetivos:

1. Mejorar las prácticas y el conocimiento sobre (i) manejo sostenible de pajonales y ganadería y (ii) sus relaciones con la agricultura, a través de investigaciones exploratorias llevadas a cabo junto a organizaciones de las comunidades participantes.
2. Fortalecer a los actores locales a través de la implementación de un sistema de monitoreo participativo que les permita conocer los cambios en la cantidad y calidad del agua proveniente de los ecosistemas de la Puna Húmeda.
3. Incrementar el conocimiento de los pobladores/autoridades locales y universidades respecto a la importancia del ecosistema puna para la sostenibilidad climática.



Descargar presentación y escuchar audio en:
<http://www.andescdp.org/?q=instituto-de-montaña>

Agricultura de Conservación, PROINPA-SANREM, Bolivia, Ana Karina Saavedra

El Programa Colaborativo de Apoyo a la Investigación en Agricultura Sostenible y Gestión de Recursos Naturales SANREM CRSP, apoya la investigación a largo plazo en varios sitios en el sur global en torno a un tema común. La fase actual (Fase IV) se ejecuta desde el 2009 al 2014 y se centra en el tema Sistemas de Producción para Conservación de la Agricultura (CAPS). El programa CAPS se está llevando a cabo en 15 regiones, incluyendo los Andes (Ecuador y Bolivia), África Occidental, África del Sur Uganda y Kenia. PROINPA ha sido uno de los beneficiarios en el programa CAPS y está trabajando con investigadores de Virginia Tec (Economía) y la Universidad Estatal de Pensilvania (Ciencia de Suelos) en un proyecto de conservación del suelo en Tiraque, Cochabamba, Bolivia. El proyecto financiado por el CCRP incluye el uso de labranza reducida, cultivos de cobertura de leguminosas y validación de las variedades de quinua de maduración temprana y que son tolerantes al moho en los sistemas de rotación de cultivos. Este proyecto pondrá su mirada en direccionar las barreras hacia la adopción de cultivos promisorios de cobertura a la vez que dará apoyo y fortalecimiento a los sistemas de semillas para estos cultivos. También responderá a los pedidos de ayuda de los productores para la introducción de variedades de quinua apropiadas en sus rotaciones, y la producción de semilla de quinua para la sierra.

Objetivo general:

Promover el uso de algunos componentes de la agricultura de conservación y ampliar la diversificación de los sistemas de cultivos en Tiraque y Anzaldo como alternativas para un uso más eficiente de los suelos.

Objetivos específicos:

1. Validar la inserción en los sistemas de rotación tradicional a los cultivos de cobertura asociados Vicia + Avena y Arveja + Cebada
2. Promover la producción de semilla a nivel local de los cultivos de cobertura

- recomendados
3. Evaluar participativamente el efecto del laboreo reducido en la rotación de los cultivos y en las propiedades del suelo.
 4. A demanda de los productores, promover la inserción del cultivo de quinua en los sistemas tradicionales de rotación de cultivos
 5. Aportar a la mejora del sistema nacional de producción de semilla de quinua
 6. Validar y difundir el uso de un implemento de tracción animal para la siembra de quinua y otros granos
 7. Fortalecimiento de las capacidades institucionales en el área de suelos.



Descargar presentación y escuchar audio en:

<http://www.andescdp.org/?q=proinpa-sanrem>

Diversificación de agroecosistemas andinos dentro de las parcelas y paisajes, Grupo Yanapai, Perú: Grupo Yanapai; Ecuador: EkoRural; Bolivia: Agrecol, UMSS-CIF. *Steve Fonte, Rodrigo Rodríguez, Raul Ccanto, Maria Scurrah, Pedro Oyarzun, Ross Borja.*

Este proyecto busca mejorar los servicios económicos y ecológicos en los sistemas agrícolas andinos a escala múltiple para mejorar la sostenibilidad a largo plazo de la agricultura y el bienestar de las comunidades agrícolas de la región. Nos enfocamos en la investigación participativa, particularmente en el mejoramiento de los descansos en sistemas diversos (en Perú y Bolivia). También trabajamos con las comunidades para entender su visión holística y la distribución espacial de sus recursos con la meta de aumentar la provisión de los servicios ecosistémicos a nivel de paisaje. Finalmente, el proyecto busca integrar perspectivas y conocimientos diversos, entre científicos técnicos y agricultores que trabajan en suelos y temas asociados en la región andina.

Objetivos

1. Desarrollar barbechos (descansos) diversificados para mejorar la restauración de la fertilidad del suelo, incrementar el nivel de productividad y rentabilidad de las parcelas y contribuir a la resiliencia del agro ecosistema en sitios y suelos representativos en los Andes (en Perú y Bolivia).
2. Examinar el rol de la composición y organización en la productividad agrícola general y el funcionamiento del agro ecosistema en fincas y áreas agrícolas en tres lugares existente a lo largo de una gradiente de intensificación agrícola en Bolivia, Ecuador y Perú.
3. Crear una plataforma para investigación al futuro sobre desarrollo de suelos, paisaje y barbechos en la región andina



Descargar presentación y escuchar audio en:

<http://www.andescdp.org/?q=suelos-0>

Plenaria sobre seminario I

Grupo Suelos

Relator: Carlos Barahona

Interesante que habían elementos muy fuertes de suelos en el seminario, pero el título no coincide totalmente con todos los contenidos. Hay cosas en común entre las tres presentaciones: la primera fue la de YANAPAI con los resultados preliminares del trabajo que han estado haciendo con el Proyecto de Suelos, la segunda fue PROINPA con el Proyecto de Agricultura de Conservación y el tercero fue el de Instituto de Montaña dando un resumen de los aprendizajes generales del Proyecto Puna.

Cosas en común: primero estamos trabajando a distintas escalas: nivel de meseta, parcela, finca, paisaje. Súper interesante porque estamos haciendo una integración de niveles que

no son independientes y que se afectan entre sí. Segundo, parece haber un intento común de mejorar el suelo a través de mejorar los descansos, la introducción de especies en beneficio para el suelo y algunas actividades productivas. Estos parecen ser los ejes de intervención que están siendo usados. Las rotaciones están jugando un papel explícito en los procesos de investigación y eso es muy importante.

Pero hay tensiones que estamos negociando a veces, a veces simplemente ignorando y actuando sin resolverlas:

1. Tensión entre lo técnico y lo social. Porque una vez que comenzamos a trabajar a niveles de paisaje ya no podemos estar haciendo simples comparaciones de qué tratamiento es mejor. Y esa tensión a veces se enfrenta y a veces no tanto.
2. Tensión fuerte entre lo urgente y lo estratégico. Es urgente para el agricultor producir para vender, y lo vemos en el uso de la secuencia quinua-quinua-quinua-quinua en algunos lugares. Eso es urgente. Lo estratégico es mantener, recuperar y alimentar el suelo. Esta tensión no aparece explícita dentro de las conclusiones y dentro del pensamiento del diseño de la investigación misma.
3. Enfrentamos desafíos fuertes en la integración de las escalas a las que se trabaja. Hay buenos intentos de hacerlo pero todavía tenemos desafíos que necesitamos resolver. La escala micro-meso-macro también se refiere a la escala de parcela en contra de lo cultural y de lo social, la escala micro en contra de lo institucional y del paisaje. Ahí, hay muchas preguntas que para abordar mejor el tema necesitamos continuar preguntándonos y encontrando respuestas. Creo que estamos bastante avanzados en el proceso pero hay bastante que tenemos que preguntarnos.
4. Como estamos trabajando a niveles de escala mayor, hay una tensión entre nivel de control de parte del investigador versus el nivel de control de los socios en cuanto al proceso de investigación. Y eso varía pero tiene que ser resuelto. El Instituto de Montaña dio ejemplos realmente interesantes de cómo han manejado ese desafío. Tenemos el desafío de escalar los resultados también. Hay ejemplos con el Instituto de Montaña en él que el escalamiento resulta como parte del involucramiento de los socios y se dan imitaciones súper interesantes porque están fuera de lo que estaba planificado, vienen como sorpresa para el proyecto pero dan oportunidades realmente increíbles. Aprender de eso puede resultar muy interesante. ¿Cuándo?, ¿cómo involucramos a los socios y qué capacidad tenemos para hacerlo?, no sólo la voluntad de hacerlo sino la capacidad de entender el rol de los socios, la capacidad de que ellos nos tengan suficiente confianza, estoy pensando en los socios locales. Pero también hay que pensar en cómo involucramos a los socios más técnicos y cómo hacemos esa negociación. En cuanto comenzamos a trabajar con instituciones a nivel más grande, estos socios locales con intereses específicos y socios técnicos se convierten en parte de nuestro trabajo y la situación se vuelve más interesante.
5. Otro desafío es el reto que tenemos de poder apreciar la heterogeneidad como fuente de observación útil. El instinto visceral nos lleva a tratar de hacer comparaciones entre los promedios de la intervenciones. Mientras que estamos moviéndonos en ambientes en dónde eso ya no tiene sentido, sobre todo cuando estamos en muchos ambientes con alta variabilidad donde el aprender a entender las causas de la heterogeneidad es lo que nos parece más importante.
6. Continuamos pensando en soluciones únicas. Nos estamos moviendo a opciones por contexto, a ambientes múltiples, pero no lo dijeron en los proyectos. Estamos buscando soluciones en lugar de buscar opciones por contexto, esto es parte de nuestro paradigma. También al subir la escala en el trabajo hay oportunidades para acelerar el proceso de investigación-aprendizaje, con la posibilidad de trabajar en ambientes múltiples y con actores diversos. Hay oportunidades reales de que vayamos un poco más rápido y eso representa retos de diseño.
7. No hay que medir tanto todos los datos y al final las conclusiones grandes que vemos no vienen de la gran cantidad de medidas que hacemos. Son muy importantes las

mediciones y hay que hacerlas, pero eso del balance entre el esfuerzo de las mediciones y la importancia que tienen en los resultados finales es un balance difícil de adquirir y hay que pensarlo cuidadosamente porque hay mucho esfuerzo en medir y eso no se refleja en cómo usamos los datos al final.

Grupo Plagas y Enfermedades

Relator: Soroush Parsa

Las presentaciones fueron excelentes. Les doy los títulos por si tienen interés en estos temas:

- Pablo Arévalo nos habló de sistemas de monitoreo, prevención y control de aflatoxinas en maní, y micotoxinas en maíz. Nos explicaron un sistema de detección y los niveles de estos químicos en la salud humana y el poco conocimiento que teníamos en torno a esto en salud pública y la importancia de conocer más y documentar este fenómeno.
- Patricia Guerra nos hizo una exposición de biología básica de *Dellia platura*, una mosca que está afectando el tarwi en proporciones que se están volviendo alarmantes. Éste es un tema de interés en muchas localidades de la región andina. Muy importante ver este trabajo, de empezar con esa biología básica que nos va a permitir tener el conocimiento, en el cuál nos vamos a basar para hacer el manejo integrado de plagas eventualmente.
- Raúl Saravia nos habló sobre la eficiencia del extracto del locoto para el control de la polilla de la quinua, cómo incentivar la producción y cómo desarrollar esa tecnología para facilitar la producción orgánica de la quinua.

Tengo una lista de 16 puntos de los cuáles se han priorizado los siguientes en orden aleatorio:

1. Es importante ver que ya se está usando esta terminología consensuada: escalamiento contextualizado que es la tensión entre realizar una investigación y generar productos que tengan una alta adaptación local y la extrapolación. ¿Cómo esto que nos funciona tan bien a nivel de comunidades puede ser multiplicado, extrapolado y aplicado en las diferentes regiones de interés a las cuáles queremos llegar?, ¿cómo podemos llegar de los 30 agricultores con los cuáles tuvimos buenos resultados y aplicarlos a los miles de agricultores que tienen contextos ecológicos distintos en donde esa tecnología que funcionó bien acá no necesariamente va funcionar?, ¿cómo abarcamos este trabajo de adaptación a los diferentes lugares para tener un escalamiento sostenible, y adaptado a las diferentes necesidades micro-ambientales y climáticas, respetando la heterogeneidad andina que es tan abrumadora?
2. Existe un interés bastante enfático en tecnologías biológicas que sean compatibles con la agricultura orgánica. En nuestro desarrollo tecnológico queremos enfatizar en variedades resistentes, bioinsumos basados en plantas o en microbios, etc. Hay un énfasis en el concepto de manejo integrado de plagas para investigar aquellos componentes más biológicos de los agro-ecosistemas. Y surge la pregunta ante esto de ¿hasta qué punto nosotros contemplamos un rol legítimo de los agroquímicos en los sistemas de manejo integrado de plagas que estamos tratando de desarrollar?. Nuestro énfasis ha sido en estos componentes biológicos y la pregunta es: ¿existe ese rol de los agroquímicos?, ¿si existe deberíamos trabajar en eso también o eso es algo que otros sectores lo pueden trabajar mejor?
3. Autosuficiencia es la visión tácita. Queremos que estas tecnologías o soluciones que desarrollamos para los agricultores sean en la medida de lo posible gestionadas por ellos mismos, que ellos mismos se encarguen de generarlas. Surgió la pregunta con el ejemplo del rocoto de ¿hasta qué punto existe la posibilidad de que los agricultores produzcan el rocoto, lo extraigan y creen su biopesticida o lo puedan manejar?. Eso refleja una visión del agricultor en la que queremos que sea auto-sostenible, que el mismo pueda mantener estos circuitos cerrados donde desarrolla toda la tecnología que necesita para prosperar. ¿Hasta qué punto podemos contemplar también un agricultor como consumidor de bienes y servicios, bienes o productos como

agroquímicos o biológicos que pueda adquirir sin producirlo el mismo para aplicarlo en el campo? o ¿servicios como consultorías de monitoreo, de manejo de plagas o de *community knowledge worker* (trabajadores comunitarios de conocimiento) que van con estos elementos de informática y le dan consejos a los agricultores basados en las evidencias?, ¿hasta qué punto podemos ver el rol de personas que ofrecen servicios y productos y éso sea compatible con nuestra visión de una agricultura sostenible en los Andes versus un agricultor que depende solamente de sí mismo para obtener todo lo que necesita para llevar a cabo su agricultura?

4. En las diferentes empresas que se dedican a innovación y desarrollo, incluyendo la 3M que tiene oficinas que se dedican a hacer experimentos a una escala muy pequeña para ver qué cositas pueden funcionar. De los cien experimentos o pequeños proyectos que realizan, es una porción muy pequeña la cuál llega a un nivel en él que se puede contemplar un escalamiento masivo para llegar a las masas. Hay una tolerancia bastante alta para que algo que está en inserción no necesariamente llegue a las manos de un consumidor. ¿Hasta qué punto nosotros contemplamos que no todos nuestros proyectos de investigación van a resultar o tienen que resultar en un producto final que sí o sí tiene que llegar a las manos de un agricultor?, ¿Hasta que punto debemos tener tolerancia para hacer innovación contemplando los riesgos de que no necesariamente resulte en un producto que cambie la vida de los agricultores?

Reflexión de participantes

Grupo 1:

- ¿Debería el nicho para el desarrollo de pesticidas focalizarse en los recursos naturales locales o deberíamos ser más abiertos?, ¿es el nicho de la CdP enfocado en ingresos mínimos y locales o hay otros nichos posibles para la investigación y control de plagas?
- ¿Qué hacemos cuando nuestras investigaciones participativas muestran una brecha de conocimiento?. En la parte de investigación estratégica hemos dado dos ejemplos. Un ejemplo es que no hay bancos de semillas de pastos nativos en los Andes, no hay otra alternativa que el *ray grass* desde hace 120 años, ésto representa una brecha. La otra brecha es la investigación de procesos de largo plazo: cambio de clima, cambios ambientales que a partir de nuestras investigaciones participativas reconocemos la importancia, pero están un poco fuera de un proyecto de tres años o un proyecto enfocado en una comunidad.

Grupo 2:

- Las intervenciones a lo largo de todo su proceso necesitan tener en cuenta la heterogeneidad de contextos, pero en el marco de ciertos principios. Y esto es lo que conlleva a tener distintas respuestas, distintas opciones pero construidas participativamente.
- Es necesario considerar la dimensión cultural en las intervenciones, pero para éso se requiere que los distintos proyectos interioricen o pongan en práctica el diálogo de saberes o el diálogo intercultural, que a veces se queda por encima. ¿Cómo podríamos profundizar más, interiorizar más y qué mecanismos se podría considerar para ésto?
- Se requiere compartir y articular mejor y más en la Comunidad de Práctica las experiencias que van saliendo de las redes de agricultores ya que ésto podría ser un valor agregado, un valor diferencial del CCRP.

Grupo 3:

- En la investigación y desarrollo planteamos ¿quién debe adaptarse a quién, el investigador al agricultor o el agricultor al proceso de investigación?. Esto surgió en la mesa de suelos cuando se hablaba de ciertas tecnologías que si bien han tenido interesantes resultados por aspectos culturales en las comunidades posiblemente no se podrá avanzar.

- ¿Cómo complementar o armonizar mejor la investigación técnica y la investigación social?. A pesar de que teníamos interesantes exposiciones en el primer CdP que nos hablaban del diálogo de saberes, de la aplicación de investigación acción participativa, pero ya al escuchar los resultados de los diferentes avances en investigación existe aún esa brecha y parece que falta darle una mirada a estas metodologías de investigación-acción participativa.
- A raíz de esta heterogeneidad en la que nos desenvolvemos en las áreas de intervención, ¿cómo podemos escalar contemplando esta heterogeneidad?

Grupo 4:

- Estratégico – urgente: el punto de cambio es cuando lo estratégico responde a lo urgente. Por ejemplo, hace dos años habíamos explicado a las empresas de la Cámara Boliviana de Exportadores de Quinua y Productores Orgánicos (CABOLQUI) la estrategia de Manejo Integrado de Plagas. Las empresas que la componen indicaron que no les interesaba la estrategia total sino solamente la parte de matanza de plagas, el resto decían les corresponde a los agricultores. Después de dos años CABOLQUI pidió a PROINPA trabajar en manejo ecológico de cultivo de quinua haciendo aplicación de la estrategia en sí. A esto venía el punto de cambio que es cuando lo estratégico responde a lo urgente.
- Escalando cosas no validadas por científicos externos. Por ejemplo, la experiencia con el manejo de pastizales que es más visual, más práctico por los socios del CIAL, que ya venía escalando este manejo de pastizal a nivel comunal y con comunidades vecinas, que todavía no se tenía un resultado tan técnico ni científico, pero sí un resultado más práctico.
- Innovación para vivir mejor (*Sumak kawsay*) no es muy comparable a la innovación de 3M ni de Google. En la teoría de complejidad hablan de problemas sencillos, complicados y complejos. Un ejemplo de un problema sencillo es hacer una torta: puedes leer una receta y resolver el problema. Un ejemplo de problema complicado es construir un cohete, para esto hay que sacar PHD, pero se puede hacer. Pero un problema complejo es criar un hijo, no va a salir siempre igual, hay mucho de ir y venir, de adaptación. Probablemente lo que hacen los agricultores en el campo en innovación e investigación agrícola es más complejo y tener cantidad de científicos en el laboratorio pensando en innovación y fracasando 90% del tiempo probablemente no va a ser gran aporte a la solución de un problema complejo.

Grupo 5:

- La investigación debe tener un enfoque más holístico ya que hay muchas variables y hay varias opciones. En esto incluimos la parte social a partir de la cuál podemos escalar de una manera más contextualizada, viendo dónde se desarrolla y viendo cómo se hace la investigación.
- Lo urgente vs. lo estratégico: ¿para quién es urgente?, ¿para quién es estratégico?. Y con base en esto hacer el análisis.

Grupo 6:

- Este cambio socio-técnico que hemos venido hablando dentro de la investigación que tenemos, en la que siempre está la parte social que tenemos que ver como solucionar, ¿cómo lo hacemos?
- El escalamiento es súper importante e interesante, pero también está el contexto. Cuando queremos hacer incidencia política no podemos llegar a decir a un tomador de decisión lo que debe hacer, va a depender del contexto. Este punto del escalamiento el contexto es importante, teniendo siempre en cuenta la simplicidad.

- El proceso de investigación y desarrollo es un proceso interactivo. Es una cuestión de planificación, de trabajo, de evaluación y esto se une con el poder tener redes de agricultores.

Plenaria

Soroush Parsa:

- Quería compartir experiencias en el tema de escalamiento tomando en cuenta la heterogeneidad. En el CIAT, hemos tenido algunos proyectos en Colombia con el contexto de agricultura por ambiente. Es una posible opción de manejar esto. Existen bases de datos climáticas sólidas y se está tratando de complementar con bases de datos de suelos y con ciertos análisis y algoritmos para tratar de identificar tipologías ambientales que puedan tener interacciones con las tecnologías con las que trabajamos.
- Hubo un precedente de este tipo de crear *clusters* ambientales con el trabajo de Höldridge que estoy seguro han usado en sus proyectos con los ecoclimas y las ecozonas. Hemos avanzado años luz en nuestra habilidad de poder caracterizar estos ambientes. Existen tecnologías en SIG y herramientas analíticas que nos pueden ayudar a un primer acercamiento a unas escalas menores de adaptación tecnológica.

Carlos Barahona:

- Corremos un riesgo real si nosotros queremos que cada actividad de investigación genere un producto final y nunca lo estamos haciendo así. Por ejemplo, el proyecto de Patricia con la caracterización biológica de las plagas del chocho no está generando un producto, pero nos va a servir como una base sólida para dar respuestas prácticas. Creo que tenemos un proceso de investigación con problemas simples, complicados y complejos. Y en tanto nosotros podamos identificar qué tipo de problema estamos enfrentando y cómo los priorizamos con una clara visión de que esto es investigación para desarrollo y que es un medio y no un fin, entonces vamos a encontrar un equilibrio.

Soroush Parsa:

En el documento “Monitoreo y Evaluación” existe una crítica que dice ustedes investigan, generan documentos y lo ponen en estantes. Me parece que es una crítica no válida. La naturaleza de nuestro trabajo involucra trabajos en diferentes escalas y complejidades y no todo lo que generamos va a resultar en un producto que va a cambiar la vida del agricultor. Debemos tener confort y conciencia de que ésta es la dinámica de los sistemas de innovación que tenemos. No es trágico porque todos son contribuciones a un proceso de innovación que no tiene ese tipo de dinámica.

Jorge Andrade:

- Hay que recordar en esto que no necesariamente una actividad de investigación genera un producto final utilizable. Tenemos la teoría de cambio, con esta teoría sí podemos ver la vía de impacto, ¿cómo esa investigación básica genera un producto, un alcance que finalmente termina en un impacto?. La teoría de cambio nos ayuda a ver esa conexión entre actividades que aparentemente no tienen un producto pero que a la larga si van a llegar a un impacto.

Jorge Recharte:

- Se debe encontrar factores como cultura, prestigio, proceso que no estaban previstos. Muchas de las rutas que pueden llevar al cambio son sorpresas y accidentes.

William Faulkner:

- La crítica no es producir un documento que no tiene uso inmediato, pero sí de tener un documento que se pone en algún lugar y se olvida. Eso sí es una crítica válida, si es un documento que nadie ve. La teoría de cambio hay que cambiarla entonces, si queremos un documento que nadie va a ver necesitamos otras formas de difusión de nuestros nuevos conocimientos.



Descargar presentación y escuchar audio en:

<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/plenaria-sobre-seminario-i>

3.2 Seminario II

Grupo C: Innovación y adaptación

Desarrollo Participativo de Innovaciones Tecnológicas para Aumentar la Productividad de Suelos Agrícolas en las Regiones Andinas Deprimidas de Bolivia, PROINPA, Bolivia. *Pablo Mamani, Noel Ortuño*

El objetivo general de este proyecto es ayudar a las familias de productores en Anzaldo, Cochabamba, Bolivia, a mejorar la capacidad de adaptación de sus sistemas productivos y medios de vida a través del desarrollo participativo de innovaciones tecnológicas que contribuyan a la recuperación de la salud de los suelos de Anzaldo. Los cultivos más importantes de la zona son el trigo y la papa, siendo el trigo el cultivo principal (60% del área total de producción). La zona tiene baja fertilidad del suelo, ya que los agricultores no incorporan materia orgánica del suelo de manera adecuada, ya sea como cultivos de abono o cultivos de cobertura. Anzaldo se considera representativa de muchas regiones de los Andes y los resultados serán potencialmente aplicables a miles de familias.

Objetivo general:

Promover el desarrollo participativo de innovaciones tecnológicas que permitan la restauración de la salud de los suelos de Anzaldo para incrementar su potencial de producción con el fin de contribuir a mejorar la capacidad de adaptación de los sistemas productivos y los medios de vida de las familias de los agricultores.

Objetivos específicos:

1. Promover el uso de especies nativas e introducidas permitiendo la mejora de los barbechos del suelo
2. Promover el uso de abonos verdes de especies nativas e introducidas mejorando la productividad del suelo
3. Promover la diversificación de cultivos para mejorar la productividad del suelo, la disponibilidad de alimentos y los ingresos familiares
4. Facilitar la producción y comercialización local de los bio-abonos y biofertilizantes a nivel artesanal por agricultores emprendedores
5. Promover la diversificación de alimentos y la comercialización de productos en nuevos mercados alternativos



Descargar presentación y escuchar audio en:

<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/proinpa>

Núcleos de investigación e innovación campesina para una agricultura sostenible. Modelo de construcción local de conocimientos compartidos para un desarrollo productivo comunitario, PROSUCO, Bolivia. *María Quispe, Aida Ferreyra*

PROSUCO, durante años trabajó en la zona circunlacustre del altiplano boliviano, implementando la tecnología de Suka Kollus mediante procesos de investigación aplicada y extensión agrícola que mantuvieron el enfoque convencional de asistencia técnica a los/as agricultores/as. Sin embargo, en la perspectiva de crear un

modelo de trabajo más sostenible para el desarrollo rural, principalmente en el tema productivo, se planteó el fortalecimiento de capacidades locales como un mecanismo para generar cambios positivos. Esta nueva perspectiva de trabajo dio origen al modelo "Yapuchiri" (agricultor en aymara), que permite generar procesos locales asentados en el protagonismo de los/as propios/as agricultores/as y su potencialidad para resolver la mayoría de sus necesidades pragmáticas en torno a la agricultura, a través de la reflexión compartida, el diálogo y la complementariedad entre el conocimiento local y el conocimiento científico, su co-creación y transmisión.

En lugar de tratar de "vender" tecnologías a los/as agricultores/as, PROSUCO acompaña y facilita espacios de gestión de conocimientos, cambiando el foco de la transferencia de tecnología a la generación de conocimientos conducida por los/as agricultores/as. Si bien el modelo Yapuchiri ha crecido ampliamente desde el 2004 y se ha replicado en otras regiones de Bolivia, los fondos de CCRP contribuyen a investigar y analizar críticamente el modelo para medir su eficacia, entender mejor cómo y por qué funciona e identificar las cuestiones claves que pueden proyectarlo a otros niveles.

Objetivos:

1. Consolidar los núcleos de investigación e innovación agrícola campesina por el sistema Yapuchiri para constituirse en oferentes de servicios comunales.
2. Afianzar el/los mecanismo/s organización/les institución/ales comunal/es de los/as agricultores/as que permita resolver en un 80% sus problemas productivos a partir de investigación e innovación agrícola campesina.
3. Construir mecanismo/s factibles por el que el/los colaboradores externos contribuyen a resolver de forma efectiva los problemas productivos en un orden del 20%.



Descargar presentación y escuchar audio en:

<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/prosuco>

Manejo de Riesgos Climáticos ligados con las estructuras y cambios sociales, UMSA, Bolivia. Jere Gilles, Edwin Yucra.

La extrema variabilidad climática de los Andes incrementa el riesgo en la producción agrícola y seguridad alimentaria, lo cual a su vez incrementa la necesidad de pronósticos climáticos que minimice sus efectos. Por otra parte, la larga historia agrícola de la zona ha permitido a los agricultores el determinar la relación entre expresiones biofísicas y el comportamiento climático y meteorológico que afectará a su producción. Sin embargo, los grandes cambios sociales, económicos y eco-sistémicos de las zonas han afectado el nivel de uso de estos indicadores, tendiendo al desuso, pérdida o mal uso de ellos en muchos casos. Por ello, en este momento, es importante informarnos sobre cuáles indicadores climáticos son utilizados por agricultores en las tierras altas y examinar su eficacia al momento de predecir las condiciones climáticas. También se pretende cotejar esta información con información obtenida durante temporadas anteriores. Los conocimientos locales serán, a su vez, cotejados con información meteorológica, fenológica y de biodiversidad que haya sido reunida por parte de investigadores. Además, dicha información será analizada frente a la de los agricultores. Los pronósticos de los agricultores serán analizados y el margen de error dentro de los mismos entonces documentado y comparado con los pronósticos ofrecidos por las instituciones formales ligadas al tema. Finalmente el objetivo es sistematizar y documentar el uso de la tecnología y las estrategias sociales al presente.

Objetivos:

1. Validar la información recolectada previamente en la zona sobre el uso de indicadores climáticos (biológicos y físicos) y obtener nueva información de los mismo?

2. Evaluar la eficacia de pronóstico de los indicadores identificados y su importancia en las decisiones agropecuarias de los sistemas productivos.
3. Identificar y validar tecnologías que respondan positivamente a la variabilidad climática de la zona tanto desde el punto de vista de alerta temprana como de pronóstico climático.
4. Desarrollar una propuesta de alerta temprana y soporte a la planificación de los sistemas agropecuarios de las zonas estudiadas con posibilidad de extenderse a otras zonas del Altiplano por medio de la extrapolación de las metodologías utilizadas.



Descargar presentación y escuchar audio en:

<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/umsa>

Agrobiodiversidad y Nutrición para La Seguridad Alimentaria de las Comunidades Chopccas – Huancavelica, Grupo Yanapai, Perú. *María Scurrah, Raúl Ccanto*

Las comunidades Chopccas son etnias indígenas tradicionales que se ubican en la sierra altoandina (entre 3600 a 4300 msnm) de la Región Huancavelica, Perú. Las condiciones extremas en las cuales realizan sus actividades agropecuarias son sumamente frías y susceptibles a heladas y eventos meteorológicos extremos, lo cual pone en riesgo áreas importantes de sus cultivos a tal punto de que los pueden perder de la noche a la mañana. El cultivo principal de la región es la papa, la cual es capaz de producir en las condiciones mencionadas. Sin embargo, la cosecha es baja y la biodiversidad es esencial para proporcionar resistencia a los factores internos y externos como los mercados y la migración que afecta al cultivo. La nutrición en el área es pobre ya que la dieta se basa principalmente en carbohidratos y proteína vegetal con baja ingesta de productos de origen animal. La primera fase de este proyecto se centra en valorar la biodiversidad agrícola, reintroducir variedades de papa nativa y, mejorar factores agronómicos como control de enfermedades como la rancia y plagas como el gorgojo de los andes que afectan la producción, y a la mejora de la crianza y sanidad animal, vigorizando la crianzas de animales menores. Basados en lecciones aprendidas durante los primeros cuatro años de financiamiento CCRP, Yanapai propuso modificar su enfoque de suelos y biodiversidad a temas de nutrición y de biodiversidad agrícola. Se ha escogido a la nutrición como “punto de entrada” dado los altos índices de malnutrición en niños y mujeres de la zona, debido a la cantidad insuficiente de micronutrientes. Las acciones se centran en el trabajo con organizaciones de mujeres y organizaciones comunales (varones) fortaleciendo su agrobiodiversidad, crianza de animales menores, cultivos de hortalizas y la mejora de la nutrición infantil en niños y niñas de 6- 36 meses. El proyecto propone estudiar las principales causas de malnutrición y como proporcionar las herramientas para mejorar la seguridad alimentaria. Las principales áreas de intervención son: introducción de cultivos con alto contenido nutricional y resistentes a factores bióticos y abióticos, crianza de animales menores y nutrición infantil, a través de investigación- acción, capacitación y difusión de los resultados logrados a nivel local y de las comunidades vecinas.

Objetivos:

1. Mejorar la producción agropecuaria para cubrir las necesidades de seguridad alimentaria de las familias Chopccas
2. Capacitar a mujeres para la Adopción de buenas prácticas nutricionales para mejorar la seguridad alimentaria de las familias Chopccas.
3. Incremento de los ingresos de las familias Chopccas por la venta de productos con valor agregado y acceso a mercados diferenciados.
4. Organizaciones sociales fortalecidas por gestión de programas sostenibles de seguridad alimentaria



Descargar presentación y escuchar audio en:

<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/yanapai>

Grupo D: Nutrición y mercados

La participación y la inclusión social en proyectos de investigación y desarrollo en zonas rurales en Bolivia. Universidad Wageningen, CIAT, Bolivia. *Diana Córdoba*.

Los enfoques participativos para la reducción de la pobreza y para conectar a los campesinos con los mercados en las zonas rurales provienen de una variedad de perspectivas políticas y tradiciones. Podemos distinguir dos posiciones ideológicas diferentes en la raíz de las diversas propuestas sobre la participación en el desarrollo. En primer lugar, la incorporación de los pequeños productores en las cadenas de producción a través de la creación de capacidades y la innovación tecnológica. En segundo lugar, la participación en la toma de decisiones y el empoderamiento de los pobres. Sin embargo, después de haber pasado de los márgenes a la corriente principal, los dos enfoques participativos se enfrentan ahora a una reacción crítica. Existe un amplio debate sobre su eficacia para aumentar el acceso a los recursos, para reducir la pobreza y promover el cambio social. La investigación que voy a empezar cubrirá tres estudios de caso que representan estos dos enfoques participativos. El objetivo será contribuir a este debate a través de explorar cómo los enfoques participativos pueden ser efectivamente fomentados para vincular a los agricultores a los mercados, generar inclusión social para la reducción de la pobreza en las zonas rurales en Bolivia, y definir los mecanismos de influencia más eficaces y eficientes para hacerlo. La investigación adopta un enfoque de inclusión / exclusión social relacionado a la pobreza, y se basa en dos conceptos claves: gobernabilidad y justicia social. El concepto de gobernabilidad ayudará a analizar las diferencias en las tecnologías sociales de conocimiento y poder de los dos enfoques participativos. Por su parte, las tres dimensiones de Fraser sobre la justicia social (redistribución, reconocimiento y representación) ayudarán a la investigación de los efectos de clase, género y etnia en la inclusión / exclusión social. El análisis aplicará un enfoque reflexivo para la recogida de datos etnográficos y análisis como un proceso continuo para hacer predicciones, encontrar anomalías, y la reconstrucción de la teoría. Finalmente, el estudio usará el Método de Caso Extendido propuesto por Burawoy con el fin de vincular los estudios de caso con los debates y discusiones mundiales sobre la participación, y para resaltar su papel de liderazgo en la inclusión social de los pobres en las zonas rurales.



Descargar presentación y escuchar audio en:

<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/diana-córdoba>

Apoyo al mejoramiento de la productividad en comunidades de Cotopaxi, Chimborazo, Bolívar, Cañar, Loja y Santa Elena, Ecuador. INIAP GA/Ekorural. *Eduardo Peralta, Nelson Mazón*.

La demanda en Ecuador de la producción y consumo del chocho, amaranto y particularmente quinua se ha incrementado de manera considerable recientemente. Con el crecimiento de la demanda de la quinua en los mercados estadounidenses y europeos, el gobierno ecuatoriano ha prometido multiplicar la producción de quinua por cinco para el 2014. Tal expansión dependerá en gran medida del proyecto de Granos Andinos en el ofrecer innovación tecnológica. La subvención financiada por el CCRP en apoyo a Granos Andinos en Ecuador durante los últimos ocho años y dirigido por CORPOINIAP, una entidad semi-privada con el mandato de administrar los fondos para el INIAP, el instituto de investigación del Ecuador, se cerró en 2012. INIAP ha decidido colaborar con EkoRural, una organización de desarrollo no gubernamental para continuar las actividades de investigación para este proyecto. El proyecto 1) va a generar poblaciones segregantes y líneas para la obtención de nuevas variedades de quinua con las mejores características agrícolas y aceptadas por los agricultores y el mercado; 2) identificar fuentes de resistencia a la antracnosis en accesiones del banco de germoplasma de chocho del INIAP; y 3) en conjunto con EkoRural fortalecer la gestión de la

biodiversidad de la comunidad, aumentando el uso de buena calidad de las semillas de granos andinos en las comunidades de las provincias de Cotopaxi, Chimborazo, Bolívar, Cañar y Loja. El proyecto buscará nuevas variedades de quinua de grano grande, blanco, resistentes al mildiu, de bajo contenido de saponina, de maduración temprana, de alto rendimiento, y adaptable a las condiciones agroclimáticas y a las preferencias de pequeños agricultores. También iniciará un plan transversal para desarrollar variedades de chocho resistentes a la antracnosis, agente patógeno que puede destruir por completo un campo con este cultivo.

Objetivo general:

Promover la producción y el consumo de los granos andinos (quinua, chocho y amaranto) en las provincias Cotopaxi, Chimborazo, Bolívar, Cañar, Loja y Santa Elena, Ecuador.

Objetivos específicos:

1. Generar poblaciones segregantes y líneas para obtener nuevas variedades de quinua con mejores características agronómicas y con aceptación de los agricultores y del mercado.
2. Identificar fuentes de resistencia a la antracnosis en accesiones del banco de germoplasma de chocho del INIAP.
3. Desarrollar y validar alternativas para el manejo integrado de la mosca de la semilla (*Delia platura*) del chocho.
4. Incrementar el uso de variedades INIAP de quinua, chocho y amaranto; en comunidades de las provincias Cotopaxi, Chimborazo, Bolívar, Cañar y Loja.
5. Promover el uso y la diversificación del consumo de granos andinos con familias campesinas y urbanas.
6. Sistematizar y difundir las evidencias de los resultados de las actividades de investigación y desarrollo con granos andinos realizadas por el INIAP en el período 2005 - 2013.



Descargar presentación y escuchar audio en:

<http://www.andescdp.org/?q=iniap>

Fortaleciendo las capacidades locales para la seguridad alimentaria y nutricional en Ecuador, Programa Mundial de Alimentos, Ecuador. Carmen Galarza y Cecilia Pérez.

El Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas (PMA) en Ecuador prioriza la generación de evidencia para la implementación de soluciones costo-efectivas para enfrentar los retos de la seguridad alimentaria y nutricional. En un trabajo conjunto con los gobiernos locales e instituciones nacionales e internacionales de investigación, el PMA ha llevado a cabo una serie de evaluaciones de impacto y estudios de investigación operativa. En 2012, el PMA inició la evaluación de impacto del proyecto CLOSAN con un diseño experimental riguroso, para lo que se apoyó con FLACSO y CEPAR, con el objetivo de poner a prueba la eficacia y eficiencia de las soluciones de seguridad alimentaria y nutricional en contextos específicos, incluyendo un enfoque de género. Ha desarrollado amplia experiencia en los procesos de vinculación de la producción de pequeños productores locales con sus programas de asistencia alimentaria. La provincia de Chimborazo es una de las 3 provincias en las que se está realizando este estudio, parte que es financiada por el CCRP Andes de la Fundación McKnight. Los resultados de estos estudios permitirán replicar y ajustar este tipo de intervenciones con el fin de mejorar los programas, optimizar los recursos, apoyar para llegar a las metas provinciales y nacionales en nutrición y contribuir con la estrategia nacional de cambio de la matriz productiva, informar y generar debate sobre políticas públicas a nivel nacional y territorial, insertar los resultados en planes territoriales, programas sociales y campañas nutricionales, entre otros. La meta principal de la evaluación es validar si el enfoque y la estrategia producen los efectos previstos, por sobre lo que se habría logrado de no existir la intervención. La intervención del proyecto en Chimborazo

incide en 672 hogares de consumidores y 8 asociaciones de pequeños productores que incluyen a 926 agricultores, de los cuales el 38% son mujeres.

Objetivos

1. Mejorar la diversidad de la dieta y el estado nutricional (como la reducción de la prevalencia de anemia) de los niños menores de tres años de familias pobres.
2. Fortalecer la capacidad de los gobiernos locales para implementar modalidades de proyectos que mejoren la seguridad alimentaria y la nutrición mediante el desarrollo de modelos basados en la evidencia
3. Construir medios de vida sostenibles de pequeños productores que dependen de los mercados de agricultura para su subsistencia, con un enfoque especial en las mujeres.



Descargar presentación y escuchar audio en:

<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/pma>

Soberanía Alimentaria y Nutrición, Vecinos Mundiales, Bolivia. *Maria Cristina Omonte F., Juvenal Ramirez Ch.*

El proyecto implementa un proceso sistemático de aprendizaje acción en soberanía alimentaria y nutrición con familias quechua-aymaras de cuatro comunidades del Norte de Potosí. Con un enfoque participativo, acompaña a las familias en la generación de nuevos conocimientos y prácticas a través de la integración de los recursos y conocimientos locales con los conocimientos científicos, en torno a cuatro ejes temáticos que sustentan el accionar el proyecto: Apoyo intrafamiliar, diversidad en la dieta, lactancia materna y alimentación complementaria, aplicando métodos participativos como la IAP - Investigación Acción Participativa, el VC - Video Comunitario, VIPP - Visualización de procesos participativos y AF - Acompañamiento familiar). En este quinto año se ha enfatizado, por un lado, en fortalecer las organizaciones comunitarias, especialmente a los comités de salud para que éstas a futuro tengan un rol protagónico en la alimentación infantil y, por otro lado, en capacitar a los padres y madres de familia en la medición de talla y peso de los niños menores de 5 años, que puedan interpretar los datos en la curva de crecimiento y tomen las acciones necesarias para mejorar y/o mantener la calidad de la alimentación de sus hijo/as.

Objetivos:

1. Fortalecer las prácticas familiares en los cuatro ejes temáticos (apoyo intra-familiar, lactancia materna, alimentación complementaria y diversidad de dieta) en aproximadamente 70 familias de las comunidades de Lancaya, Camacachi, Alta Ticanoma 1 y Chacoma del Norte de Potosí.
2. Fortalecer las organizaciones comunitarias y sus iniciativas que contribuyan a la mejora de la alimentación infantil en las comunidades de intervención y promover su sostenibilidad.
3. Consolidar nuestros aprendizajes en los ejes temáticos, los métodos participativos y el fortalecimiento de la organización local en el proceso de mejora de la alimentación familiar e infantil en el Norte de Potosí y difundirlos.



Descargar presentación y escuchar audio en:

<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/vecino-mundial>

Canastas Comunitarias II: Una Plataforma Urbano-Rural para Hogares más Sanos, Ekorural, Ecuador. *Ross Mary Borja, Pedro Oyarzun*

El movimiento de las Canastas Comunitarias consiste en grupos de compradores urbanos organizados que adquieren colectivamente productos alimentarios al por mayor. Actualmente, muchas de las canastas comunitarias están buscando comprar directamente a pequeños agricultores individuales o grupos de campesinos organizados.

Una gran cantidad de pequeños agricultores están por o han abandonado ya la agricultura en búsqueda de oportunidades más lucrativas, lo que explica las altas tasas de migración; o bien están participando en mercados extractivos, que se caracterizan por el alto uso de agroquímicos y escasas posibilidades de negociar precios. En este contexto, iniciativas locales como las canastas comunitarias representan un mecanismo que contrarresta dichas tendencias. La primera canasta comunitaria apareció aproximadamente hace unos dieciocho años en Riobamba y actualmente el movimiento se ha extendido a seis ciudades, volviéndose cada vez más popular entre consumidores a nivel local e incluso gubernamental. Su motivación inicial fue el ahorro logrado en las compras al por mayor. Sin embargo, en el proceso estos grupos han diversificado su agenda y discurso para incluir temas relacionados con la calidad de la comida, sustentabilidad ambiental y equidad social. EkoRural propone iniciar un proyecto piloto con canastas comunitarias en dos áreas geográficas, socialmente diferenciadas en las provincias de Cotopaxi y Chimborazo, para explorar, fomentar y documentar el relacionamiento entre pequeños productora(e)s organizados y las canastas, con la intención de ampliar la iniciativa a futuro. EkoRural trabaja con agricultores de la Sierra Centro y este proyecto propone involucrarlos en el movimiento de canastas comunitarias, principalmente como una forma de incrementar ingresos, con beneficios secundarios en el mejoramiento de la seguridad alimentaria, las prácticas agroecológicas y la conservación de la biodiversidad agrícola.

Objetivos:

1. Analizar las experiencias en forma crítica y profunda con los mecanismos existentes de acceso directo a los mercados locales para comprender los factores que permiten su expansión; para comprender, desde la práctica, su desarrollo, crecimiento y expansión.
2. Ensayar las intervenciones prometedoras de transformación y fortalecimiento de estas iniciativas para el acceso al mercado a través del establecimiento de nuevas relaciones entre las organizaciones de agricultores y consumidores (urbanas y rurales) que generen nuevas formas de pensamiento y de acción.
3. Apoyar a los pequeños agricultores a transformar su sistema de producción de acuerdo con las nuevas demandas de productos tradicionales y agroecológicos, la equidad social y la sostenibilidad ambiental.
4. Influenciar las políticas a favor de sistemas alimentarios locales saludables.

Plenaria sobre seminario II

Grupo innovación y adaptación local

Relator: Carlos Barahona

La papa tiene más vitamina C que el limón, tiene más potasio que el plátano, más nitrógeno que los nódulos del *cawpi*. El asunto aquí no es científico, el asunto aquí es religioso. María, gracias por la exposición, fue interesantísima. Fue una excursión intercultural. La pasión que tienen los andinos por la papa es insuperable, y es un cultivo y un alimento tan generoso. La papa tiene su lugar en nuestra cultura andina. Esta figura viene del taller que hicimos en Lima, dónde yo les pedí que hicieran adjetivos con los que describían a la papa: hermosa, caprichosa, celosa, deliciosa, femenina, económica, segura, peruana, boliviana.

Me pidieron hacer la relatoría del seminario en el que estábamos discutiendo innovación y cambio climático. Hubieron cuatro presentaciones muy interesantes: la primera fue la presentación de PROSUCO sobre la innovación y el cambio con el movimiento de los yapuchiris. La segunda fue la de UMSA sobre el manejo de riesgos en relación al clima, en función a estructuras sociales. La tercera fue de Laderas Bolivia. La cuarta, la de YANAPAI que se refería a la introducción y selección de líneas nutritivas de papa en las comunidades.

Todas fueron muy interesantes. Es un grupo difícil de ver como un conjunto que sigue líneas específicas, pero hay algunos aspectos que para mí son importantes. El primero es que todos los proyectos están trabajando entre científicos y campesinos en una relación muy cercana. Hubieron algunos momentos en los que los paradigmas de investigación de los agricultores y nuestros paradigmas de investigación se encontraron y comenzamos a hacernos preguntas. Las preguntas que salieron hablaban de atribución de los efectos de ciertos componentes de las prácticas a los resultados. Este es un paradigma muy científico, en relación a ese yo entendí el paradigma de los agricultores, en el que no importa cuáles son los componentes, es la experiencia de uso de todas esas prácticas la que les interesa. Nosotros tenemos una pasión por cuál es el más eficiente, el más generoso, lo que entiendo que los Yapuchiris están haciendo y muchos otros es preguntarse: ¿Qué puedo hacer?, ¿Qué está dentro de mis recursos?, ¿Qué es práctico?.

Nosotros con nuestro paradigma estamos hablando de variabilidad como punto de referencia en la mayor parte de los casos, en otros casos estamos hablando de los promedios como punto de referencia, mientras que los agricultores están hablando de: ¿me da resultado a mí?

Nosotros estamos preguntándonos cómo hacemos para la integración de este complejo proceso de prioridades, de niveles, de actores, de técnicas, mientras que es una integración mucho más natural por parte de los agricultores en sus procesos. Tenemos bastante avance ya en cómo estamos trabajando en asociación con ellos. Pero hay retos reales para nosotros en cuanto a las metodologías y en cuanto a nuestra forma de pensar. Esto de la variabilidad es algo que nosotros podemos contribuir mucho en cuanto al paradigma que se ofrece ahí. Eso fue lo que me dejó pensando muchas de las presentaciones.

Sí, hay oportunidades reales de integrar nuestras fortalezas en los procesos de investigación que probablemente todavía no se están usando en los procesos campesinos.

Dado que las cuatro presentaciones estaban trabajando en ese sentido estamos hablando de innovaciones. La innovación en la que tenemos bastante potencial es la de lograr escalamiento y profundidad con la integración de la visión campesina y de más gente trabajando con nosotros. Por ejemplo, las redes campesinas de investigación también deberían ser redes de colaboración con campesinos. A veces van a hacer investigación, a veces experimentación y otras cosas, pero ahí hay un enorme potencial con el que podemos trabajar.

Hay una innovación que todavía no hemos hechos. Estamos trabajando con cientos de campesinos, ellos están trabajando con nosotros para recoger datos meteorológicos, por ejemplo, el Pachagrama que es tan fantástico. Y en muchos lugares del mundo los productores han recogido datos meteorológicos de precipitación y temperatura que les sirven a ellos en primer lugar y lo único que se necesita es un termómetro y un *cuchumbito* para medir la cantidad de agua que cayó. El equipo completo es normalmente un recipiente de plástico que cuesta no más de cinco dólares. Entonces debemos usar esas redes de campesinos que ya tenemos para darles a ellos la posibilidad de que recolecten su propia información para su propio beneficio, como ocurre en Kenya, por ejemplo. Esa es otra área donde la inversión es poca y los beneficios son enormes a largo plazo. Hay que pensar mucho en la colaboración con lo campesinos.

Grupo nutrición y mercados

Relatora: Claire Nicklin

Hubieron las presentaciones de INIAP con un estudio muy interesante sobre consumo de tarwi y quinua, de Vecinos Mundiales con datos sobre la evaluación final de talla-peso, del Programa Mundial de Alimentos con su amplia línea base, de Diana Córdoba que nos hizo

pensar teóricamente y más allá de los proyectos, y Ekorural con sus reflexiones finales de esta fase.

¿Qué es la conexión entre nutrición y mercados?. El agricultor o va a consumir sus productos o va a venderlos. El trueque, los intercambios informales, etc., son formas de mercado que tienen la misma dinámica. Entonces estamos yendo más al camino sobre impactos porque no sólo es productividad sino ¿qué van a hacer con esos cultivos?, ¿cómo van a manejar esos cultivos?. Por temas logísticos juntamos las presentaciones pero para mí tenía mucho sentido y había mucho traslape en las conversaciones.

Ese grupo hace cantidad de investigación mixta cualitativa y cuantitativamente. Hemos avanzado mucho en eso. Ya no son solamente testimonios, hay metodologías y protocolos de investigación. El análisis y la presentación ya está bien escrito. En las presentaciones del día de hoy, había mucha revisión en la literatura, pero muchos también pusieron sus datos en unas láminas y ya. En ese sentido estuvimos mejor hace un par de años.

Hemos enfocado mucho en producir artículos que son muy importantes, pero tenemos que comunicarnos también, tenemos que permitir a otros entrar a poder leer las cosas interesantes que estamos escribiendo. Dos veces por año tenemos una lucha con nuestros datos a nivel de programa y hacemos un esfuerzo de no perder palabras, pensamos en cómo visualizar mejor la información. Hay una capa de análisis en esto. Pienso que es un buen reto pensar en talleres estratégicos para los próximos cinco años. Tal vez debemos hacer más talleres de visualización de datos cualitativos y cuantitativos.

Todos están reconociendo la naturalidad de estrategias agrícolas en formas muy sofisticadas. INIAP hizo un análisis *cluster* muy sofisticado para ver cómo son las tipologías de los agricultores y cómo ellos interactúan con el consumo, fue súper interesante. La focalización de PMA es algo que no hemos visto antes: ¿cómo llegar a los más pobres?. Las cifras para Latinoamérica cada vez son mejores pero sabemos que tenemos que llegar a los más pobres en los Andes.

Estamos muy sofisticados en Ekorural. Ellos reconocen que hay una diferencia de mercados por provincia, esto es bien interesante.

Diana introdujo dos estudios de caso:

1. En una asociación de agricultores las relaciones con una ONG eran muy enfocadas en innovaciones tecnológicas y enlaces a mercados externos. Uno de los resultados fue de mucha desigualdad. Hay algunos agricultores en la asociación que acceden a esos mercados más que otros. Entonces, no hay los mismos beneficios a todos en la asociación.
2. En EMAPA, hubo un estilo del Estado muy vertical de proveer a todos los agricultores asistencia. Había más equidad, pero eran recetas, no había nada de adaptación. Los técnicos muchas veces no quieren hablar de la política y eso tiene implicaciones más fuertes, hay que ver la estructura.

Hablamos mucho de innovación social y me parece que es un espacio intermedio donde tenemos proyectos como Fundación Valles, INIAP, Vecinos Mundiales que están cambiando prácticas no tanto a través de tecnologías sino alrededor de roles de género o cómo la gente se alimenta a sí misma. No es tecnología ni política pero son procesos muy ricos.

Hubo una paradoja ayer que todo el mundo quiso hacer opciones por contexto, nada de recetas, todos principios, pero también queremos incidir en la política. ¿Cómo resolvemos esto?. Son dos paradigmas muy distintos en los que estamos actuando. Hay que mantener estos temas en la mente, tenemos que seguir pensando en política, ONGs, innovaciones

tecnológicas y sociales, equidad, a quién queremos llegar, etc. Debemos pensar un poco en eso.

En el análisis de datos de contribución, estamos agrupando en todos los proyectos muchas intervenciones y midiendo los impactos. Tal vez necesitamos estar jugando un poco más con los datos que tenemos para ver cuál era la contribución de cada intervención. PMA es un líder en eso porque están haciendo grupos de control y muchas intervenciones, pero aún si no llega a este nivel hay muchas maneras para sacar eso. Hay que pensar en la contribución.

Reflexión de los participantes

Grupo 1

1. Se requiere difundir la información, se requiere hacer conocer a los usuarios de diferentes niveles los resultados alcanzados. Hay que difundir en todos los niveles: con los científicos, con los investigadores, con los agricultores, y también en los niveles de toma de decisión. Eso es importante.
2. Hay que fortalecer la iniciativa de las redes de colaboración como una forma de democratización al acceso a la información que debería ser obligatoriamente compartida.
3. Hemos escuchado hablar de impacto, de escalamiento, pero cuando analizamos estos dos conceptos tiene implicancias y el otro concepto de implicancia es incidencia. Cuando hablamos de incidencia discutimos mucho a qué nivel de tomadores de decisión, ¿quién incide?. Pueden hacerlo las organizaciones o podemos hacerlo a través de los hallazgos y resultados de las investigaciones. ¿Pero qué implicaciones tiene esto en relación a los proyectos, a la Fundación McKnight y al CdP?. Creemos que debe ser discutido para tener las cosas claras.

Grupo 2

Nosotros no vamos a ser propositivos sino vamos a ser interrogativos. Tenemos dos preguntas:

1. ¿Cuáles son los métodos para tener incidencia a diferentes niveles?. En el grupo discutimos que al hablar de incidencia tenemos que ver a qué nivel vamos a llegar: ¿Productores?, ¿Científicos e investigadores?, ¿Tomadores de decisiones?. Cuando hablamos de tomadores de decisión podemos estar hablando no sólo del gobierno central o los gobiernos locales sino también de ONGs que pueden tener una incidencia a otro tipo de niveles. Cuando hablamos de la incidencia hablamos de dos cosas importantes: primero, ¿cuál es el cambio de paradigma que vamos a hacer con los resultados de la investigación?, y segundo, ¿cómo queremos y a qué, como investigadores, queremos contribuir?
2. ¿En qué tipo de investigación y en qué momentos de la investigación se debe involucrar a los agricultores como co-desarrolladores de la investigación?, ¿en el diseño, en la implementación o en el proceso de producción de los resultados?. Sabemos que de todas maneras se está haciendo investigación aplicada, pero ésta necesita de los insumos y de una demanda específica actual o futura. En muchos tipos de investigación, involucrar a productores en todo el proceso investigativo implica que entiendan ciertos procesos que pueden tomar bastante tiempo por lo que los productores no van a estar dispuestos a colaborar. ¿Cómo perfeccionar o aprender en ese tipo de investigación trans - disciplinaria y en qué momentos debe hacerse la investigación participativa?

Grupo 3

1. Hay nuevas redes de comunicaciones a causa de la migración, especialmente urbano-rural, que son muy fuertes y que están operando todos los días. Son mucho más fuertes probablemente que cualquier método de disseminación que vamos a

montar nosotros como proyectos. ¿Cómo es que en la práctica podemos usar esas redes de comunicación para diseminar y escalar la información y el conocimiento que generamos en los proyectos?, ¿Cómo aprovechar de las redes de comunicación?

2. Surgió la idea de que cuanto más avanzamos como proyectos y más historia tienen los proyectos más importante va a ser el tema de escalamiento porque van a existir y van a tener que pensar en cómo diseminar la información que resulta y el conocimiento, eso es muy importante.
3. Los grupos temáticos de este año ayudaron mucho más la interacción entre disciplinas y la interacción multidisciplinaria que años pasados y estamos pensando cómo pensar eso y cómo mejorarlo. Esto en relación a que fue mejor la forma como se combinó los proyectos en los cuáles, por ejemplo, se habló específicamente el tema de mercados y nutrición. Esto permitía conocer lo que estaban haciendo los otros proyectos y servía a los otros proyectos como experiencias.

Grupo 4

1. Compartir el valor nutritivo de alimentos con los que trabajamos a otro tipo de socios, a otro tipo de escalas. Somos parte del mismo grupo pero no todos conocemos las otras experiencias.
2. Metodologías usadas tiene que ser compartidas para trabajar con las comunidades
3. Recapturar, recalibrar, reevaluar o reinventar todos estos nuevos bio-indicadores según las nuevas condiciones que tengamos, los nuevos objetivos, las nuevas metas o las nuevas formas de manejo de los cultivos. Tenemos que ver como revalorizar estos nuevos bio-indicadores que de una u otra manera los tenemos y que muchos agricultores no los pueden ver y muchas veces nosotros tampoco, dependiendo del acceso.



Descargar presentación y escuchar audio en:

<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/plenaria-sobre-seminario-ii>

4. Foro sobre Tendencias Demográficas y Cambio Climático

El objetivo del foro fue reflexionar y dialogar sobre tendencias y cambios en demografía, clima y economía que están afectando y afectarán la realidad agrícola de Bolivia y los Andes en general. Además de los 50 participantes de la Comunidad de Práctica, fueron invitados connotadas personalidades vinculadas al desarrollo rural boliviano. Estuvieron presentes 29 participantes entre campesinos/as, investigadores, directores de ONG's, miembros de entidades gubernamentales e intelectuales (Anexos 5 y 6 para listas de participantes).

En una primera instancia, Carlos Pérez del equipo andino del CCRP realizó una exposición sobre “Las dinámicas internas, inversión pública y cambio climático: implicaciones para apoyar la pequeña agricultura andina en Bolivia.” A partir de esta exposición, los panelistas plantearon sus opiniones con una perspectiva regional y a partir de la experiencia de sus propios países: Enrique Castañon de Fundación Tierra-Bolivia, Ross Borja de Ekorural-Ecuador y Jorge Recharte del Instituto de Montaña-Perú. La plenaria realizó comentarios y preguntas a los panelistas que tuvieron la oportunidad a su vez de responder.

En una segunda instancia, se organizó un panel de voces campesinas bolivianas. Frascilicia Villca, Cristóbal Espinoza, Erik Tiñini, Francisco Condori, Susana Condori, Atiliano Tiñini, Úrsula de Espinoza, Esther Jaillita plantearon su testimonio y conocimiento sobre su realidad. La plenaria tuvo la oportunidad de nuevo de realizar preguntas y comentarios y los panelistas de responder.

La plenaria luego se dividió por tipo de actores. Realizaron el ejercicio de responder de que manera les tocaba responder a los desafíos que se plantearon en el foro. Cada tipo de actor presentó en plenaria el resultados de su análisis grupal.

A continuación se presenta el desarrollo del foro.



Descargar presentación y escuchar audio en:

<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/apertura>

4.1 Dinámicas internas, inversión pública y cambio climático: implicaciones para apoyar la pequeña agricultura andina en Bolivia, Carlos Pérez²

Las Naciones Unidas declararon el 2014 como el Año Internacional de la Agricultura Familiar. Se calcula que los agricultores familiares representan 15 millones de unidades de producción agropecuaria en América Latina y el Caribe, es decir 8 de cada 10 unidades (Guereña 2011).

En términos generales, en Bolivia la unidad familiar campesina tiene rasgos comunes: emplea mano de obra familiar, generalmente combina agricultura y pecuaria, y produce alimentos tradicionales propios de las diferentes zonas ecológicas. Tiene una superficie y escala de producción pequeña, y tiende a operar en un contexto ecológico sumamente frágil de suelos áridos, sin riego, y con precipitación muchas veces menor a 300 mm, y por eso es especialmente susceptible a cambios en el régimen de lluvias y el cambio climático. Enfrenta también dificultades y limitaciones para acceder a recursos

² Anexo 1 para referencias bibliográficas.

productivos, tecnológicos y financieros, y es altamente vulnerable ante factores del entorno económico y ambiental a nivel local y macro.

A pesar de estas características comunes, las unidades de agricultura familiar son muy diversas. Hay 446.000 unidades productivas campesinas e indígenas en el país, y ellas se ubican en gran mayoría en la zona occidental del país. En el 2009, el 50% de ellas (225,000) estaban ubicadas en la región altiplánica, 37% (164,000) en la región de los valles, y 13% (57,000) en los llanos (Rivera et al. 2011). Tradicionalmente, la agricultura familiar y campesina se ha enfocado en los productos alimentarios básicos requeridos por el mercado doméstico. Al mismo tiempo, 30% de los productores de quinua (20.000 agricultores) producen para el mercado internacional de la quinua, y reciben entre la mitad o tres-cuartas partes de sus ingresos con el cultivo.

En las dos últimas décadas la pequeña agricultura andina ha estado en medio de una lucha en la producción agropecuaria. Esta lucha se debe procesos internos y externos a las comunidades agrícolas.

La agricultura familiar campesina y su dinámica interna.

Tradicionalmente, la producción familiar andina ha sido una combinación de trabajo individual y de control y decisión comunal en un territorio con autoridades, normas y decisiones establecidas. Nunca ha sido sólo individual ni sólo colectiva, lo mismo que nunca está regidas sólo por leyes del estado sino que también respeta las decisiones comunales colectivas. Las familias mantienen su derecho a la explotación individual de sus tierras provisto que cumplan con obligaciones comunales (trabajos, cuotas, cargos). Este sistema tradicionalmente regido por autoridades masculinas está cambiando debido a la lógica complementaria del chacha-warmi (hombre-mujer), y también porque los cargos de autoridad se heredan. Si un líder deja su rol por causa de muerte, migración o viaje, su hijo o hija asume el puesto para desempeñarlo junto a su madre o padre. Las mujeres demandan mayores espacios de participación, y reclaman el acceso al 50% de los espacios de decisión.

Hasta los años 80, la producción agrícola incluía una estrategia tradicional de dispersión de las muchas pequeñas parcelas que tenía una familia y el manejo de las mismas a través del tiempo y el espacio de acuerdo a un calendario y distribución geográfica comunamente establecidos. Sólo algunas parcelas eran cultivadas en un año mientras las otras descansaban y se recuperaban al introducir ganado que en ellas pasteaba. Terrenos cercanos a la vivienda se combinaban con otras pequeñas parcelas dispersadas que se cultivaban en forma rotativa individual, y con otros terrenos destinados al manejo del ganado (Carter y Mamani 1982)

A través del tiempo, este manejo de los cultivos a nivel territorial ha cambiado substancialmente aun cuando continúa (Pestalozzi 2000). Las subdivisiones de parcelas han aumentado con el crecimiento demográfico y la herencia patrilineal. En los valles la fragmentación de las tierras comunales en propiedades individuales tanto en ex haciendas como en ayllus ha conllevado ventas de propiedad a individuos incluso fuera de la comunidad (Ormachea 2009).

El minifundio resultante ha hecho que gran cantidad de los campesinos acaben con tierras insuficientes como para cubrir necesidades mínimas de subsistencia. Hay una explotación intensiva de las tierras que se ha traducido en producción continua año tras año en las mismas parcelas, y reducción del descanso de la tierra hasta 3 años de los 10 que eran común hasta los años 80. Todo esto ha reducido substancialmente la fertilidad del suelo y la capacidad productiva (Urioste et al., 2007).

Encima, en muchas comunidades de las zonas de altura, el derecho a propiedad y el manejo individual de parcelas ha reemplazado o debilitado el derecho y manejo comunal. Esto imposibilita el manejo de plagas y enfermedades, la conservación de la fertilidad del suelo, y la integración mutuamente benéfica de agricultura y producción pecuaria a nivel comunitario y de paisaje.

Políticas en inversión pública en la agricultura.

La crisis en la producción agrícola campesina también se debe a procesos externos a las comunidades. Desde 1985, todos los gobiernos consistentemente han apostado a la agroindustria de exportación en el oriente del país. El sector agrícola ha representado el 15% del producto interno bruto en las últimas décadas, y está creciendo. Este crecimiento, sin embargo, se debe principalmente al aumento de cultivos agroindustriales como la soya, el girasol y el algodón, y en menor medida a caña de azúcar y arroz. La agricultura en Bolivia es cada vez más orientada a mercados de exportación. A mediados de la década del 80, el 91% de la superficie cultivada del país estaba dedicada a la producción de alimentos básicos (cereales, hortalizas, frutas y tubérculos), y el 9% remanente a cultivos industriales. Hoy en día la proporción es 52% de la superficie para la producción de alimentos básicos y 48% para la producción agroindustrial de exportación. Entre 1991 y 2012, la producción de cultivos industriales creció en un 136% (de 4.306.853 a 10.173.363 toneladas) en tanto que la producción de raíces y tubérculos creció en un 17% (de 1.055.989 a 1.246.101 toneladas). Por cada hectárea de papa, trigo y arroz se siembra 6 hectáreas de soya. Menos del 20% del aceite de soya producido se queda para el consumo doméstico (Castañón 2014:7-11).

En general, la inversión del gobierno nacional explícitamente orientada a la agricultura ha sido consistentemente baja. La agroindustria del oriente ha crecido indirectamente gracias a concesiones estatales a gobiernos regionales en formas de regalías por recursos naturales. En cambio, la inversión en la agricultura campesina por el gobierno central o los gobiernos regionales de los valles y el altiplano ha sido casi nula. En 2009 y 2011 la inversión pública en áreas rurales llegó a niveles record de respectivamente 9% y 8% de la inversión pública (cerca de \$1,500 millones). El 61% de esa inversión, sin embargo, fue destinada a la construcción de caminos vecinales. La inversión en investigación, extensión, fomento y desarrollo agropecuario en todo el país es 2.6% del gasto público (Rivera et al. 2011). Paradójicamente, al final del año fiscal, los gobiernos nacionales, estatales y municipales se quedan sin utilizar a veces más de la mitad de los fondos presupuestados para las zonas rurales, incluyendo la agricultura.

Bolivia aún no cuenta con un sistema fuerte de investigación y asistencia técnica, crédito o mercadeo que apoye a los pequeños productores agrícolas y pecuarios. ONGs y fundaciones privadas han asumido por décadas todas estas funciones mayoritariamente con fondos de cooperación y dentro de proyectos que por definición son limitados en el tiempo. A pesar de estos encomiables esfuerzos, la coordinación entre instituciones y otros actores es reducida, lo que hace menos eficiente la investigación, la experimentación e implementación de actividades, y mucho menos posible la mejora masiva de las condiciones de la agricultura familiar campesina.

En la agricultura familiar o agroindustrial, lo mismo que en la minería o la explotación forestal--los productores operan en una dinámica extractiva. Ni el mercado internacional ni el nacional demandan productos transformados con valor agregado. Los compradores internacionales demandan materia prima, y ellos transforman el producto. Falta inversión para crear valor agregado en la agricultura del país. Las industrias que generan valor agregado están en el extranjero y crean todo tipo de

productos derivados de alta calidad, como cereales, harinas, pastas, champús, por ejemplo, en el caso de quinua. No hay estudios de mercado que indiquen el potencial y las tendencias del mercado interno. En la quinua, no hay todavía distinción clara por productos orgánicos y certificados. Esta dinámica orientada a producir materia prima no permite la generación de capital a través de industrias nacionales que beneficien a los productores y al país en general.

Cambio climático, producción agrícola e ingresos.

Clima y el cambio climático son la tercera gran fuerza que influencia la agricultura familiar campesina. Por razones de ecología, la agricultura andina, como otras agriculturas de altura, es tremendamente frágil e incierta, y requiere de un manejo muy sofisticado de los recursos natural. Desde épocas preincaicas los productores han desarrollado estrategias de manipulación de la altura y selección de hábitat, sitios y microclimas para la prevención y defensa contra riesgos climáticos tales como heladas, granizo, sequías, lluvia a destiempo, y el control de enfermedades de cultivos. Estas estrategias incluyen la producción en múltiples parcelas familiares dispersas a diferentes alturas y en distintos nichos ecológicos; el uso de múltiples variedades y especies de cultivos adaptadas a microclimas específicos y resistentes a heladas, sequía o enfermedades; la integración de agricultura y ganadería a través del tiempo y el espacio; y la obtención de semilla de productores en zonas más elevadas (Carter y Mamani 1982; Hatch 1983; Masuda 1985; Mayer 1985; Murra 1975; Valdivia y Dunn 1996).

Siempre han habido y habrán variaciones de clima de un año a otro. Igualmente, hay documentación histórica desde el siglo XVI sobre los efectos periódicos del El Niño y la Niña en Suramérica en términos de inundaciones o sequías (Quinn et al. 1987). No obstante, las presiones relacionadas con el clima están empeorando con el incuestionable cambio climático, es decir con el aumento de temperatura a nivel mundial debido a la acumulación de gases de efecto de invernadero. El cambio más marcado no es el lento y gradual aumento de la temperatura a través de los años, sino el tamaño de la varianza de un año a otro, y la falta de predictibilidad. Se calcula que en el 2025 el daño económico del cambio climático en los países de la Comunidad Andina podría significar una pérdida aproximada de 30.000 millones de dólares anuales, equivalentes al 4.5% del PIB (Amat y León 2008, 13).

En general, el cambio climático hace que los sistemas agrícolas sean más inciertos y vulnerables. Es posible que la producción agrícola de algunos cultivos suba un poco mientras que la de otros baje, lo que trae implicaciones en los precios de alimentos. Es posible que hayan pérdidas en la agrobiodiversidad. Es también posible que el aumento del dióxido de carbono reduzca el contenido de nutrientes claves como el zinc, hierro y proteínas en granos y leguminosas, y contribuya a la malnutrición infantil (Myers et al. 2014). Más dióxido de carbono influirá igualmente en el sistema climático a través de sus efectos sobre la fisiología de las plantas, incluyendo la reducción de transpiración que ocasionará más escorrentía en la superficie (Betts et al. 2007), y cambios en la evapotranspiración y el ciclo hidrológico terrestre, en general (Jasechko et al. 2013).

Los glaciares milenarios están desapareciendo, dando lugar a cambios en las tasas y los tiempos de descarga de agua de los ríos de montaña. Esto afecta la agricultura, el abastecimiento de agua a las ciudades, y la generación hidroeléctrica. Un ejemplo: a 5.334 metros sobre el nivel del mar, Chacaltaya era la zona de esquí más alta del mundo desde 1939 hasta 2005, y la fuente más importante de agua para el El Alto, la segunda

ciudad más grande de Bolivia. El glaciar del Chacaltaya ha desaparecido debido al calentamiento global.

Con el calentamiento global, las lluvias están concentradas en eventos extremos que resultan en sequías o inundaciones, o no coinciden con los requerimientos del cultivo a través del año. La temporada de lluvias empieza tarde y se ha reducido hasta por dos meses. La tierra no mantiene humedad. El viento está cada vez más fuerte pero ya no necesariamente trae lluvias consigo. La temperatura diaria ha subido tanto que quema a la gente y las plantas. Cuando debería helar, llueve. El mildiu, una enfermedad de hongos, ha aparecido en la quinua debido a mayor humedad y calor. Algunas plagas se reproducen y dispersan con más rapidez. Ya no funcionan muchos de los indicadores de la observación de plantas, animales y astros que los productores usaban tradicionalmente para la predicción del clima (Ayala y Quispe, 2014; Jiménez 2013; McDowell et al 2010; Nordgren 2011; Perez et al. 2009). El aumento de la temperatura hace que en algunas comunidades de altura se pueda producir cultivos tales como la haba, arveja, avena, cebolla, incluso quinua, que antes les estaban negados. Por otro lado, sin helada se arruina e imposibilita la producción del ch'uño que es el alimento esencial de reserva para épocas de vacas flacas por varios años.

Efectos combinados de las presiones sobre la pequeña agricultura familiar.

La combinación de todos estos factores internos y externos a las comunidades campesinas crea una vulnerabilidad entre los consumidores, y un desafío a la soberanía alimentaria del país. Un ejemplo es el comportamiento de la producción de papa y quinua, cultivos emblemáticos de la agricultura familiar. El rendimiento promedio de papa subió de 4.6 ton/ha en la década de los 80 a 5.9 ton/ha en la década del 2000. Este aumento tuvo lugar con producción más intensificada, es decir en un área menor (en 1991 la papa representaba el 11% de la superficie agrícola nacional pero ahora cubre el 5%). Estas son buenas noticias, pero el rendimiento de la papa es aún menos de un tercio del promedio de producción en países vecinos que exportan papas baratas a Bolivia. El rendimiento de quinua, por su parte, bajó de 0.64 ton/ha en el año 2000 a 0.52 ton/ha en el 2013 (Proinpa 2013). Tanto en la papa como en la quinua la producción usa un mínimo uso de fertilizantes incluso orgánicos. En la papa no usan suficientes fertilizantes por falta de recursos, mientras que en la quinua no es posible usarlos porque la quinua exportada debe ser orgánica pero los animales han sido desplazados de la zona de producción. Además, los altos precios de la quinua descartan el descanso de la tierra o el uso de abonos verdes. En general hay suficiente producción de alimentos en el país pero se han incrementado importaciones de alimentos básicos (hortalizas, fruta, papa, maíz, arroz y especialmente trigo).

La crisis de la agricultura familiar crea también una elevada vulnerabilidad alimentaria entre los agricultores. El consumo alimentario recomendado para el país es de 2.700 kcal/persona/día. En realidad, el promedio nacional consumido es de 2.137 kcal/persona/día, pero el promedio en municipios de alta vulnerabilidad alimentaria es 1.622 kcal/persona/día. En estos municipios, la pobreza caracteriza a 70% de la población, y la desnutrición crónica cubre el 34% de los niños menores a los 5 años (Castañón 2014:7). Las unidades más vulnerables a tal inseguridad alimentaria están en los municipios rurales de los valles interandinos de Cochabamba, Potosí y Chuquisaca.

En general, la alimentación en el campo depende cada vez más de productos comprados, y la producción de alimentos y los precios locales de alimentos están cada vez más ligados a mercados internacionales. El precio de la quinua no se define verdaderamente en Challapata sino en Nueva York. Los hogares urbanos gastan el 34.6% de sus ingresos

en alimentación, mientras que los rurales gastan un 47.1%. El ingreso por familia destinado a la compra de alimentos es 40.3% en el altiplano, 38.2% en los valles, y 33.5% en los llanos (Ormachea 2009:14). La unidad familiar campesina de escasos recursos depende cada vez más de ingresos fuera de la finca para la adquisición de alimentos. Lo mismo ocurre, sin embargo, entre campesinos ricos que se especializan en monocultivos y que por eso se ven obligados a comprar una buena parte o la totalidad de sus alimentos en el mercado.

Estrategias de vida de la pequeña agricultura familiar.

Los campesinos quieren y esperan condiciones de vida mejores para ellos y sus hijos e hijas. La insuficiencia de la producción agrícola debido a la menor disponibilidad de tierras, condiciones climáticas adversas y poca inversión en la capacidad productiva agrícola, a menudo no permiten emplear plenamente la mano de obra familiar en la agricultura campesina. Al mismo tiempo, hay mayores y mejores expectativas educativas y laborales para los hijos de los agricultores (Antequera 2010:29-32).

Por eso las unidades económicas campesinas asumen, muchas veces al mismo tiempo, múltiples y diversas estrategias de vida complementarias. Una de estas estrategias es la venta de trabajo temporal como jornaleros agrícolas por ejemplo en el venteado y trillado de la quinua, la cosecha de la papa en el altiplano, o la zafra de azúcar. Otra es la migración temporal o permanente a ciudades o zonas de colonización. Aún otra es la especialización productiva en granjas familiares que dejan de lado sistemas productivos diversificados tradicionales para especializarse y capitalizarse, como por ejemplo en la producción de quinua del altiplano sur o la producción en el cordón lechero desde Challapata en Oruro hasta Achacahi en La Paz (Castañón 2014). Hay gente que vende productos en mercados locales, a acopiadores, y en menos casos directamente en ciudades. Hay otros que se dedican al transporte. Hay quienes mantienen tierras pero ya no se dedican a la agricultura o lo hacen esporádicamente, ya que viven y trabajan en ciudades (los llamados “residentes”) (Urioste et al. 2007). Más que nunca, la unidad familiar es plurifuncional.

En todas estas estrategias las unidades campesinas siguen apostando a actividades agrícolas dentro y fuera de su zona, pero crecientemente apuestan a actividades no agrícolas. Hay una tendencia hacia la descampesinización. El porcentaje de población activa rural que se ocupaba de trabajos no agrícolas ha subido del 13.6% en 1996 al 24.6% en 2007 (Valencia 2009). Si a esos ingresos se añaden remesas enviadas por migrantes, los ingresos familiares extra finca podrían sumar hasta el 45% (Jiménez y Lizárraga 2003).³

Las unidades familiares campesinas adoptan estrategias de movilidad, migración, multilocalidad, e integración de actividades y recursos de diferentes zonas ecológicas. Estas estrategias no son nuevas, sino son partes esenciales de las estrategias de vida de las poblaciones andinas. En efecto, tienen raíces en prácticas pre-hispánicas como el control vertical de pisos ecológicos para diversificación productiva y el acceso a recursos desde la selva hasta la costa (Dillehay, 1979; Murra 1975), las que continúan

³ No obstante, la venta de trabajo como jornaleros varía de acuerdo a zonas. La proporción de familias cuyo ingreso dependía de venta de trabajo a principios del 2000 era el 19% en el Chaco, el 13% en Cochabamba, y el 6.7% en Santa Cruz (Eyzaguirre 2005).

durante el período colonial bajo la forma de doble o triple residencia (Saignes 1977, 1978) y se manifiestan en el siglo XX y XXI (Antequera 2010).

Las migraciones internacionales involucran sobre todo a sectores urbanos educados, con la excepción de migrantes a la Argentina. Las migraciones internas en Bolivia son predominantemente intra-ecológicas. Tres cuartas partes de los migrantes del altiplano permanecen en el altiplano y migran a las ciudades (La Paz y sobre todo El Alto). Hay quienes van a localidades de frontera (Villazón, Tarija, Bermejo, Yacuiba) y los Yungas, así como Cbba. Más del 50% de los migrantes al valle son originarios del valle de Cochabamba y el altiplano y valles de N de Potosí, y de Oruro, y se asientan en centros rurales, centros urbanos de tamaño intermedio y la ciudad de Cbba. El resto de los vallunos se mueve a los llanos (24%) o al altiplano (19%). En los llanos, el 74% de los migrantes son originarios de los llanos de Pando, Beni, Santa Cruz and Tarija, y 22% proviene de los valles (Ledo 2010:29).

El gran cambio en la estrategia de multilocalidad es que la integración de actividades y zonas ecológicas tradicionalmente era rural-rural. Las condiciones han cambiado. En el 2008, el 60% de la población nacional era urbana. La población urbana cubre el 61% de la población del altiplano, el 61% de los valles y el 75% de la región de los llanos. Sólo Potosí (altiplano), Chuquisaca (valles) y Pando (llanos) tienen más del 50% de su población en zonas rurales (Ormachea 2009).

Las ciudades en Bolivia son multilocales, y se caracterizan por los múltiples vínculos que los residentes urbanos mantienen con sus familias y comunidades de origen de otros lugares, y la conservación y el uso de capital social y económico de los dos lugares para salir adelante. El mundo urbano tiene un lado profundamente rural. Al mismo tiempo, es un espacio donde coexisten lo global y lo local, y por ello se puede hablar de un tiempo de “glocalización” (Cielo y Vásquez, 2010).

Para los jóvenes campesinos que viven en la ciudad la migración no es claramente una salida permanente o temporal. Las condiciones de vida de los migrantes en las ciudades son muy duras, pero la migración vale la pena por las oportunidades futuras que puede traer, incluyendo acceso a educación y mejores oportunidades laborales y de ingreso. Muchos jóvenes, sin embargo, siguen manteniendo la esperanza de heredar un pedazo de tierra y volver al campo, y por ello a la hora de establecer una familia regresan a la comunidad incluso cuando su pareja es de otros lugares, y algunos retornan periódicamente a cumplir con las obligaciones comunales (Antequera 2010:29-32; Urioste et al. 2007; Zoomers et al. 2002).

Las comunidades agrícolas con vulnerabilidad alimentaria crónica y bajos índices de desarrollo humano presentan una pirámide de población de base ancha que muestra altos niveles de fecundidad, y una pendiente inclinada aguda que revela alta mortalidad, particularmente de la niñez. La fuerza de trabajo y la población se expanden con rapidez, y el porcentaje de niños es mayor que el de los adultos. La población infantil y juvenil cubre el 44% de los pobladores, y sólo hay un 8% de mayores de 65 años (Ledo 2010: 41-49). Lo paradójico es que los jóvenes, especialmente los varones, son expulsados del campo. Así, las comunidades agrarias tienden a ser cada vez más llenas de personas de edad avanzada (Urioste et al , 2007). En 15 años más la población predominante en las tierras altas del país será mayor de 60 años. Esta “gente vieja” no podrá utilizar mano de obra para dinamizar su economía.

Así, aún si la integración y complementariedad económica de las comunidades y las ciudades es intensa, el sueño de los jóvenes de volver al campo no se hará realidad en

muchos casos. Esto tiene una profunda y terrible implicación: ¿quién producirá los alimentos básicos en Bolivia?

Opciones para apoyar la agricultura familiar campesina

Propongo algunas posibles opciones para fortalecer la agricultura familiar campesina. Señalo primero opciones sobre qué hacer, y luego algunas sobre cómo hacerlas. Unas pueden ser incorporadas en iniciativas en curso, mientras que otras deben ser creadas en nuevos proyectos. Diferentes organizaciones públicas y privadas, de operación o cooperación, pueden tomar el liderazgo sobre una o varias de estas opciones. Lo importante es que al final haya un esfuerzo concertado para lograr materializar lo más posible del paquete.

Antes de presentar las opciones debo decir que en el CCRP de la Fundación McKnight creemos firmemente que no es ni efectivo ni eficiente implementar proyectos sin reflexión ni aprendizaje. Necesitamos generar información que pueda guiar las decisiones de agricultores, autoridades y otras partes interesadas sobre las estrategias de adaptación a las condiciones de la economía, la sociedad y el clima que sean factibles. No hay, sin embargo, fórmulas mágicas ni mapas claros. Intervenciones que son buenas en principio pueden ser irrelevantes y engañosas. Ya hay suficiente incertidumbre en la agricultura. No podemos añadir más incertidumbre al recomendar algo que creemos que va a funcionar pero no sabemos si funciona porque no tenemos evidencia. Creemos en investigación para el desarrollo y sobre el desarrollo. Creemos en hacer explícitas las expectativas y presupuestos de lo que uno va a hacer, probar, aprender, adaptar, refinar algunos aspectos, y dejar de hacer otros. Por eso, cada una de las opciones propuestas supone que todo es expresado como una hipótesis que debe ser comprobada, perfeccionada o rechazada en la práctica a través de pruebas, errores, aciertos, documentación y reflexión.

1. **Mejorar la nutrición de las familias campesinas apoyando los cuatro pilares de la seguridad alimentaria identificados por la FAO.** Estos son la disponibilidad de alimentos (a través de la producción), el acceso a los alimentos (mediante ingresos y derechos), el uso de los alimentos (la capacidad para aprovechar los alimentos a través de dieta, agua potable, saneamiento y salud) y la estabilidad (no estar bajo riesgos económicos, climáticos o de otro tipo) (FAO 2006). Debemos añadir que mejoras en la nutrición requieren un reconocimiento y apoyo dentro de los hogares y la comunidad a los roles productivo y reproductivo de las madres.
2. **Fomentar la intensificación agroecológica.** El objetivo es generar la mayor producción con el mayor retorno a la inversión en insumos como tierra, agua, mano de obra y capital. Se hace esto mediante la movilización y el uso más productivo posible del sistema de recursos naturales disponibles, incluyendo tierra, recursos hídricos y la biodiversidad genética que se encuentran en la naturaleza y en los campos de los pequeños agricultores (SRC-Rice, 2014). Se debe combinar lo mejor del conocimiento y práctica ancestral de los agricultores con lo mejor de la oferta de la ciencia y tecnología modernas.
3. **Movilizarse para aumentar la resiliencia de todas las actividades agropecuarias frente al cambio climático.** Agricultores e investigadores deben trabajar estrechamente para crear innovaciones tecnológicas y sociales con el fin de reducir la vulnerabilidad, manejar el riesgo, y aprovechar oportunidades de los efectos del cambio climático. Se debe proveer a productores y autoridades sindicales y municipales información precisa sobre estas opciones. El énfasis debe ser en entender y manejar los efectos económicos, nutricionales, de agrobiodiversidad y recursos naturales que resultan del cambio climático.

4. **Hacer comercialmente disponible semillas limpias, fertilizantes orgánicos, y maquinaria para producción, cosechado y procesado.** A menudo los insumos y maquinarias no son accesibles, de buena calidad o apropiados a las condiciones agroecológicas de un lugar. Por ejemplo, el uso indiscriminado de maquinaria agrícola con arados de disco y sembradoras mecánicas, ha creado problemas de conservación de suelo, baja germinación de plantas, y plagas en la producción de quinua.
5. **Generar ingresos y empleo rural agrícola y no agrícola, no sólo aumentar la producción.** La seguridad alimentaria va mucho más allá de la producción de alimentos o el crecimiento de la productividad. Se debe fomentar un crecimiento agrícola y rural sostenible, y el ventajoso acceso a mercados y fuentes de empleo agrícolas y no agrícolas (incluyendo empleos propios o asalariados en manufactura y servicios).
6. **Apoyar la transformación y generación de productos con valor agregado que absorban empleo.** La agricultura campesina tiene que lograr competitividad dentro de un sistema comercial nacional y/o global. Se debe invertir en infraestructura física, tecnología de post-cosecha y crédito que estén al alcance de los transformadores y comercializadores del producto. Se debe apoyar con la creación de laboratorios para monitorear y certificar pureza respecto a residuos de pesticidas o toxinas de alimentos. Se debe proveer servicios de información sobre mercados y precios agropecuarios.
7. **Conservar y apostar a la biodiversidad y los servicios de ecosistemas.** Debemos dar valor y promover los alimentos, bancos de genes, agua, materiales naturales, o los servicios como el ciclo de nutrientes o la polinización natural que brinda la naturaleza (Kumar 2010). Hay 6000 variedades de papa, y sólo usamos comercialmente unas 20. La expansión del mercado de la quinua, por su parte, se basa en el uso de 1 o 2 variedades de las cientos que hay disponibles. Así se pierde la oportunidad de diversificar la oferta, crear mercados nicho, incluso beneficiarse de certificación de quinua por origen (“Quinua Real de los Lípez”).
8. **Proteger fuentes de agua, y mejorar la eficiencia de su uso.** El agua se está volviendo cada vez más escasa por el cambio climático pero también por la competencia con urbanización y minería. Se debe contribuir fuertemente al reciclaje y reutilización del agua en todos estos sectores. Se debe capturar el agua de lluvia y resguardar la del subsuelo, mejorar la retención del agua en el suelo, y el uso del agua por las plantas, y proteger vertientes, pastos naturales, puna y nevados.
9. **Proveer servicios de desarrollo empresarial a pequeñas empresas de campesinos.** Agricultores sin mucha capacitación comercial están expandiendo cultivos como la quinua y respondiendo a mercado complejos. Se deben probar y refinar modelos para aumentar la viabilidad, sostenibilidad y rentabilidad de microempresas campesinas y de los servicios de desarrollo empresarial. Se debe dar servicios de apoyo para la diferenciación de los productos en el mercado y la certificación de productos.
10. **Promover actividades para apoyar a mujeres, jóvenes y gente desempleada o sub-empleada.** Las mujeres y los jóvenes están asumiendo papeles diversificados y son vistos como los más innovadores entre los pequeños productores. Mujeres operan las fincas casi solas debido a la migración permanente o estacional de hombres. Adolescentes y adultos jóvenes no encuentran espacios viables en la economía de sus comunidades. Hay una población en edad de trabajar cuya proporción es alta y que tiene un alto desempleo o sub-empleo. Toda esta gente son el futuro del campo.
11. **Impartir y aprovechar una educación sólida para jóvenes (mujeres y hombres).** ¡Si no tienen tierra, que tengan educación! Las personas con más educación tienden a tener acceso a actividades con más empleos rurales como la enseñanza, salud, prestación de servicios, empresas rurales, etc. Se debe hacer lo imposible para que regresen al campo los jóvenes educados que salieron de él y

añoran regresar. La educación será particularmente importante para las mujeres. Esto también supone hacer la educación en el campo relevante para obtener trabajos agrícolas y no agrícolas.

- 12. Movilizar programas fuertes de investigación y difusión de tecnología.** Los programas deben colaborar con agricultores, proveedores de insumos, comerciantes y grupos de consumidores en aras del desarrollo y la difusión efectiva de técnicas, variedades y otros insumos rentables, oportunos y adecuados a las condiciones locales. Para mejorar sus servicios, los programas deben estar dispuestos a rendir cuentas a esos grupos de interés. Deben también basarse en investigación social especializada para entender y operar en la estructura del sistema socioeconómico y político que influencia la elección de técnicas y su uso entre los agricultores. La promoción debe apoyarse en “portadores sociales de la técnica”, es decir, entidades sociales como federaciones de agricultores que eligen y ponen en práctica una técnica y la llevan a la sociedad (Edquist y Edquist 1979).
- 13. Innovar junto con los usuarios finales, y producir bienes y servicios que los consumidores realmente quieren.** El objetivo es descubrir, analizar y crear soluciones con clientes, y no buscar captar la demanda de tecnología y servicios ya producidos por investigadores. La efectividad de este enfoque depende de saber cuándo y qué tipo de clientes involucrar (Weber 2012). Consumidores y clientes son invitados a dar ideas para nuevos productos y servicios, incluso para diseñarlos y desarrollarlos, y en algunos casos producirlos y comercializarlos conjuntamente con grupos de investigación (biológica o social), o instituciones de desarrollo (ONGs, por ejemplo).
- 14. Coordinar, aprender de todos y mejorar eficiencias.** La coordinación entre instituciones y otros actores que apoyan a la agricultura familiar es mínima. Necesitamos canales para compartir la experimentación y resultados en la elaboración de proyectos de diferentes organizaciones. Hay proyectos excelentes pero las más de las veces son estrellas fugaces. Necesitamos hacer más eficiente la provisión de opciones para áreas enteras.. Todos tenemos importantes pedazos del gran rompecabezas que debemos armar. No basta resolver el problema en una comunidad. No bastan análisis de vulnerabilidad de unas pocas comunidades o ecología. Se necesita la visión del conjunto, y esto requiere diseño e implementación coordinados.
- 15. Usar metodologías comunes para fortalecer el enlace entre práctica, análisis y toma de decisiones.** Nuestro conocimiento de lo que funciona o no en el campo se basa en prácticas promovidas y estudios generados en uno que otro lugar, en esfuerzos que son inherentemente no coordinados, y por ello no comparables, cuestionables, replicables o escalables. Necesitamos organizar y compartir los conocimientos de muchas fuentes, identificando patrones, identificando grupos, y analizando relaciones.. Necesitamos protocolos comunes y proyectos coordinados para sistematizar y precisar el aprendizaje.
- 16. Fomentar la participación del agricultores en recolección y análisis de datos como parte de una investigación científica.** Los agricultores son los que mejor saben lo que pasa en el campo. Se debe poner en sus manos sistemas para el análisis y la visualización de datos geoespaciales. Campesinos de múltiples zonas podrían contribuir a bases de datos de proyectos, como por ejemplo, sobre la fenología o los cambios estacionales de las plantas de cara al cambio climático, con el uso de programas y protocolos que guíen la recogida de datos, y seleccionen los datos y funciones de análisis (www.fieldscope.org). Esto permitirá incorporarse y beneficiarse de la “ciencia de los ciudadanos”, un movimiento de ya casi cien años en el mundo entero.
- 17. Proveer productos y servicios en grande: servir a miles, no a centenas de agricultores.** Tenemos que soñar en grande. Tenemos que buscar formas de proveer productos y servicios que son costeables y con consistente calidad. Esto

requerirá enfatizar mejoras continuas con la retroalimentación activa de los usuarios; resaltar la estandarización de principios; atraer y capacitar gente especializada; crear y acceder a tecnología de bajo costo; y promover activamente los servicios y productos.



Descargar presentación y escuchar audio en:

<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/panel-tendencias-demográficas-cc>

4.2 Panel de expertos regionales

Enrique Castañón, Fundación Tierra-Bolivia

Buenos días compañeros y compañeras gracias por la presentación. Es un honor estar aquí. Vengo en representación de Tierra que es un centro de investigación que tiene base en La Paz pero tenemos oficinas en Santa Cruz y en Sucre. Hemos trabajado en el país desde hace mucho tiempo. Para la gente de afuera es un centro muy influyente en las leyes agrarias del país; actualmente estamos dentro del debate. Para nosotros es importante que nos hayan tomado en cuenta para compartir ideas.

Voy a hacer algunos comentarios sobre el contexto y complementar el análisis de Carlos, dar algunas sugerencias, algunos temas de debate. Quiero destacar el esfuerzo de Carlos de sistematizar la problemática rural en Bolivia y la predisposición a la reflexión de la Fundación McKnight que es muy necesaria en temas rurales.

No sé si algunos de ustedes conozcan de *El Proyectorado* que es una tesis doctoral de la Universidad Complutense de Madrid donde se hace una crítica muy fuerte a quienes estamos en ONGs, centros de investigación. Realmente muestran con datos de cómo nuestro trabajo ha sido poco eficiente en las últimas décadas y eso se debe en gran parte a que se repetían las mismas lógicas del trabajo en el campo sin reflexionar sobre lo que está pasando en el contexto. En ese sentido celebro la actitud de la Fundación McKnight. También es necesaria la reflexión porque han habido cambios significativos en Latinoamérica en las últimas décadas: desde los 80s con ajustes estructurales y el neoliberalismo y hoy en día estamos en países como Bolivia en otros procesos de cambio, en un retorno del Estado que nos invita a pensar cómo es esta nueva ruralidad.

Quiero complementar un poco el análisis de Carlos con lo que fue el neoliberalismo como una causa estructural de los cambios en la ruralidad de Bolivia. Estos cambios en Bolivia implicaron un abandono de agricultura familiar campesina. Es por las políticas de ajuste estructural que la agricultura campesina ha empezado a bajar en cuanto a las superficies cultivadas. No sólo se le ha quitado prácticamente toda la investigación e inversión sino también al abrirse al libre comercio los campesinos han quedado en competencia desigual con productos más baratos de otros lugares, muchos de ellos viniendo de países extranjeros que tienen subvencionados su agricultura. Hay este tipo de contradicciones, de inequidades a escala global que siempre hay que tenerlas presente. El neoliberalismo en Bolivia ha tenido una apuesta bien clara por el agronegocio sojero en Santa Cruz. Contrariamente a lo que los ideólogos neoliberales dicen que el Estado es un problema, que debe ser lo más pequeño posible, para los agroindustriales el Estado fue muy importante, el estado fue activo, no se quedó a un costado para que el privado haga su trabajo. El estado puso carreteras, mercados, inversión, apoyó mucho al sector agroindustrial y eso marcó una inequidad con el sector campesino.

En base a todo este contexto fuerte de marginalización hacia los compañeros campesinos es que surge este nuevo concepto de la nueva ruralidad. Si bien Carlos lo captura en el documento parcialmente yo quisiera dejar claro cuatro principales aspectos de esta nueva ruralidad:

- Lo no agrícola es un aporte de este nuevo enfoque. Sabemos que lo rural es más que lo agrario y es necesario ver estas otras actividades que complementan los medios de vida campesinos. Es algo que las estadísticas nos muestran. Es evidentemente necesario.
- Estos nuevos links entre lo rural y urbano donde existe mayor flujo de personas no sólo del campo a la ciudad sino también del área urbana al área rural, se está empezando a ver en bastantes áreas de Bolivia. Junto con esto ha venido un proceso de flexibilización del trabajo en la áreas rurales. Como muchos campesinos quedaron despojados de tierra, se creó una masa importante de trabajadores dispuestos a aceptar trabajos con condiciones laborales mucho más precarias que antes.
- En Bolivia otro fenómeno importante es la feminización del trabajo. Son las mujeres que están trabajando en muchas empresas. Por ejemplo en la producción de las flores y frutas se valora la mano de obra de la mujer porque no solamente son más cuidadosa con los cultivos sino también porque suelen ser menos activas políticamente en el sentido de organizar sindicatos.
- El tema de la migración todavía es una pregunta abierta para todos nosotros. ¿Cómo hacemos que las remesas que vienen de otros países o ciudades se inviertan de manera más productiva? Yo soy crítico del Estado de que debería tener una política más coherente para direccionar bien las remesas. La migración para el estado representa menos gente pobre. Se reducen los niveles de pobreza y también es un ingreso de divisas pero habría que analizar ¿cómo las divisas podría aportar al desarrollo rural?

Un ejemplo interesante es el caso de las tortillas en México. El neoliberalismo ha golpeado muy fuerte pero en el caso de las tortillas los campesinos han mejorando los rendimientos de maíz a través de su inserción a través de mercados urbanos de tortillas. Fueron ellos mismos los que fueron a las ciudades a vender de manera directa al consumidor y lograron capturar más excedente en la cadena productiva. Experiencias así hay que compartirlas.

Mi último punto es reflexionar sobre el caso de Bolivia. Desde que Evo Morales llegó al poder ha habido un cambio en las áreas rurales, esto es evidente. Este cambio tiene que ver con el retorno del Estado. El Estado ha vuelto en forma de proyectos de inversión. Ahí está el INIAF (Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria y Forestal) que son iniciativas nuevas que tienen problemas pero que en el fondo marcan un nuevo escenario. Como cooperación, como ONGs hay que reconocer esto. A veces hemos pecado de no ver que hay cosas que han cambiado estructuralmente. Reconocer esto significa que debe haber una alianza más cercana entre la cooperación y el Estado ya que el Estado es el que puede hacer cambios más significativos.

Cuando nosotros trabajamos en ONGs y con el sector campesino siempre tendemos a focalizarnos en los agricultores viables, aquellos que tienen una masa de capital significativa como para ser emprendedores o tienen suficiente tierra para que su agricultura sea rentable. Pero muchas veces como ONGs dejamos de lado a la gente más necesitada, no llegamos a focalizar el *targeting*. Parte de ese problema es que no vemos que en esencia tenemos que cuestionar cosas más profundas porque procesos como la diferenciación campesina siguen bastante latentes. Hay algunos que llegan a ser

emprendedores y logran vender productos pero hay muchos otros que quedan marginados. Esta es una realidad palpable que hay que empezar a ver.

Esto se atiende viendo las causas más estructurales del desarrollo rural. Estamos hablando de redistribución de tierras, de créditos, de otros servicios que tienen que ver con la intervención del Estado. Una de las nuevas visiones que deben tener las ONGs hoy en día es esta alianza con el Estado, buscar incidir en las políticas públicas. En países como Bolivia donde a partir del 2006 ya tenemos recursos sustanciales para invertir, hay que hacer más lobby con el gobierno para que invierta. Si no cambiamos estas condiciones estructurales muy probablemente vamos a seguir repitiendo el proyectorado. Es decir que apoyamos unos cuantos emprendimientos exitosos pero son muy pocos los que realmente logran surgir y la gran mayoría continúa migrando en situaciones precarias.

Como conclusión es que debemos reflexionar más sobre la política del desarrollo rural. En el fondo son relaciones de poder y hay que discutirlos.

Ross Borja, Ekorural- Ecuador

Aunque los indicadores más actuales apuntan a una desaceleración en la dinámica poblacional del país, pasando de tasas reproductivas en el campo de 7 hijos por mujer a 2.8, y 2.4 en el área urbana, con una tasa anual de 2.4% de crecimiento población, Ecuador es un país en activo crecimiento. En los hechos, su población se ha triplicado en los últimos 30-40 años.

Sin embargo, las tendencias demográficas han afectado fundamentalmente a la población rural, la cual ha pasado de un 70% en los 60's a un 30% en la actualidad. Lo cual supone una drástica reducción. Pero este proceso demográfico no ha sido homogéneo. En las provincias centrales, más indígenas del país y más afectadas por la migración, inicialmente mayoritariamente masculina, la relación entre hombre y mujeres es indicativa. El último censo de población, 2010, muestra diferencias poblacionales de hasta un 5% o más mujeres que hombres en estas provincias donde hay mayor predominancia de pequeña agricultura indígena: Azuay, Cotopaxi, Chimborazo, Tungurahua. El abandono del campo es entonces masivo, particularmente de los jóvenes. El evento afecta así fundamentalmente la disponibilidad de mano de obra masculina y da paso a la denominada feminización de las áreas agrícolas y a la pluriactividad de la familia. Las mujeres son entonces quienes asumen necesariamente, a más de las tareas reproductivas, las funciones de gestión y ejecución de las llamadas "prácticas culturales", que incluyen entre otras crianza y cuidado del ganado mayor, de animales menores, del control de malezas, rascadillos, aporques, riego, etc. y en la circulación de excedentes.

En el Ecuador, el abastecimiento de la canasta familiar de alimentos proviene principalmente de la Agricultura Familiar y minifundistas, que sin mayor apoyo producen entre el 50% y 70% de los alimentos consumidos en el país. De un total de 841000 UPA's, 740.00 corresponden al sector de Agricultura familiar. A esto agregamos que el coeficiente de GINI de tierras es del 0.82, lo cual indica que este sector produce en un 10 a 15% de la tierra en uso agropecuario.

Una aclaración del concepto: Es necesario sin embargo tomar en cuenta que en el país co-existen sistemas productivos típicamente andinos, tradicionalmente comunitario, ricos en cultura productiva y social, junto a sistemas de fincas - convencionales o agro-ecológicas - que pueden ser consideradas como típicamente familiares, en el sentido definido por organizaciones como FAO/BID 2007, quien reconoce, de acuerdo a los

recursos, en tres categorías:

Agricultura familiar de subsistencia (AFS) 62%
Agricultura familiar en transición (AFT): 37%
Agricultura familiar consolidada (AFC): 1%

La dimensión tiene AF en el contexto agrario? :

1. La importancia de la pequeña Agricultura familiar y comunitaria es evidente en sus aportes a la alimentación en el país. A pesar de la críticas actuales sobre su ineficiencia, aporta con más del 50% de los productos principales en la dieta cotidiana de los ecuatorianos, que en el caso de productos como papas, maíz, cebollas zanahoria o frejoles rápidamente alcanza el 70% o más.

2. El sistema campesino es el mayor oferente de semillas de los cultivos andinos y criollos, tanto para variedades locales como aquellas de mejoradas que han sido incorporadas en el sistema de finca. A modo de ejemplo las cifras indican en término de porcentajes de superficie sembrada:

Papas	Fréjol	Maíz	Cebada	Quinua	Trigo
98%	100%	>99%	98%	100%	98%

Por ello decimos que la base biológica del consumo interno del país está en gran medida en manos de los pequeños campesinos y en sus conocimientos y habilidades y en los cuales ha recaído históricamente las responsabilidades de su uso, conservación y desarrollo. El uso de la biodiversidad de variedades y especies, dispersión de parcelas a través de pisos agro-ecológicos y sus conocimientos de bio-indicadores climáticos constituye un patrimonio importante del saber tradicional de lo cual hoy mucho tiene que aprender la agricultura moderna.

Presiones y tendencias

Hemos visto que existen razones de fuertes preocupaciones por las tendencias y presiones a las que estos sistemas tradicionales están siendo sometidos, así como de optimismo por el rol que la propuestas desde la agro-ecología se están generado en apoyo para hacerlos más relevantes, productivos, sustentables y resilientes frente al cambio climático.

Nuestros estudios y de varias otras instancias muestran una pérdida sistemática de variedades. Las miradas oficiales de los últimos 50 años, así como sus esfuerzos en la modernización estuvieron centradas en la producción de variedades mejoradas y en la organización de un sistema comercial eficiente de semillas para estos nuevos genotipos. Ningún apoyo o comprensión por los sistemas campesinos de semilla fue valorado apropiadamente o algún esfuerzo realizado por entender sus lógicas y mejorar sus performances.

En opinión de cientos de los productores, las causas de las pérdidas de variedades y sus semillas deben ser buscadas en la promoción oficial y empresarial del monocultivo, las demandas de mercado por ciertos fenotipos y estereotipos de calidad; la migración que ha afectado al conocimiento local y en general a la negación de los aspectos nutricionales y culinarios para variedades locales y cultivos andinos.

Las pérdidas de variedades locales es grave al tomar en cuenta, que los programas de

fitomejoramiento ha dedicado básicamente su exploración de características de producción y en general aptitud para la agro-industria, y que poco o nada se ha explorado en las características relevantes frente a la variabilidad climática: heladas, precocidad, granizos, sequías, etc. Por consiguiente, parte importante de la base productiva de estos cultivos mejorados se hacen disfuncionales mientras que los genes que importan lentamente se erosionan.

Marco político y el resultado de un desencuentro de perspectivas

Preocupados por los impactos actuales de la agricultura industrial, sus huellas de carbono, efecto invernadero, acidificación de los suelos, etc. y en la necesidad de alternativas frente a las tendencias y variabilidad climática, muchas miradas – de técnicos, académicos y políticos – se vuelven hacia la pequeña agricultura en búsqueda de inspiración y soluciones.

La situación de encrucijada política actual que se vive en Ecuador es ilustrativa en términos de BD y la AF, particularmente de la necesidad de cambios que no impliquen usar las mismas recetas que han colocado al sector agropecuario y a la producción alimentos en tela de juicio por la opinión nacional y mundial.

Ecuador cuenta con un contexto político aparentemente favorable: El Plan de buen-vivir, el Programa agrario 2007-2017, la Ley de Soberanía Alimentaria, entre otros, abren posibilidades de avances a través de la agroecológica. El marco se ha expresado en leyes de apoyo a la Economía Social y Solidaria y teóricamente en apoyo en servicios a la producción. El Ministerio de Agricultura y Ganadería creó la Mesa Nacional de Mercado como un espacio de diálogo entre Estado y organizaciones sociales impulsando diferentes iniciativas de comercialización solidaria entre las que se cuenta la AF/AC.

En los últimos años el gobierno ha dirigido fuertemente sus miradas al cambio de la matriz productiva, sustentado en el caso de la agricultura en la “modernización” y el mejoramiento de la competitividad: esto comenzó a perfilarse muy claramente en el denominado Plan de Reactivación Agropecuaria” 2007-2011: concentra atención a 10 cultivos estrellas para agro-combustibles e insumos para las cadenas agro-industriales: avicultura, porcinos, etc.

En conclusión: poco o nada se puede esperar del sector oficial en el rescate, uso y valoración de la Agro-biodiversidad en manos campesinas:

De allí, la necesidad de crear contra-tendencias en I+D y la Agro-ecología.

En Ecuador existe una base rica de experiencias AF, que junto a la integración de los distintos actores vinculados con una agenda agroecológica, podrían hacer el gran cambio dadas las condiciones favorables actuales para lograr políticas de fomento.

Pero el trabajo solo podrá ser realizado si nuevas tendencias de producción y circulación de alimentos es entendida como oportunidad de cambio. Es importante que la investigación dirija más esfuerzos a entender y visibilizar los sistemas locales de alimentos y el rol que en estos juegan las organización sociales y de consumidores urbanos. Las redes de investigación y de desarrollo campesinas deben ser necesariamente unidas con redes urbanas de influencia que den paso a sistemas de alimentos más democráticos donde el fin sea alimentos buenos para todos.

Jorge Recharte, Instituto de Montaña-Perú

Muy agradecido de poder comentar la presentación de Carlos Pérez. Un esfuerzo tremendamente importante de síntesis, de visión de a vuelo de cóndor de lo que está ocurriendo en Bolivia, además del esfuerzo de iniciar este debate comparativo entre los países andinos.

Empezar señalando una gran diferencia que valdría la pena empezar a reconocer entre Andes verdes y Andes marrones, la distinción que hizo el geógrafo Delfus. A partir del norte de Perú cerca ya de la frontera del Ecuador hacia el norte se tiene suelos, condiciones de clima, de precipitación, que contrastan poderosamente conforme nos vamos más hacia el sur. Cada vez más hacia el sur la estacionalidad de las precipitaciones es más marcada y los sistemas productivos son por lo tanto adaptados a esa enorme diferencia. Es interesante empezar a contrastar esas diferencias climáticas en el contexto de cambio climático en particular.

Comenzar quizás también con una vista grande en la comparación entre Perú y Bolivia. Es interesante como podemos contrastar dos discursos tan distintos. En el caso de Bolivia, el discurso de la correlación de fuerzas como el camino seguido en Bolivia para acceder a la renta de gas y petróleo ha sido el camino de la política. Las comunidades se han organizado y mucho de lo que ocurre ha seguido ese camino para acceder a recursos. En el caso del Perú es el discurso del mercado que es la vía también de “acceso” por el chorreo a los excedentes que tiene el Estado, excedentes de la renta minera y del gas principalmente. Este es el primer punto la distinción de los dos discursos.

Otro punto de contraste entre Perú y Bolivia son los Andes marrones y los Andes secos. Es un largo proceso de fragmentación de la tierra en el caso de Perú y también de las unidades políticas para acceder al Estado y a la educación. Las comunidades que eran territorios grandes se han ido fragmentando. Las zonas de puna que dependían de las zonas de valle a través de sistemas de intercambio, de fiestas, de tener que invertir mucho recurso en ese tipo de interacciones sociales y culturales fueron las primeras en fragmentarse desde 1920 para acceder a los mercados. Hay un proceso contrario en Bolivia, de reintegración de antiguas territorialidades étnicas sobre el territorio de los antiguos ayllus.

Entonces en los dos casos son tendencias de estrategias políticas que desde las comunidades y la intuición popular de por dónde está el camino para acceder a los recursos han seguido de manera distinta en los dos países. En común, los dos países tienen dos discursos muy contrastantes sobre el rol del Estado en el desarrollo rural. En Perú es menos Estado, mientras menos mejor; es el discurso neoliberal. El discurso contemporáneo en Bolivia, el discurso de la importancia de controlar al Estado, de ingresar al Estado y al poder desde las comunidades rurales pero finalmente para acceder a la renta minera. Son dos países, dos discursos pero en el fondo una única estrategia de desarrollo que es la dependencia de los recursos naturales en el contexto de una economía global expansiva que puede quebrarse en cualquier momento. Mucho dependen en realidad los dos países de ese contexto global.

En el caso del Perú la tendencia es similar a la que nos ha presentado Carlos en cierto sentido. Creo que para la década de los 70's en Perú ya se había estabilizado la relación entre población y recursos naturales en la zona de región sierra. La cantidad de animales que se utilizaban, el acortamiento de los ciclos de uso de la tierra, la introducción de especies de variedades mejoradas en el caso de papa y maíz ya habían cambiado y penetrado los territorios que se podían utilizar para ese entonces que era

donde fue rentable producir papa para el mercado. El lugar más rentable fue donde hubo menos riesgo en las zonas más bajas.

Pero en el contexto de una crisis tremenda de los precios relativos de los productos agrícolas, la caída de los precios relativos, la cantidad de papa que había que vender para comprar un par de zapatos, cae desde década de 50 - 60, como una caída de montaña. Se empieza a estabilizar como en el año 2000. Entonces hay una crisis profunda de producir y vivir de la agricultura en Perú y en Bolivia. En casi cualquier lugar del mundo es muy difícil en la escala de la pequeña agricultura pero ahí están los agricultores en el sentido de la tierra, de aferrarse a su espacio y a su lugar; es muy profundo. De hecho el control de los recursos agropecuarios está en manos principalmente de territorios comunales.

Desde 1990 quiero presentar dos visiones distintas de lo que podría estar ocurriendo en Perú:

- Visión positiva que es la propuesta de Richard Webb, el economista especialista en pobreza en Perú. El plantea que desde el año 90 el modelo que se ha seguido en Perú ha sido exitoso. Se han construido en los últimos 20 años, desde 1990 a 2010 más km de carretera que en los 100 -150 años anteriores de historia republicana. Ello, más la integración por redes celulares que ahora alcanzan prácticamente a toda la población, hasta los niños los tienen en los lugares mas remotos de montaña del Perú. Esos dos aspectos de comunicación son los que han quebrado el aislamiento de las zonas de montaña. Él encuentra dos elementos más detallados que explican en su perspectiva esa transformación positiva de la pequeña agricultura en Perú. El uno es el agua; lo ve como el eje, el elemento fundamental de cambio donde observa estas mejorías. El otro es el efecto emprendedor o el emprendedurismo. Detrás de eso hay todo un discurso en defensa de ese modelo que se ha estado trabajando en el Perú. La perspectiva positiva que plantea Richard respecto del futuro de la pequeña agricultura en el Perú es una perspectiva geográfica a diferencia de una perspectiva política, también para contrastar un poco con el contexto y el camino de Bolivia.

La pregunta es cómo en esas economías tan fragmentadas donde es tan imposible tener economías de mercado tan exitosas como en los Andes, es la comunicación el eje clave para la transformación?. Desde el punto de vista del Estado, el énfasis en el Perú ha sido para las zonas rurales y comunitarias esa perspectiva terrible de la población que no es viable y que por lo tanto tiene que entregársele básicamente elementos de capital humano: salud, educación, servicios básicos, pero en un sentido humanitario.

- La otra visión, el otro lado de la misma moneda, es que aún cuando ello pueda ser cierto en las estadísticas que muestra Richard Webb, lo que tenemos por delante en la mayoría de los territorios de comunidades de la sierra es una penetración tremenda y muy fuerte de la industria minera. Hay una generación de conflictos muy potentes allí donde la renta minera ha sido importante. El flujo de inversión pública ha crecido en muchos lugares; en algunos lugares se los puede multiplicar por decenas y en otros por centena de veces. Sin embargo, la situación es un creciente conflicto de corrupción, de dirección de los recursos públicos más bien hacia la creación de mafias locales de poder para acceder a estos recursos. Carreteras que no funcionan bien o simplemente robo de las arcas fiscales. Esta es otra visión negativa de lo que esta ocurriendo en las regiones rurales de montaña del Perú.

Para terminar con esto. En relación con el cambio climático creo que sí se enfrenta con problemas muy graves y conforme nos vamos más hacia el sur de los andes más secos la

cosa es peor, más retadora y más difícil pero hay una percepción de un problema tremendo con la variabilidad de las precipitaciones y las comunidades están muy preocupadas corriendo para resolver sus problemas y ver cómo adaptarse.

Por ejemplo en la Cordillera Blanca, mientras los glaciales se derriten y se pierden hay un momento en el que hay más agua obviamente pero en un estudio reciente de 9 cuencas glaciares se muestra que 7 de las 9 entraron en fase negativa. Es decir que se van a estabilizar en un punto menor en promedio de menos 30% de flujo en la época seca de agua. Estos son problemas muy serios que se vienen por delante y las comunidades tienen un reto tremendo por el agua, sea cual sea la visión en el caso de Perú, una ruta más de visión positiva o más bien negativa.

El reto es tremendo por las tensiones del clima que enfrentan y por todos los retos que Carlos nos ha esbozado de una manera tan completa e interesante.

Comentarios de los participantes y respuestas de los panelistas

Simón Yampara (Teórico de la descolonización, Bolivia)

Buenos días. Soy aymara. Actualmente estoy trabajando en la Universidad Pública del Alto. Quiero reflexionar algo profundamente. Hay problemas de enfoque y de tipo conceptual y hasta epistemológico en mi criterio. Yo pienso que el discurso de Carlos es un poco pasado en mi concepto. Con las disculpas de todos me gustaría decirles que la representación de los pueblos es minoría, está invisibilizada y creo que de la misma manera en el tratamiento de la investigación está así invisibilizada. Yo prefiero trabajar con horizontes civilizatorios. El horizonte civilizatorio ancestral milenario con semillero en Tiawanaku; por algo se ha hecho ahí la primera revolución agropecuaria. Este es un horizonte. El otro es el horizonte civilizatorio occidental centenario que tiene que ver con todas las políticas estatales de hoy día y que creo en mi concepto ese discurso está aquí representado por un lado desde el Estado y por el otro desde el mundo de las ONG's. Esto creo que está en discurso. Por eso se maneja conceptos como individuo, agricultura familiar y una serie de cosas. Creo que eso obedece a otra conceptualización.

Adolecemos de unos cuatro niveles de reducciones: La reducción toledana que tiene que ver con los Estados, el problema poblacional y el manejo territorial. Tenemos también el problema de la reducción cartesiana. Nos movemos cognitivamente, cultivamos esta reducción cartesiana afectada por la reducción toledana. Sin embargo, algo psicológico es la reducción de simulación de estos pueblos ancestrales y ahí utilizamos conceptos como campesino, indígena, originario, indistintamente palabras que sobran y mal constitucionalizadas en la Constitución Política de Bolivia. Necesitamos re trabajar en el orden epistemológico, conceptual para adecuar pero forjar esta palabra de ser respetuoso. Hay que respetar el horizonte civilizatorio ancestral milenario con sus valores, sus conocimientos, sus saberes, pero al mismo tiempo la otra parte centenaria también. El problema es que no nos reconocemos, invisibilizamos y al invisibilizar no lo tratamos, encubrimos. Hay muchos espacios donde ya se está discutiendo esto.

El otro problema es el saber o conocimiento local, ¿qué es lo local? Este es otro problema que hay que discutir. No es suficiente con este prejuicio del patriarcado, del universalismo o cosas con estas categorías para querer juzgar aquel conocimiento de los comunitarios como saber local. Prejuiciosamente estamos usando conceptos sin querer. Hay estos elementos que me gustaría debatir en la mesa. No me satisface la ponencia de Carlos, pero tampoco de la Mesa. Seguimos inyectando este horizonte centenario. Por eso se festeja los centenarios, pero no los milenarios. Eso no sirve y es cosa del pasado que hay que pisar.

Los pueblos aquí en Bolivia son los que están orientando eso. Habría que ver en los dos países de Ecuador y Bolivia este paradigma de vida como el Sumak kamaña reducido a vivir bien que están en las constituciones, pero en el fondo no lo tratamos así. Seguimos sobre el rollo del desarrollo y progreso. Aquí hay que equiparar la dimensión de la materialidad y de la espiritualidad y como utilizamos de forma privada y comunitaria, no aislada, privada por su lado y comunitario por su lado, sino interactiva haciendo una tetraléptica a este nivel.

Javier González (HELVETAS INTERCOOPERATION, Bolivia)

Estoy trabajando el tema de cambio climático mucho tiempo y me gustaría perfilar esa perspectiva. Noto que cuando se habla de cambio climático, de los glaciares que se están derritiendo y de las comunidades andinas de montaña que son extremadamente vulnerables, de alguna manera se resalta la vulnerabilidad de las comunidades de montaña. Es importante también ver la agenda de cambio climático como una agenda de gestión de riesgo. La agenda global de cambio climático en realidad es una agenda de gestión de riesgos, ya sea de la gestión de riesgo de las emisiones exacerbadas por la industrialización o la gestión de riesgo a nivel territorial y ahí las comunidades andinas cumplen un rol muy importante en mitigar el riesgo.

Carlos Pérez había mencionado que pasa si la gente se va, del deterioro de medios de vida en ámbitos de montaña, de quién va a producir alimentos. Este es un riesgo de la sociedad en general y hay que pensar cómo lo manejamos. El otro es un riesgo de si existe un deterioro continuo de los ecosistemas, de los ecosistemas que sostienen la vida en zona de montaña con deterioro de contaminación de agua, minería o por el abandono de la gente de las tierras agrícolas que cumplen funciones ecosistémicas muy importantes, actividad de suelo, etc.

En la agenda de cambio climático boliviana tenemos como nodo al Río Grande. Río que nace en zonas de montaña y luego termina en el Mamoré. Todos los sedimentos que bajan de la zona de montaña terminan en el Mamoré y terminan generando inundaciones. La gente que está viviendo en la zona de montaña se van hacia las zonas bajas, es decir a zonas que se inundan. Esa perspectiva de la gestión de riesgo es importante enfatizarla un poco más, esa noción del riesgo. No es sólo una agenda de vulnerabilidad de las comunidades andinas.

Miguel Saravia (CONDESAN, Perú)

El tema de mirar el cambio climático desde la perspectiva de gestión de riesgo nos saca de uno de los problemas que nos lleva a la inacción. Tiene que ver con la incertidumbre. Lo único que sabemos del cambio climático es que la temperatura sube y hay evidencias respecto de cómo está subiendo la temperatura. Tenemos más incertidumbre de que está pasando con el agua y con la precipitación. Los modelos climáticos no nos sirven para nada en términos de precisar que va a pasar. Ponerlo en términos de riesgo creo que nos lleva a actuar sobre cosas que ya sabemos que están pasando. Eso debe ser sumado a otro elemento que Carlos no menciona que es la voluntad política para actuar en la situación que se ha descrito. La necesidad de este contexto de descentralización que él mencionaba nos ofrece oportunidades para que voluntades políticas más locales puedan actuar frente a esos escenarios de riesgo y eso es muy importante.

Conectando esto con la discusión respecto a los centenarios podemos decir que los cambios están ocurriendo hoy en día a mucha velocidad y eso está impactando la capacidad de adaptación de la gente. No se trata solamente que están cambiando las cosas sino que la manera como nos hemos venido adaptando a estos cambios tiene que cambiar también, justamente por la velocidad por la que el cambio climático está ocurriendo. Hoy día eso está ocurriendo por la acción del hombre. Entonces pensar en

cómo nos adaptábamos hace un tiempo tiene que ser discutido también respecto de cómo esos cambios están ocurriendo con mayor población, con mayor presión sobre los ecosistemas, con una actividad extractiva mucho más intensiva sobre los recursos y creo que eso debe ser pensando en ese contexto también. Valorando lo que se hizo antes pero también poniendo en perspectiva de lo que la velocidad de los cambios están implicando y afectando la capacidad de adaptación.

Heber Araujo (CENDA, Bolivia)

Quiero hacer un comentario respecto a las capacidades de resiliencia que existen en las comunidades y cómo las políticas públicas van a fortalecer o debilitar estas capacidades frente a la variabilidad climática y también frente a todo el contexto social; se habla de la variabilidad socio-ecológica desde muchos estudios. Desde un estudio que hemos realizado en CENDA, las principales variables que hacen que exista una mayor resiliencia en comunidades locales andinas tienen que ver con aspectos que están controlados por la comunidad campesina. El manejo adecuado de la rotación de suelos y el cultivo de una amplia variabilidad de germoplasma son las principales variables que hacen resilientes a las comunidades frente a este contexto ecológico cambiante pero también frente al contexto social, pero muchas de las políticas y acciones desarrolladas por muchas ONGs más bien van a fortalecer el lado individual, el lado sólo familiar del manejo de cultivos, del manejo del desarrollo, descuidando un poco aquellas variables que vayan a fortalecer la cuestión comunal de manejo. Creo que las políticas deberían desarrollarse a fortalecer la cuestión comunal del manejo de los recursos sobretudo en comunidades de montaña.

Seguramente podemos hablar con mayores detalles respecto a lo que CENDA va impulsando en este sentido, pero hay tendencias muy fuertes que también van a afectar al desarrollo de las comunidades. En relación a la última pregunta que lanzaba Carlos, ¿Quién nos va a alimentar en el futuro?, en los últimos 20 años prácticamente ha habido un cambio fuerte. Hasta los años ochenta, el 80% de la producción de los alimentos producidos en Bolivia provenían de unidades familiares campesinas, provenían del campo. Ahora, otros estudios dicen el 66%, el 86%. No hay un estudio que identifique todavía con una buena profundidad, pero estos alimentos ya vienen de la agroindustria y las importaciones. ¿Las políticas hacia dónde van apuntando? ¿Por ejemplo, la planta de urea Bulobulo, a qué tipo de modelo de desarrollo va a fortalecer? ¿Qué significan las carreteras que se están realizando? ¿El corredor bioceánico? ¿A qué tipo de agricultura se está fortaleciendo? ¿Dónde queda la pequeña producción campesina?

Rolando Oros (PROINPA, Bolivia)

¿Qué van a hacer los jóvenes que dejan el campo? ¿Qué van a hacer esos jóvenes que están dejando su sociedad con retos nuevos? ¿Cuán preparados están para responder a un nuevo contexto, con ese impulso que nos da el cambio social? No es un cambio social superficial, es un cambio muy profundo. Es decir yo como joven sí puedo, puedo proyectarme porque ahora tengo un presidente que representa mis valores y mi naturaleza de la cual formo parte como joven del sector rural, pero me voy a enfrentar a algo desconocido en la ciudad. Para mí son dos preguntas: ¿quién nos va a alimentar?, pero también la problemática que se nos presenta para que estos jóvenes no sean decepcionados en esta generación y ni se pierda este impulso que tienen.

La revolución en la comunicación hay que aprovecharla, hay que realmente utilizar las nuevas herramientas que están disponibles como los celulares. Ahora tenemos un satélite que nos permite llegar con internet a muchos lugares. Eso tiene que ser parte de la nueva educación de los jóvenes que se quedan y de los que se trasladan. Hay un segundo punto: los alimentos también han subido. Antes con 100 bolivianos te comprabas muchas cosas. Ahora es muy limitado y los alimentos han subido. Esto

representa una oportunidad para el sector rural. Hay emprendedores que están surgiendo, pero es cierto que se quedan cada vez con menos mano de obra. Ninguno de nuestros panelistas ha mencionado el rol de la tecnología, de la innovación tecnológica, pero una innovación que no viene de arriba hacia abajo sino que es generada en las condiciones en las que se mueve la nueva situación del sector rural. Esperamos que las comunidades tengan servicios acorde a su contexto social y económico, en el lugar y en el tiempo donde lo necesiten, pero también tengan acceso a variedades más precoces para hacer frente a los efectos del cambio climático. Necesitamos de la tecnología tanto así como el análisis de dónde venimos, de la reflexión de nuestra cultura, de nuestra filosofía, pero debemos ser muy activos y muy prácticos ante lo que se nos viene. Utilizando las comunicaciones, esta gran revolución de las comunicaciones, e impulsando este cambio de mentalidad de la sociedad boliviana y de la sociedad rural boliviana.

Virginia Vargas (Universidad Mayor de San Simón, Bolivia)

Considero que es momento de que en nuestro país le demos la importancia debida a todo lo que es ciencia y tecnología. Creo que las ONG's han hecho mucha investigación sobre los cambios que se están produciendo en las comunidades rurales desde el punto de vista social. Creo que tenemos mucha información al respecto. Lo que no se ha hecho es implementar algunos cambios y utilizar las otras áreas del conocimiento para saber qué tenemos que hacer respecto a la realidad agrícola de Bolivia y de todos los Andes.

Bolivia en el último período es verdad que crea el INIAF que va a apoyar a la investigación en esta área y en otras áreas, pero eso requiere de recursos. Es muy bonito escribir planes, pero hasta ahora no se están invirtiendo los recursos necesarios primero para capacitar todos los recursos humanos en áreas totalmente específicas. Nosotros manejamos programas de formación en mi departamento y tenemos que revisar la demanda para saber hacia dónde vamos a ir. Y es verdad que fuera del Plan Nacional para construir toda esas demandas trabajamos con lo último que se ha generado en el país y hay mucho cambio. Pero no hay un organismo de ciencia y tecnología a la que los investigadores y toda la comunidad científica pueda acudir para poder construir algo o aportar con su conocimiento. Está muy disperso, está tan distribuido y tan atomizado que todos los recursos los podemos acceder por diversos canales y esa información no llega correctamente. Estoy hablando de los planes que hay en este país. Generamos "N+1" planes, hemos sido muy buenos para escribir todos los planes, pero no sirve un plan si no se ejecuta. Somos muy buenos consultores para seguir haciendo más planes o para discutir si la sostenibilidad o la sustentabilidad o la prospectiva. Seguimos generando discursos y espacios, pero no estamos aterrizando y eso a mí me preocupa. Tenemos una comunidad científica que cada vez quiere aportar, pero las políticas no nos llevan a poder construir y aportar bien.

El efecto del cambio climático tiene una velocidad terrible y la respuesta es ciencia, tecnología e investigación. Si no generamos conocimiento, no va a haber agua, no va a haber seguridad alimentaria y seguiremos quedándonos en espacios en los que no estamos visibilizando correctamente los desafíos.



Descargar presentación y escuchar audio en:

<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/panel-tendencias-demográficas-cc>

Respuestas de los Panelistas

Jorge Recharte, Instituto de Montaña-Perú

Si pudiera encontrar un punto común en las discusiones que hemos tenido es la importancia de la información. Esto me hizo pensar en cómo mira el Estado la realidad. El Estado la mira con base en números, en estadísticas, en promedios. Es esa visión basada en información cuantificada.

La Carta al Rey escrita por Guaman Poma de Ayala en el siglo XVI tiene un capítulo muy interesante que describe cómo funcionaba el sistema de los Kipukamayok, en la que desde los niños podían llevar las cuentas de cuántas aves habían malogrado el maíz, por ejemplo. Y así subiendo en las escalas del Estado hasta las zonas más altas. En toda sociedad que organiza un territorio la información es fundamental. Hoy día estamos en eso: modelos económicos, modelos climáticos, modelos globales. Es un esfuerzo tremendo de organizar lo que está ocurriendo. La información es poder, la información moviliza, convence, innova, cambia ideas. La pregunta que me surge de la discusión es ¿cómo los pequeños agricultores de comunidades pueden organizar sus números, sus modelos, su forma de plantear las rutas?. Ayer hubo una pequeña discusión muy interesante con relación al desarrollo de grandes redes de información para la agricultura. Es una idea que tiene mucha potencia. Los retos de cómo ayudar al pequeño agricultor a que accedan de una manera estructurada, organizada, con sus perspectivas grandes sobre lo que realmente hay que hacer y cuáles son sus intereses.

Ross Mary Borja, Ekorural-Ecuador

En relación a lo que habló la doctora Virginia Vargas sobre el rol de las universidades y cómo podemos vincular más de cerca el trabajo que estamos realizando como ONGs, son las preguntas que siempre nos planteamos: ¿cómo podemos implementar en la práctica todas las investigaciones, toda esa ciencia que está siendo generada? Es un gran reto que hemos discutido fuertemente en el Ecuador. Ayer hablamos de la necesidad de crear un nuevo tipo de modo de innovación donde las organizaciones de la sociedad civil puedan aliarse a través de diferentes instancias y la universidad tiene un rol muy importante que jugar al conectar eso con las necesidades y demandas que vemos nosotros más de cerca desde nuestro rol como ONG. La idea sería facilitar estos espacios entre organizaciones comunitarias, ONGs y universidades. El objetivo mayor es que la universidad no genere ciencia o vaya respondiendo ciertas preguntas que son más funcionales al trabajo que están realizando sino que pueda ser conectado a un trabajo comunitario más amplio en coordinación con las organizaciones comunitarias y las ONGs. En ese sentido la idea es ser más creativos en el momento de tratar de armar alianzas estratégicas que vayan respondiendo a diferentes cuestionamientos y a diferentes actores de la sociedad civil, donde el rol del Estado es importante, pero no es quien está direccionando estos espacios de innovación.

Enrique Castañón, Fundación Tierra-Bolivia

Simón Yampara es un reconocido teórico de la descolonización. Voy a hacer un breve aporte ya que es una temática muy compleja la que nos ha tocado. Toda la discusión en Latinoamérica sobre la descolonización es un debate necesario, hay que hacerlo. Evidentemente tenemos que ver a la modernidad con una visión crítica que ha invisibilizado algunos discursos, los milenarios, los de nuestros pueblos. Ha impuesto otro tipo de discursos occidentales, europeos principalmente, y esto ha llevado a un desorden en la sociedad. Hemos asumido algunas situaciones que no están en línea con lo que somos esencialmente y eso nos lleva a contradicciones. Sin embargo, creo también que hay que reconocer los sincretismos culturales y que estamos en un momento en la historia donde ha habido este desarrollo de lo que ha sido el pensamiento occidental y que por tanto no es muy útil desconocerlo.

Voy a poner un ejemplo. En un evento hablaba con una dirigente mapuche y comentaba de un conflicto que tenían con papeleras: destruían el bosque para poner pino, hacer papel y exportar papel. Al sembrar estas grandes extensiones de pino invadían territorios campesinos y mapuches, estaban despojando a muchos campesinos de sus tierras. Al momento de analizar el conflicto básicamente era lo mismo lo que enfrentaban los mapuches y los campesinos, pero desde mi punto de vista una visión un poco miope de la dirigencia de los mapuches es que ellos resaltaban tanto la ancestralidad y la etnicidad que querían luchar ellos solos porque los campesinos al fin y al cabo han dejado de ser originarios. Se usan este tipo de argumentos y en el fondo la lucha de ambos se debilita porque si estaban juntos los campesinos y los mapuches tenían más fuerza para ir en contra de las papeleras. A veces el tema de etnicidad nos lleva un poco a marearnos cuando hay cuestiones de poder que son más de clase.

Para Javier González, que es experto en cambio climático. Estoy de acuerdo que la gestión de riesgos es importante y no la estamos viendo en su real dimensión. La temática de cambio climático es evidentemente relevante porque uno lo ve en el campo, ve los cambios, pero es una lucha que sigue siendo complementaria. Hay luchas más urgentes como de justicia social, de equidad, que son luchas de ahora. Lo que ha tergiversado el desarrollo sostenible como paradigma es que si bien son importantes las generaciones futuras no nos olvidemos de las generaciones de ahora que requieren de una lucha un poco más mediata.

La gestión de riesgo hay que tomarla más estratégicamente sobre todo en Bolivia y con todo el tema de las inundaciones en las tierras bajas donde todos los años nos pasa lo mismo. El tema de cambio climático si bien lo abordamos, desde mi punto de vista no es todavía lo estructural. Hay otros temas sociales que son importantísimos.

Para el compañero de CENDA que es una ONG bastante progresista acá en Bolivia, en relación a la gestión comunal del riesgo, tenemos que siempre valorar estos conocimientos que tenemos en Bolivia sobre el manejo colectivo de recursos naturales y que en ciertos modos llevan a buenos resultados. Pero como crítica, a veces hemos tendido a romantizar ciertas cosas. Por ejemplo, hay algunas prácticas como las *takanas*. La extensión y la magnitud que se requieren para construir ese tipo de obras es tan fuerte que demanda una cantidad en obra impresionante. Y eso era posible en tiempos milenarios en donde habían sociedades fuertes donde estaba concentrado el poder y había mucha mano de obra disponible. Hay que tomar en cuenta que en algunas cosas ha cambiado el contexto, sin querer decir que el conocimiento ancestral es irrelevante. Creo que es relevante y que está subvalorado, pero a veces le hemos dado un tono romántico y eso está haciendo que se diluya.

Sobre el tema de la agroindustria es evidente que Evo Morales y Correa están inmersos en contradicciones pero hay que valorar el contexto global y más estructural. Yo estudio la soya. La soya no es culpa de Evo Morales, es en parte culpa de los gobiernos neoliberales que abrieron el mercado para que entre la soya. Pero es una causa estructural: está en toda Sudamérica, es parte de una estructura alimentaria global que responde a intereses transnacionales y que nos llevan al sur a producir las materias primas.

Les cuento una experiencia en Londres en una Conferencia sobre deforestación en la Amazonía y en el refrigerio habían bananas que eran precisamente la causa de la deforestación en el Ecuador. Hacer estos links globales es muy útil. Los académicos lo llaman la ecología política, pero nos dimos cuenta que estábamos contribuyendo a esta causa a pesar de estar hablando de la deforestación en Ecuador. No son sólo los

gobiernos los causantes, hay presiones globales de la estructura del sistema que son más fuertes.

Para cerrar en relación a qué van a hacer los jóvenes. Voy a decir que el modelo de agronegocio está claro que no es sostenible, no sólo por los fertilizantes, la contaminación, los transgénicos, sino principalmente por el tema del petróleo. La agroindustria requiere de máquinas y de petróleo barato, y este se va a acabar pronto. El rato que se acaba el petróleo se acaba la agricultura de agronegocio, realmente es insostenible. Por ese lado hay que optar por la agricultura familiar campesina. La ventaja que tiene la agricultura familiar campesina es que demanda bastante mano de obra, entonces provee fuentes de empleo. ¿Qué hacer con los jóvenes?: apoyar en la agricultura familiar campesina es darles fuentes importantes de empleo y hay que apoyarles en eso.

En países como el nuestro es necesario un grado de industrialización. Tenemos que empezar a darle valor agregado a nuestras mercancías para que podamos entrar al mercado en términos más justos. Sabemos que las relaciones de poder entre el norte y el sur es que nosotros hacemos las materias primas agrícolas y que los términos de intercambio comercial nunca nos favorecen ya que es mucho más caro los bienes con valor agregado que hacen en el norte. En ese sentido la apuesta de Correa y Evo de industrializar al país, si bien con contradicciones, creo que hay que manejarlo. Obviamente no queremos llegar al nivel de industrialización de países como los del norte que ya es absurdo, ya es sólo por generar riqueza, sin fines sociales, pero creo que el empleo también demanda algo de industrialización.



Descargar presentación y escuchar audio en:

<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/panel-tendencias-demográficas-cc>

4.3 Panel de voces campesinas bolivianas

José Erik Tiñini

Mi nombre es José Erik Tiñini, tengo 19 años. Soy de la comunidad de Huallatiri, del territorio indígena Jach'a Suyu Pakajaqi, Municipio Caquiaviri, Marka Kasillunca. Es en el Altiplano y se puede producir papa y cereales como quinua y cañahua. Soy el único hijo de mi mamá Jacoba y mi papá Atiliano. Convivimos bien, nos respetamos entre los tres, nos pedimos permiso para ir a alguna parte. Desde chiquito me han dicho que me quede en el campo, que no me junte a temprana edad para que pueda estudiar y piense bien qué quiero hacer.

He salido bachiller el 2010 de mi comunidad y el 2011 me he ido al Alto a estudiar. Desde que me fui, del 2011 al 2013, sólo iba a mi comunidad los fines de semana en rumbo de visita nomás. Este año, he congelado mi carrera y estoy yendo más a mi comunidad, pero en agosto ya voy a seguir estudiando. Este tiempo he escuchado de personas mayores que la vida está en el campo y por eso estoy con otros ojos viendo qué haría en mi comunidad y si realmente la vida estará en el campo o estará en la ciudad. En el campo mi familia vive de la agricultura y ganadería ovina.

He elegido una carrera que pueda favorecer al campo: química. Con ella quisiera instalarme un pequeño laboratorio para profundizar e investigar: ¿con que podríamos fumigar para no arruinar la tierra?. Como el azufre que usábamos mata a los gusanos, pero no deja crecer otros pastos, le hace daño a la tierra. A mí de changuito me gustaba ir a la ciudad, pero ahora que ya estoy casi 4 años viviendo en la ciudad prefiero el campo. El ambiente no me ha gustado.

Cuando acabe de estudiar, yo pienso volver y habitar en mi comunidad. Ahí mis hijos, cuando forme una familia, podrán gozar de una buena salud, de una buena vida, porque en la ciudad está escaseando el agua. Quiero vivir una vida tranquila, en paz. En la ciudad es más duro y más aburrido, pero en el campo no gozo del área tecnológica, pero si haces tu cultivo, puedes vivir de una vida gratis, no así como en la ciudad, que todo es dinero, pero quisiera que también se pueda gozar de lo tecnológico en el campo.

De mi promoción éramos 12 estudiantes el 2010 y de ahí sólo han quedado 2 chicas en mi comunidad, el resto nos hemos ido a la ciudad. De lo que me cuentan parece que algunos ya están trabajando, otros ya se han juntado, no sé si alguno volverá como yo o ya no. ¿A causa de qué estamos viviendo? Por la moneda. Mis compañeros han visto la moneda y se han ido a la ciudad.

La mayoría de los jóvenes van al cuartel, se juntan, ahí se preocupan de qué podrían vivir. Un 10% se van al exterior del país, un 70% salen a la ciudad de La Paz y un 20% se quedan en el campo. Como dicen los mayores, los jóvenes deberían estudiar agronomía: unos del suelo, de los animales, de riego, de las plagas. O así química para ayudar investigando sobre los abonos, los nutrientes de la tierra, etc.; algo que ayude a mejorar la vida en el campo.

Si las personas mayores dicen que “la vida está en el campo”, ¿cómo se puede hacer para que los jóvenes no migren?. Algunos dicen que no hay que hacer nada, que la tierra da una vida armónica con la naturaleza y con la vida. Si tú trabajas la tierra, la tierra te da todo. La vida de la tierra y del ser humano tienen que estar armonizadas. Para que los jóvenes se queden, trabajemos el campo con cariño.

Por otro lado, creo que tanto los padres como la escuela fomentan la migración. La escuela primero no enseña cómo mejorar la agricultura y los padres a veces nos dicen: “tú tienes que trabajar sentado con mano limpia.” Los padres podrían incentivar a que se queden en el campo desde pequeños. En vez de migrar, deberían decir “mejoré las formas de trabajar en la tierra, yo estoy rascando con pico, tu buscá algo mejor para seguir trabajando con alguna máquina tal vez.”

Creo que deberían invitar a los hijos a sus reuniones, talleres y viajes de intercambios. Escuchando también se puede aprender y si los jóvenes ven frutos en el campo se van a quedar. Como dicen: “uno que produzca quinua puede sacar hasta 5 mil dólares.” Si los jóvenes vieran eso, se quedarían en el campo porque tendrían para todo.

Por otro lado, como han expresado compañeros de otros sectores, por ejemplo, en el Municipio de Achacachi (Omasuyos) una persona apenas tiene 2 surquitos, ya no hay caso de que sus hijos se queden en las comunidades. Eso causa migración de los jóvenes; ya no se va a abastecer un hijo con menos de un surco. En el sector de la Atajada incluso dicen que es peor: una persona tiene menos de un surco. Ahí los padres quieren que sus hijos vayan a trabajar en las oficinas. Es orgullo para los padres verles a sus hijos con corbata, trabajando de sentados. No pueden incentivarles a que se queden en el campo. Incentivando que vivan en la ciudad, no velan por su salud como si se quedaran en el campo con vida sana.

Hay que pensar mucho, como papás y como jóvenes, cuáles son sus ambiciones para ver si de chiquitos incentivamos que se queden en el campo o si más bien se los estimula a estudiar y salir afuera. En algunos sectores a los jóvenes se los discrimina en la toma de decisiones en las reuniones porque todavía no han estado en un cargo político o porque no viven en la comunidad. Igual que se les discrimina a los mayores cuando vuelven al

campo después de haber vivido afuera hartó tiempo. A las mujeres ya no se les discrimina desde hace ya hartó tiempo.

Mi sueño desde pequeño era cómo unir a todos los hermanos y hermanas de la comunidad a una sola idea. Cuando son muy dispersas las ideas ya no se valoran. Me pregunto ¿cómo entre nosotros podemos valorarnos? Si alguien tiene una buena idea ¿cómo yo puedo valorar? ¿A mí cómo me pueden valorar?

La envidia es como si una enfermedad se haya entrado y mi sueño es destruir esa enfermedad y que se valoren entre todos, que dejemos de contradecir, que traigamos dos ideas diferentes y las unamos en una sola idea.

El Allcamari (un ave) tiene una idea muy inteligente: no se va del campo, no emigra, radica en su lugar nomás y busca cómo sobrevivir en su lugar, pero se queda ahí libremente, sin que nadie le obligue. La vicuña en cambio, es un animal silvestre, libre, no depende de nadie, sabe dónde va a tener comida y dónde no va a tener, va dónde hay y sabe a dónde va a ir. No emigra tampoco, porque cuando se va, regresa siempre.

A mí me gustaría que luego de estas exposiciones, en las mesas de diálogo, se pueda pensar qué cosas se podrían hacer para que los jóvenes se queden en el campo y en su país, como el Allcamari o para que regresen como la vicuña.

Gracias.

Frascilicia Vilca

Mi nombre es Frascilicia Vilca Chambi y tengo 25 años de edad. Vengo de la comunidad de Alta Ticanoma 1. Es en el Altiplano, al borde de un río dónde se puede producir papa, granos y algunas leguminosas. Nací en la comunidad de mi mamá: en Ayuri. Después nos fuimos a la comunidad de mi papá, Condor Samaña. Estudié hasta 3^{ro} de primaria caminando una hora a pie para llegar a la escuela y pude continuar hasta 6^{to} en Mallcuchapi, aunque caminaba 2 horas a pie para llegar. Luego mi papá ya no quiso que siga estudiando porque no tenía plata para los materiales y porque me decía: “¿para qué vas a querer seguir estudiando?”.

Cuando dejé la escuela, me pasaba pasteando ovejitas, hilando su lana y tejiendo. En mi comunidad ya no se compra vestimenta para niñas grandes, por eso a mis 13 años tuve que irme a Santa Cruz a trabajar. Ahí trabajé cocinando en una pensión y lavando ropa, pero como extrañaba hartó a mi mamá, a los 6 meses me fui a visitarla. Era para las fiestas de Carnaval que regresé de visita y ahí lo conocí al Demetrio. Entonces ya me quedé nomás, ya no regresé a Santa Cruz. Al Demetrio lo conocí a mis 15 años, nos juntamos y a mis 16 nos casamos.

Un día común para mí es que me despierto entre 4 y 6 de la mañana (dependiendo de la época del año), cocino la sopa y el segundo para desayunar y para llevar comidita (si es necesario) al lugar donde vayamos a trabajar con mi marido. Trabajamos juntos en la tierra hasta tipo 4 o 5 de la tarde, luego volvemos a la casa. Cuando vuelvo, cocino nuevamente, cenamos, a veces tejo un poco más y descansamos entre 9 y 10 de la noche.

Tengo suerte de que mi mamá vive todavía en Condor Samaña y con ella dejo los animales para que me los haga pastear. Yo subo a ayudarla una vez cada 2 ó 3 semanas. Como casi todo producimos sólo para comer con la familia, cuando necesitamos dinero para otros alimentos, materiales, vestimenta y otros, mi marido se va a trabajar a Oruro o Cochabamba de ayudante de albañil. Generalmente va cada 2 ó 3 meses, y se queda allí 3 ó 4 semanas.

Yo me quedo a cargo de todas las tareas de la casa, la tierra y los animales. Eso pasa generalmente con todas las familias de la comunidad y sabemos decir: “si falta la platita, y el marido se va a la ciudad, a nosotras ya nos toca trabajar duro.” A veces, mi marido justo se va en época de siembra, entonces yo hago el surco con el azadón y a mi hijita de 5 años le hago poner la semilla o el guano, y de ahí doble trabajo me toca volver a pasar con azadón a tapar la semilla.

Una de las veces que mi marido se fue yo estaba muy preocupada porque nuestra vaca se enfermó y nadie de la comunidad me quería ayudar. La vaca sangraba por la boca y yo no sabía qué hacer. Le queríamos matar, pero tampoco nadie me quería ayudar y no sabía si mi marido se iba a enojar mucho. Al final uno de mis vecinos me ayudó para matarla y luego casi en 2 días logré hacerla todito charque, sin que se arruine la carne, y todo eso sin dejar de seguir trabajando, cocinando, cuidando a mis wawas y a los animales, casi no dormí esos dos días porque no había tiempo para descansar.

Algunas cosas para las mujeres ha cambiado en la comunidad hace un tiempo. Por ejemplo, hace 3 años el sindicato se ha convertido en Ayllu y ahora nuestra directiva funciona mixta, con hombres y mujeres. También hace unos 10 años instaló la defensoría de la niñez, la adolescencia y la mujer en Sacaca de acuerdo a la Ley contra la violencia y desde entonces ya los hombres tienen miedo a pegarnos, porque si los denuncias hasta les pueden cobrar sanciones o meter a la cárcel. Otra cosa que ha cambiado es que nadie puede sacar a sus hijos de la escuela, tienen que terminar, porque sino la organización sanciona a los padres o los denuncia en la defensoría.

A la organización entra el dirigente varón junto con su esposa como dirigente y también se eligen mujeres en los cargos de haciendas, deportes y otros. Pero nuestra participación es difícil, por eso hemos pedido desde este año que las mujeres tengan flexibilidad para asistir a las reuniones pasando un mes porque tenemos muchas actividades y no podemos dejar de atender a nuestras wawas y animales. Cuando una mujer falta a la reunión la multa son Bs. 10, pero cuando el hombre falta son Bs. 20. Eso es porque el hombre como va a trabajar a la ciudad tiene más platita, en cambio como la mujer no migra no tiene para pagar su multa.

Como la vida en el campo es muy sacrificada y dura, mi sueño como madre sería que mis hijos no sean como yo sino que estudien para que no sufran en el campo como nosotros. Si tienen cabeza pueden ser concejales o pueden estudiar para profesores y volver a la comunidad a trabajar aquí en la escuela. También podrían trabajar en la ciudad y traernos las cosas que nosotros no tenemos, como aceite o frutas, y de aquí nosotros también les podemos dar para que se lleven maíz, papa, tarwi, quinua, arvejas, habas. Tal vez, si tenemos suerte, alguno de nuestros hijos en el futuro también nos puede decir que ya no trabajemos mucho y puede ayudarnos. Para mí, no se me ocurre qué soñar, porque estoy bien, aquí en mi comunidad es calentito y me podría morir feliz así nomás. Sólo tengo una preocupación, es que se va a reactivar la mina de Mallkukhota que está río arriba de nuestra comunidad y nos puede contaminar nuestro río. Ya hemos hecho marchas y peticiones al municipio y hasta en La Paz, pero nadie nos ha hecho caso, tenemos todas las de perder.

¿Si nos contaminan con qué agua vamos a regar?, ¿Qué agua les vamos a dar a nuestros animales?, ¿Qué agua vamos a tomar?, ¿A dónde iríamos? No sabemos que va a pasar en nuestro futuro.

Esther Jayllita

Mi nombre es Esther Jaillita, tengo 35 años y vengo de la comunidad de Julo Grande, Potosí. Es un valle dónde se pueden producir varios vegetales y frutales. Vengo de una familia con ocho hijos: tres de nosotros hemos trabajado desde pequeños, pero los otros cinco han tenido suerte porque mi papá, gracias a la institución INDEPO que vino a trabajar en la zona, entró a estudiar de auxiliar de enfermería y con eso pudo trabajar en la posta de salud y así tener la platita para hacer estudiar a mis cinco hermanos menores. Dos de ellos ahora están estudiando en la universidad en Cochabamba.

Yo, a mis 11 años, me fui a trabajar a Cochabamba de empleada doméstica, me llevó una de mis tías. En Cochabamba, conocí al papá de mis 2 hijos mayores, pero cuando estaba embarazada de mi segundo hijo, él se fue a la Argentina a trabajar y desapareció. Ahí yo me volví a mi pueblo. Como mi papá ya trabajaba de auxiliar de enfermería no tenía tiempo para la agricultura, entonces yo me puse a trabajar sus tierras junto con mi mamá y uno de mis hermanos menores que cuando acabó el colegio no quiso ir a la universidad.

Como mi papá era socio en AgroCaine (una fábrica que procesa pulpa de frutas) pude entrar a trabajar y ahí aprendí el manejo de la computadora, maquinarias y fabricación de mermeladas, aunque tenía que caminar una hora para llegar a la fábrica. Después de dos años empezó la Asociación de Productores de Maní Orgánico (AIP) en la comunidad. Me hice socia, ahí me capacitaron en el procesamiento del maní, preparación de confitados, manejo de planillas de registro y todo el funcionamiento. También he viajado a un intercambio a Chile para conocer experiencias de otros productores.

Como mi trabajo principal y de cada día es criar y sostener a mis tres hijos, desempeño muchas actividades: en la agricultura produzco orégano, maní, varias verduras y frutas, tenemos chivos y abejas. Mucho de lo que producimos es para autoconsumo, pero también producimos para vender y más adelante les voy a contar cómo y dónde vendemos.

Además de trabajar en el campo, soy secretaria de actas de la planta de maní orgánico. Me ocupo también de la recepción y acopio del producto hasta el proceso de transformación y venta, fuera de la planta soy inspectora de las parcelas. Este año, mi comunidad me eligió presidenta, pero no acepté porque ya no me alcanzaba el tiempo, entonces entré de vicepresidenta. También he desempeñado otros cargos en la organización política de mi comunidad y a nivel provincial con la organización “Bartolina Sisa”. Participo en el comité de madres en la comunidad con las que siempre estamos trabajando por ver cómo ayudarnos y ayudar a nuestros hijos.

Los mercados que tenemos son de exportación de maní a Alemania. Vendemos transformando tanto en Torotoro como en la misma fábrica. También participamos en ferias de maní orgánico en La Paz, Cochabamba y Potosí. Estamos vendiéndole ya 3 años al Municipio también para el desayuno escolar en las escuelas de toda la provincia.

El orégano vendemos en una asociación de cooperativas. El camión viene a recoger de todos los que producimos, se va hasta Mizque, ahí acopia más y se va hasta Sucre dónde venden también en el exterior (Argentina y Chile). Yo también vendo orégano una pequeña porción aquí mismo en la casa, porque pasan: “ven que tengo y paran a pedirme.” Otras cosas que vendo desde mi casa es el camote. Frutas le vendo a AgroCaine (sobre todo pulpa de guayaba) y ellos le venden a la empresa Rabit.

También seguimos haciendo trueque una vez al año con las comunidades de la altura. Nosotros de aquí llevamos guayaba, aji, maní, calabaza, pan, camote y ellos traen oca,

papalisa, papa. Sus productos son ricos para nosotros y para ellos también los nuestros. Ahora puedo decir que lo que más me ha ayudado a salir adelante es mi familia con su apoyo en el cuidado de mis hijos, las tierras y la posibilidad de capacitarme. Junto a eso, las instituciones nos han dado el primer impulso en la capacitación, en desarrollar mayor conocimiento en la producción y en el procesamiento de productos que ahora nos facilita trabajar con nuestra propia iniciativa y negociar con los mercados. El fortalecimiento de nuestra comunidad nos permite ahora ser nosotros los que ayudamos a los que menos pueden, sobre todo entre mujeres. Justo hace poco evaluamos y definimos que una señora, que se separó de su marido con 5 wawas, es la que más necesita y a ella es a la que más vamos a darle trabajo en las asociaciones.

Además tengo muchos sueños. Para mis hijos quisiera lograr hacerlos estudiar, que vivan siempre en paz. Yo no quiero que mis hijos tengan que trabajar desde sus 11 años como yo, quiero que estudien y que estén bien preparados. Quiero poner una tienda de abarrotes o vender comida, no voy a dejar la agricultura, pero también quisiera tener un negocio propio. Para toda la comunidad quisiéramos riego por goteo, ahorita estamos correteando en eso. Nuestro sueño es que a todos les vaya bien en la agricultura y que ya no sean pobres, que los niños estudien y no tengan que ir a trabajar a la ciudad de chiquitos. Como autoridad buscamos agua potable para que no se enfermen, que vean que aquí hay futuro también.

En la Asociación nuestro sueño es ya no vender como materia prima nuestros productos sino transformar y vender ya no sólo de manera local sino que queremos entrar a los supermercados de Cochabamba y de La Paz: vender transformado a todos los mercados. Como agricultora queremos buscar mercados, por eso estamos viendo qué es lo que más está consumiendo la gente y eso queremos producir. Con mi hermano queremos poner quinua y chía en los terrenos que mi papá tiene en la zona alta porque están con buen precio. pero siempre ir diversificando, no cultivar uno nomás.

Como mujer quisiera que todas las mujeres tengan acceso a trabajo, que no se hagan mantener con sus maridos nomás. Antes los maridos no querían que las mujeres trabajen pero por suerte eso ya está cambiando: ahora generalmente él produce y ella va a vender al mercado. Entonces quisiera que las mujeres tengan una salida si se quedan solas, que puedan defenderse. Yo a veces siento que tengo un poco más de suerte que algunas y menos que otras, pero sé que todas tenemos que luchar por conseguir lo que queremos, hay que trabajar mucho y capacitarse, hay que aprender a ver en el futuro y no sólo en el ahora.

Cristóbal Espinoza

Mi nombre es Cristóbal Espinoza, tengo 60 años de edad. Soy de la comunidad de Choqueananta (Jutani), del territorio Jach'a Suyu Pakajaqi, marka Caquingora. Es en el Altiplano y se puede producir papa y cereales; ahora con el cambio del clima se pueden también producir muchas más verduras. Mi esposa Úrsula tiene 68 años y tenemos 5 hijos. Mi familia y yo siempre nos hemos dedicado a la agricultura y a la ganadería. Antes yo complementaba nuestros ingresos como conductor en la ciudad de La Paz y en el transporte interprovincial. Fui autoridad originaria, me capacité en control social (Ley de Participación Popular y Leyes Municipales) con la organización Agro2000. Desde el año 2009, ingresé a trabajar como Yapuchiri y luego me hice miembro de la Asociación de Productores de Quinua Orgánica del Municipio de CoroCoro (APROQCO) con los que manejamos un centro de bioinsumos.

Mi esposa, además de compartir las tareas de agricultura y ganadería, se dedica a los trabajos de la casa y es tejedora de lana de oveja, hace chompas y chulos para la familia y para obsequios. De mis hijos, dos viven en el Alto: uno es costurero y la otra

comerciante. Otro de mis hijos vive en La Paz y trabaja de administrador de un Ministerio. El otro de mis hijos vive en Sucre y es artista del Teatro de los Andes. Y sólo el menor, David, de 32 años vive con nosotros en nuestra comunidad y trabaja conmigo en todo lo que hago. Los otros de mis hijos también vienen a ayudar en la agricultura sobre todo en época de cosecha y de siembra y en vacaciones.

La mayoría de las personas de mi comunidad trabajan en la comunidad un tiempo y otro en la ciudad. Igual nosotros, como ven en la foto, arriba es nuestra casita en El Alto y abajo nuestro terreno en la comunidad, pero ¿por qué se da esto de tener que trabajar o vivir en dos lugares? Es porque una mayoría de los agricultores no consiguen de la agricultura más que algo para el autoconsumo. Cuando digo la mayoría, es como un 90% a 95% de los agricultores porque no han recibido ningún tipo de asistencia técnica o apoyo en la producción y además hoy en día que van y vienen de la migración también ya han perdido casi todo su conocimiento ancestral y por ende no tienen cómo defenderse de los desastres como la helada. Entonces mayormente los agricultores no logran sacar excedentes de la producción para vender en los mercados, lo único que venden son animales.

Mayormente tenemos ovejas y vacas. Las ovejas son como nuestra caja chica. En promedio la gente de mi comunidad tiene unas 200 ovejas que dan como 100 a 120 crías al año. Entonces cada 2 ó 3 meses se venden 2 ó 3 ovejitas y también se consumen otras para comer carne. Con esa platita se puede comprar lo inmediato para comer: arroz, fideo, azúcar, aceite; las cosas que no hay en la comunidad. Las vacas, en cambio son nuestra caja fuerte. En promedio tenemos unas 8, que dan unas 3 crías al año. Si la cría es hembra generalmente se la vende pronto, pero si es macho se hace engordar. Se puede vender como torete a los 2 años o si es de buena raza se lo hace engordar hasta los 4 años y se vende muy bien. Con la plata que se saca del ganado se puede invertir para vestimenta, calzados o cuando se tiene que pagar impuestos de la casita en El Alto (de los que tienen) que eso es generalmente una vez al año.

Así como los ingresos son tan bajos, la mayoría, por la necesidad de dinero, busca otras actividades fuera de la comunidad. Y entonces en la comunidad ya se queda poco tiempo. Sólo viene para roturar la tierra, sembrar, aporcar, cosechar, pero no mucho más. Los ancianos y mujeres y chicos pequeños se quedan con los animales, pero tampoco en las ciudades hay muchas oportunidades de trabajo. A los jóvenes a veces hasta logramos hacerles estudiar y es una pena como profesionales verlos trabajando de taxistas o de albañiles. Para mí eso no es vivir bien. Viviendo en el campo, aunque se viva con poco, creo que es un poco mejor.

No tenemos ayuda de nadie, tenemos amargas experiencias con las instituciones que han venido a la zona, porque sólo han sacado información y casi no han dejado nada para la comunidad. Tenemos mucha desconfianza. Igual pasa con el Municipio y el Gobierno: teníamos ilusión de que con este gobierno íbamos a poder hacer muchas cosas, casi todos le hemos dado nuestro voto, pero no hacen nada para mejorar la producción en el Altiplano. Solo han sabido beneficiar a los que no les dieron su voto, para comprar su apoyo: hay desastres vacunos en el Oriente y corriendo les mandan ayuda.

En mi comunidad la mayoría de los agricultores no meten mucha plata en sus cultivos. Si se gasta platita, generalmente es cuando en la cosecha se ha sacado muy poca semilla y se necesita conseguir más para el próximo cultivo. Se compra semillas en las ferias, pero no se sabe si son de buena calidad, ni si han sido tratadas con algo, ni nada. Esa ha sido una de las fuentes más importantes de dónde hemos importado el gorgojo de los Andes. Luego, no utiliza pesticidas ni fertilizantes, por eso la productividad es baja, porque es

mucho riesgo si se invierte y luego le cae algún desastre natural.

Yo he tenido suerte porque desde el 2009 he empezado a trabajar como Yapuchiri y he aprendido muchísimo de como defenderme de los desastres y experimentar. He logrado con el proyecto hacer mi qhuthaña (reservorio de agua) y de ahí hemos extendido politubo para microriego. Con riego y gracias al cambio climático, yo estoy pudiendo producir avena, haba y cebolla. Somos muy pocos los que hemos entrado como Yapuchiris en mi comunidad. Como Yapuchiris después de aprender y probar las prácticas para producir mejor enseñamos a los demás agricultores dentro y fuera de la comunidad. Algunos, como don Francisco que también está aquí presente en el Foro, han hecho ferias de recuperación de conocimientos en la escuela de sus hijos.

Yo estoy seguro de que ayudándonos entre nosotros no basta, porque los agricultores necesitan apoyo constante. Creo que si consiguiéramos una combinación de recibir apoyo externo y continuar con apoyo interno nos podría ir mucho mejor. ¡Cómo quisiéramos hacer con el gobierno o con instituciones serias, proyectos productivos que nos provean de asistencia técnica, semillas de forraje para mejorar nuestro ganado, semillas bien seleccionadas cuando por los desastres no sacamos suficiente semilla!

Mis sueños, con mi familia, son mejorar nuestra producción agrícola, protegernos de la erosión eólica, vivir más sano, comer lo naturalmente producido, poder salir al mercado para que mejore la economía familiar, también mejorar la economía a través del ganado, extender el cultivo de la quinua para poder sacar más dinerito y ojalá poder comprarnos una movilidad porque caminamos dos horas para poder tomar una movilidad de la comunidad a la ciudad. Quisiera que mis hijos y mis nietos coman bien, que tengan un buen trabajo siempre, que mi señora esté siempre sanita. Como Yapuchiri quisiera apoyar cada vez a más productores para que sobresalgan en su producción, que seamos más sociables para tener más capacidad de conversación para atraer nuevas instituciones y técnicos. Me gustaría ver cambiada a mi comunidad hacia la no discriminación, que sean más sociables y que todos puedan vivir mejor que lo que ahora estamos viviendo. Eso es lo principal: vivir tranquilos y en paz y que no nos hagamos problemas entre los pobladores.

Les agradezco junto con las autoridades originarias, vecinos de la comunidad, líderes productivos, mi esposa Úrsula, mi hijo David, mi nieta Úrsula. Aquí les muestro la primera cosecha de papas de nuestro huerto biointensivo.

Muchas gracias.



Descargar presentación y escuchar audio en:

<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/panel-voces-campesinas>

4.4 Implicaciones del contexto por categoría de actor

Se presenta el análisis por mesa de trabajo de las implicaciones de los cambios y tendencias en demografía, clima y economía que afectan a los países andinos. La pregunta orientadora para el trabajo de grupos fue: ¿Qué implicaciones tienen los cambios o tendencias en demografía, clima y economía que están afectando a la realidad de los países andinos?

Técnicos de campo

- El enfoque que debe ser holístico con formación más integral y comprometida con los agricultores.

- Generar nuevas tecnologías de acuerdo al contexto, tomando como base el saber local y las nuevas técnicas.
- Los técnicos de campo son los primeros actores que sienten el efecto.
- Los desafíos que tiene la participación del técnico de campo en las diferentes actividades que se tienen junto con los agricultores.
- Es importante la relación humana entre el técnico y el agricultor.
- Las técnicas locales con los saberes locales y las técnicas que se van a implementar, las nuevas técnicas.
- Los técnicos deben tener cualidades de facilitación.
- No sólo los técnicos nuevos, sin experiencia, deben salir al campo sino también los que tienen más experiencia, con maestrías y formación superior.
- Hablar el mismo lenguaje entre técnico y agricultor. Es la combinación de la experiencia que tienen ya sea científica o con los saberes locales, ancestrales que tienen las diferentes zonas.

Facilitadores de procesos

Se ha hecho un acercamiento al rol que nos toca cumplir dentro de este nuevo escenario, de este nuevo contexto. La discusión podemos resumirla en estos puntos:

- Con las ponencias y testimonios, comprendemos que estamos en un escenario bastante complejo y este escenario es cada vez más multi-dimensional. Es necesario que lo veamos de una forma más integrada, que sepamos ver y percibir. Estamos frente a contextos cada vez más complejos dónde es necesario adaptarse. Dentro de esta gran complejidad tenemos que reconocer que se debe definir qué tipo de facilitación, de proceso, de flujo, porque los facilitadores somos también diversos.
- El facilitador no es neutral y debe estar consciente de ello si quiere cumplir adecuadamente su función. Eso no significa que tenga que deshacerse de sus sesgos pero tiene que estar consciente de ellos.
- Es importante que los facilitadores propicien en las comunidades reflexión y diálogo interno y externo. En las comunidades deberíamos promover estos espacios que les permita cuestionar a las familias sus propios conocimientos, sus propios procesos internos. También a nivel de facilitadores tenemos que seguir un proceso similar: reflexionar, cuestionarnos nosotros mismos, irnos adaptando a contextos complejos.
- Poner a disposición principios y opciones y no dar recetas. Es decir poner a disposición principios cuando se trata, por ejemplo, de apoyo técnico y manejo de plagas, pero también construir principios porque hay principios que rigen la vida de las comunidades y ahí no podemos dar nada. Deberíamos facilitar esos procesos de construcción.
- Tiene que haber un equilibrio necesario en el aprendizaje: entre reflexión y acción. No podemos quedarnos ni en la demasiada acción ni en la demasiada reflexión. Tiene que haber un equilibrio sano para promover estos aprendizajes.
- Deberíamos los facilitadores poder ser canales para facilitar los procesos. Eso significa también ayudar a abrir mentes, empezando por las nuestras.

Agricultores

- Agricultura es diversidad total, el hombre sólo es un operador

- Gobiernos y políticas: investigación - acción

Los Gobiernos, ONGs extranjeras o locales vienen al campo a investigar mucho, pero el retorno hacia el lugar ya no existe, existe pero poco. Hablando del sector Altiplano, por decir La Paz, Oruro, Potosí, en el lado del occidente, necesitan ayuda de parte del gobierno, pero el gobierno se va al oriente. No hay mucha presencia del gobierno en el

occidente. Los gobiernos deberían preocuparse por toda la región, sea oriente u occidente.

- La actividad agrícola debe ser revalorizada socialmente

Nosotros debemos tener una visión de cómo recordar lo pasado, no siempre olvidar el pasado y seguir adelante. Debemos ver hacia atrás y ver hacia delante, por cual camino estamos yendo y debemos hacer un buen fortalecimiento para ir por el camino del bien.

- Fortalecer la organización para que sean funcionales y reaccionen frente a los cambios

Lo que en lado Altiplano no producía antes ahora ya produce, por ejemplo las verduras. Si ya no produce en el oriente hay que pensar que más se puede hacer en otro lugar. Si ya no produce en el oriente se va a quedar un desierto y todo el mundo va a querer salir al occidente pero ahí también va a quedar un desierto. Tenemos que pensar algo para que el suelo o la tierra no queden totalmente desierto.

- Reconocimiento al aporte de los agricultores. Agricultura, la historia agrícola. Mecanismos organizacionales para el sector. Dar el rol de investigación e información.

Los agricultores, mayormente jóvenes, debemos desempeñar, dejar una parte muy importante. Por ejemplo, si mi familia no produce bien, yo voy a tratar de irme a otro lugar porque voy a tener el pensamiento de que mi campo no es favorable. Si mi comunidad o mi familia realiza un buen trabajo agrícola, hijos e hijas se valorarían a sí mismo. No puede existir la migración, unos a otros debemos socializar y construir una pequeña sociedad y agrandarla más allá.

- Valoración

Hoy en día la juventud sale hacia las ciudades grandes sean extranjeras o nacionales. Por ejemplo, si yo vivo en mi comunidad, ya cumplí mis 19 años, salgo a la ciudad, cuando ya regreso a mi comunidad me discrimino yo mismo. Por eso, hoy en día los jóvenes no deberían de olvidar la autovaloración por ser indígena, campesino, argentino. Hay diversas culturas en toda Sudamérica, sea nación o comunidad. No debemos autodiscriminarnos, debemos valorarnos entre nosotros y entre todos. Hablando de las culturas, antes que la gobernación actual ingrese ya querían hacer perder las culturas. Pocas culturas querían que existan, las demás que querían ser desaparecidas. Por eso, nosotros no debemos olvidar nuestra cultura, nuestro lugar de nacimiento. Por ejemplo el idioma materno debemos saber, los idiomas extranjeras poco. La lengua materna te hace recordar todo el pasado, como eras desde pequeño hasta cuando seas grande, pero el idioma extranjero es un pasatiempo. Debemos enfocarnos en valorarnos entre nosotros.

Investigadores/Científicos

Centramos la atención en cambio climático dada la composición mayoritaria de científicos de cambio climático en el grupo. La discusión se planteó en esta tensión entre el conocimiento occidental y tradicional, los bioindicadores por ejemplo, o el conocimiento occidental más científico. Las implicaciones para nuestro trabajo como científicos es ¿cómo integrar estos dos tipos de saberes, el occidental versus el tradicional?. Se mencionó también la importancia de tener estrategias multidisciplinarias para hacer esta integración. No se la puede hacer simplemente desde el área de la geografía, de la agronomía. Se necesita un enfoque de varias disciplinas con adaptaciones locales. No podemos pensar en soluciones únicas sino soluciones que se adapten a los contextos locales.

Se adjudica demasiado protagonismo al cambio climático. Se llega a invisibilizar otros factores que pueden ser más urgentes para los agricultores.

Los científicos pueden hacer investigaciones a un nivel bastante alto, estratégico, pero hay una necesidad práctica de generar más alimentos de forma más sostenible. La solución de todo esto es que se necesita generar investigación de manera estratégica, pero en diferentes escalas de tiempo; información que permita resolver rápidamente problemas de los agricultores, pero también investigación que nos permita entender en el largo plazo o en el mediano plazo los problemas que está viviendo la agricultura.

Finalmente, algo que se resaltó en el grupo es que esta discusión no es nueva en la Comunidad de Práctica de la Fundación McKnight. Son temas que hemos venido discutiendo durante varios años y gran parte del trabajo de los proyectos actualmente se basan en este análisis.

Coordinadores y directores de Proyecto

- Generar espacios de intercambio de experiencias y conocimientos

Desde la perspectiva de coordinadores y de directores de proyectos, la dinámica del día a día hace que entremos en actividades rutinarias que precisamente no son a nivel de experiencias técnicas ni a nivel de proyectos, que nos obligan a inhibir algunas partes importantes. Por eso necesitamos generar espacios de intercambio para entender y rescatar los cambios que se producen en las zonas, en las comunidades, en el área de intervención. A partir de entender esos cambios podemos generar modelos específicos. Queremos que las acciones generen consecuencias y que sobre todo permitan entre coordinadores y entre directores compartir experiencias y conocimiento a partir de esas experiencias. De tal manera que se traduzcan en espacios de diálogos útiles.

- Repensar la gestión de la información

En Bolivia nos hemos acostumbrado en todas las intervenciones a generar mucha información. A lo largo de los años se ha generado mucha información desde los proyectos e instituciones. Sin embargo, no existe una estrategia, una estructura para recolectar la información, sistematizarla. A partir de esta sistematización se debe generar un conocimiento y se debe transmitirlo. Transmitirlo en el entendido de que también podamos recodificar y que los diferentes usuarios pueda comprenderlo: científicos, agricultores, coordinadores, técnicos de campo o facilitadores. Creemos que puede ser el camino la institucionalización de la información a partir de espacios como una feria de proyectos, dónde la información sistematizada no quede en el ámbito del proyecto, en el área de intervención del proyecto o máximo en el departamento, que quede como un bien público de todos los que estamos trabajando en el día a día el desarrollo, desarrollo agropecuario, desarrollo de las comunidades y que estas ferias puedan ser un inicio para transmitir y recolectar esta información.

- Fomentar las alianzas multi-sectoriales

Estamos hablando de plataformas. Acá ya estamos hablando de dejar de mirarnos el ombligo, de dejar de engolosinarnos entre los ingenieros, los técnicos, entre los que dan la plata, los que lo ejecutan. Como todos estamos hablando de lo mismo salimos reconfortados porque lo estamos haciendo bien. No tenemos espacios donde podamos hacer alianzas entre interculturalidad rural, entre universidades, entre instituciones, entre plataformas que permitan reflexiones. Se debe tratar de encontrar en el testimonio de otras personas, en la vivencia de otras personas, los éxitos y los fracasos a partir de una identificación de las potencialidades y los peligros. Se hacía un ejemplo de contrarrestar los desastres naturales. En todos los lugares vienen los desastres

naturales, viene la ayuda y en algunos casos la ayuda es contraproducente. La pregunta es dónde está la persona o la institución o la experiencia que pueda identificar en el momento de la ayuda que esa ayuda no debería ser implementada. Es precisamente estos espacios alianzas multisectoriales donde esas instituciones, esa ayuda de cualquier parte que venga de cualquier color que venga tenga una alerta que identifique que hay un problema si va a implementar cierta práctica.

- Los coordinadores y directores de proyectos también deberían ser los facilitadores de los procesos.



Descargar presentación y escuchar audio en:

<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/implicaciones-del-contexto-por-categor%C3%ADa-de-actor>

5. Feria de Proyectos

La feria de la CdP10, a diferencia de años anteriores, se abrió al público en general. De esta manera se compartió los avances e impactos de los proyectos a lo largo de estos 10 años. Asistieron al evento además de los miembros de la Comunidad de Práctica, 53 participantes de varias instituciones vinculadas al desarrollo e investigación agrícola de Cochabamba (Anexo 6 para ver la lista de participantes de la Feria). La feria tuvo la siguiente estructura:

- **Innovación y adaptación:**
 - UMSA: Manejo de riesgos climáticos ligados con las estructuras y cambios sociales, Bolivia.
 - PROSUCO: Núcleos de investigación e innovación campesina para una agricultura sostenible, Bolivia.
 - Fundación PROINPA: Desarrollo participativo de innovaciones tecnológicas para aumentar la productividad de suelos agrícolas en las regiones andinas deprimidas de Bolivia, Bolivia.
 - Grupo Yanapai: Agrobiodiversidad y nutrición para la seguridad alimentaria de las comunidades Chopccas – Huancavelica, Perú.
- **Nutrición y mercados:**
 - INIAP GA/EkoRural: Apoyo al mejoramiento de la productividad en comunidades de Cotopaxi, Chimborazo, Bolívar, Cañar, Loja y Santa Elena, Ecuador.
 - Vecinos Mundiales: Soberanía alimentaria y nutrición con familias quechua-aymarás de cuatro comunidades del norte de Potosí, Bolivia.
 - Programa Mundial de Alimentos: Fortaleciendo las capacidades locales para la seguridad alimentaria y nutricional en Ecuador.
 - Diana Córdoba: La participación y la inclusión social en proyectos de investigación y desarrollo en zonas rurales en Bolivia.
 - EkoRural: Canastas Comunitarias II, Una plataforma urbano-rural para hogares más sanos, Ecuador.
- **Suelos:**
 - Mark Caufield: Paisajes agrícolas, intensificación agroecológica y resiliencia al cambio climático en los Andes tropicales de Ecuador
 - Fundación PROINPA: Desarrollo participativo de innovaciones tecnológicas para aumentar la productividad de suelos agrícolas en las regiones andinas deprimidas de Bolivia
 - Instituto de Montaña: Promoviendo la seguridad hidrológica del sistema agrario andino a través de la conservación de ecosistemas de puna húmeda del norte peruano, Fase II, Perú.
- **Plagas/toxinas:**
 - Fundación Valles: Escalamiento de innovaciones tecnológicas para producción sana en maníes nativos de Bolivia, prevención de micotoxinas y acceso sostenible a mercados (Fase III), Bolivia.
 - Patricia Guerra: Manejo de plagas en *Lupinus mutabilis* (chocho o tarwi), Ecuador.
 - Fundación PROINPA: Desarrollo de innovaciones tecnológicas y agroecológicas sostenibles para producción comercial de quinua, Bolivia.

Además William Faulkner de i2i presentó un stand sobre el Monitoreo y Evaluación que se hace al CCRP. También, Pablo Cabrera presentó un stand con los avances en SIG de los proyectos del CCRP-Andes.



Descargar fotos y ver video en:

http://www.andescdp.org/?q=cdp10/feria_proyectos

6. Análisis de mini-casos

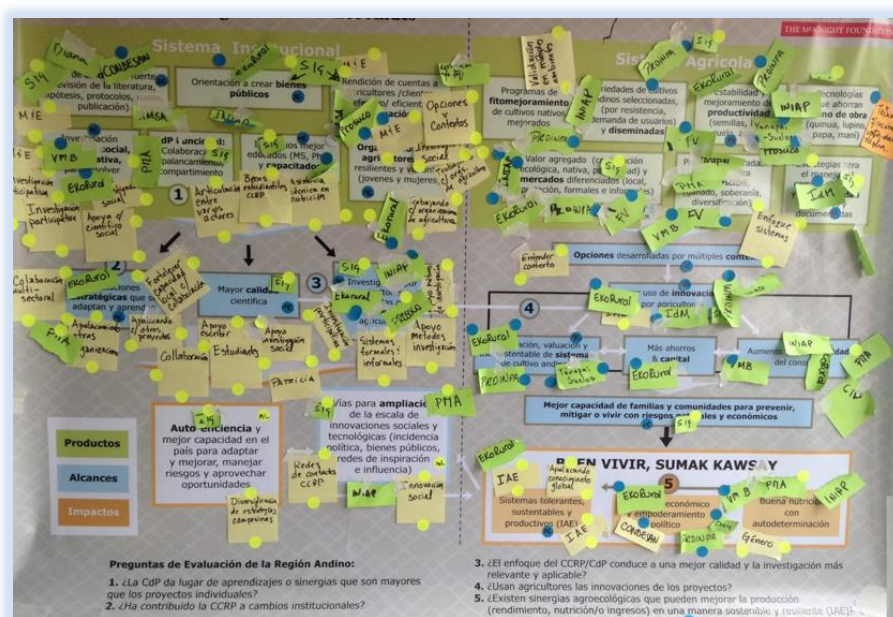
En colaboración con el equipo regional del CCRP-Andes, 9 proyectos prepararon con anticipación un mini-estudio de caso que permitió evidenciar cómo la investigación logró generar impactos (cadena de aprendizaje). A través de un diagrama cada proyecto presentó su mini-estudio.

Los mini-estudios fueron agrupados de acuerdo al tipo de impacto o aprendizaje que generaron. Cada dos o tres estudios de caso, se realizó una pausa para reflexionar sobre los resultados alcanzados, su vinculación con la TdC Regional y los aprendizajes en torno a las hipótesis de impacto.

A partir de esta reflexión, se analizó también si la TdC requería ajustes en base a las cadenas de aprendizaje presentadas por los proyectos y el análisis de los mini-estudios en conjunto.

Las preguntas orientadoras de la discusión fueron:

- ¿De qué manera aporta la investigación a impactos para el desarrollo?
- ¿Cuál es el rol de la investigación para generar desarrollo?
- ¿Qué implicaciones tienen los aprendizajes generados por los proyectos los últimos 10 años en la estrategia (TdC) regional del Programa?
- ¿Hasta qué punto se ha llegado y por qué?
- ¿De qué manera podemos avanzar considerando el contexto actual, de manera que las estrategias del Programas sean pertinentes?



Además cada proyecto, ubicó su contribución a la TdC del CCRP Andes

A continuación se presentan los diagramas presentados y una síntesis de las discusiones.



Descargar foto de contribuciones a la TdC del CCRP en:

<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/contribuciones-de-los-proyectos-la-teor%C3%ADa-cc-en-la-región>

6.1 Proyecto de Manejo de Riesgos Climáticos realizado por UMSA



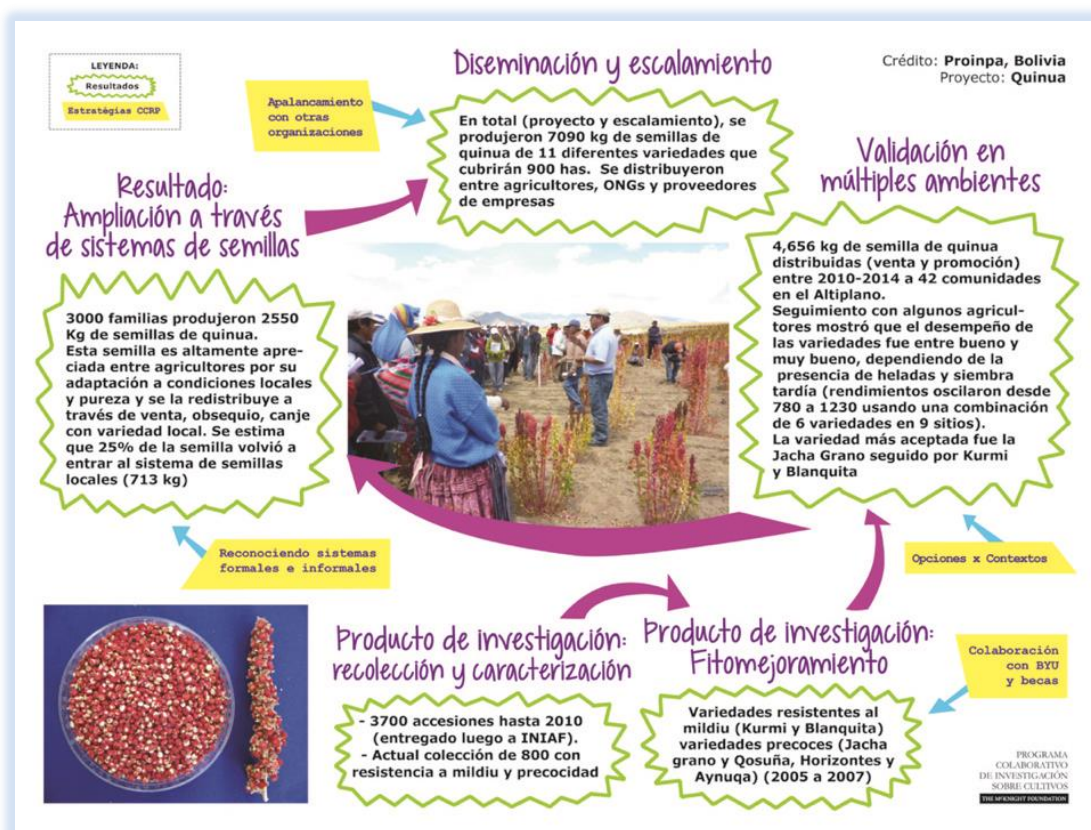

 Descargar diagrama y escuchar audio en:
<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/mini-caso-umsa>

6.2 Proyecto Granos Andinos realizado por el INIAP



Descargar diagrama y escuchar audio en:
<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/mini-caso-iniap>

6.3 Proyecto Quinua realizado por PROINPA



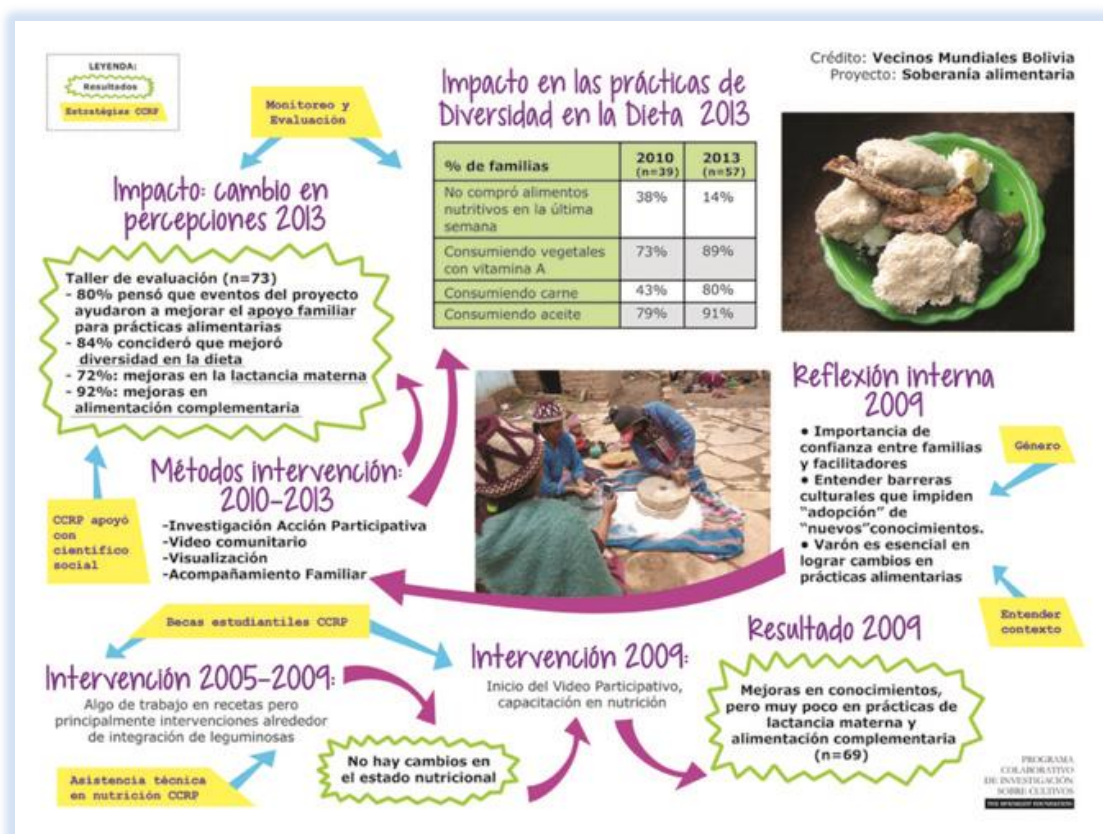
 **Descargar diagrama y escuchar audio en:**
<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/mini-caso-proinpa>

6.4 Proyecto Punas y Agua realizado por Instituto de Montaña



Descargar diagrama y escuchar audio en:
<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/mini-caso-instituto-de-montaña>

6.5 Proyecto Soberanía Alimentaria realizado por Vecinos Mundiales



Descargar diagrama y escuchar audio en:
<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/mini-caso-vecinos-mundiales>

6.6 Proyecto Maní Orgánico realizado por Fundación Valles



Descargar diagrama y escuchar audio en:
<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/mini-caso-fundación-valles>

6.7 Proyecto Yapuchiris realizado por PROSUCO



Descargar diagrama y escuchar audio en:

<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/mini-caso-prosuco>

6.8 Proyecto Canastas Comunitarias realizado por EKORURAL



 **Descargar diagrama y escuchar audio en:**
<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/mini-caso-ekorural>

6.9 Proyecto Agrobiodiversidad y Nutrición realizado por YANAPAI



Descargar diagrama y escuchar audio en:
<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/mini-caso-yanapai>

6.10 Reflexiones sobre los mini-casos

Reflexión sobre mini-casos de Incidencia Política:

Principales aprendizajes:

-Es importante la capacidad de negociación de las asociaciones de agricultores. Se debe también analizar cómo medimos ésto para hacerlo evidente.

-La influencia política debe ser a diferentes niveles y con diferentes estrategias.

-Es importante el diseño de la investigación para poder influenciar en la política. El resultado final de la investigación contempla desde el inicio la manera de incidencia dentro de la política.

-Es importante la información obtenida con los agricultores. Esta información debe ir de abajo hacia arriba para poder incidir efectivamente en el cumplimiento de las leyes que ya existen y de esta forma sostener esta información en el tiempo.

-Es importante empezar desde el nivel comunal. Es ambicioso querer incidir directamente a nivel nacional, al menos si hablamos de clima y de los saberes locales. Las evidencias están mostrando que hay pérdida, erosión de estos conocimientos, entonces debemos empezar por incidir a nivel comunal, posteriormente a nivel municipal, y así sucesivamente.

-Las oportunidades en políticas públicas relacionadas a la agricultura. En Bolivia, se tiene una ley de la producción ecológica que habla del mercado alternativo, de los sistemas participativos de garantía, pero que todavía no se está aplicando ni encarando. Los gobiernos municipales deberían conformar comités de producción ecológica, sin embargo no hay grandes avances; hay pequeños pilotos a nivel nacional. Hay otras políticas públicas como la Ley de la Revolución Productiva, Decretos Supremos, Seguro Agrícola, Ley de la Madre Tierra y Desarrollo Integral que dan mucho pie a trabajar estas temáticas.

- Hay que profundizar el tema de la política pública, es decir, informar, incrementar el poder de influencia en cada una de las comunidades de acuerdo a la temática y a la problemática en la que se quiere incidir.

- Incidencia política basada en evidencia. Nosotros generamos la evidencia, pero esta evidencia para que sirva a la toma de decisiones o tenga incidencia en el ámbito político tiene que ser sistematizada a partir de los resultados de la investigación. Esta información suele quedarse sólo en un círculo reducido de investigadores, científicos e instituciones y no a nivel político. En el caso de las canastas de EKORURAL, ellos han podido vincularse en un nivel político que les ha permitido incidir en la formulación y creación de la Ley de Soberanía Alimentaria. Eso es lo que se espera: que a través de nuestras acciones se evidencie nuestra información y se haga incidencia política.

- La incidencia política debe hacerse a diferentes niveles: agricultores, comunidades, asociaciones, y con diferentes actores como gobiernos locales, provinciales, asamblea. En el caso del Ecuador se ha tenido que entablar discusiones con asambleístas, prefectos, alcaldes como para que se tomen en cuenta y se discutan estos temas. Los actores tienen que ser a nivel comunal, local, político, nacional.

- Los datos no son necesariamente suficientes. Tienen que ser procesados en información que forma la base de una evidencia. La incidencia política se compone básicamente de una búsqueda de ventanas que vienen de varias formas. Muchas veces no son organizaciones sino personas, individuos; es la búsqueda de actores claves. Hay que también escuchar a la otra parte que está buscando información sobre ciertos temas y que no siempre saben donde encontrarla. Esto se traduce en incidencia.

- La política no es solamente política partidaria. En ese sentido las nuevas propuestas y proyectos deberían articular expectativas de incidencia. Cada proyecto debe tener claro hasta dónde podrían incidir. Hay estrategias, metodologías de cómo buscar cambios a nivel local, nacional y regional. Si las tenemos escritas en nuestras propuestas podremos tenerlas más claras en la práctica: hay que visibilizarlas.

Reflexión sobre mini-casos de Articulación con Actores:

Principales aprendizajes:

- Mientras más actores públicos y privados estén involucrados existen más probabilidades de éxito en el escalamiento. En Ecuador, el caso del chocho es un ejemplo a imitar por la cantidad de actores que han participado, lo que ha potenciado su éxito.

- La generación de conocimientos y tecnologías obtenidas de manera participativa y respondiendo a las necesidades mejora las posibilidades de involucramiento, pero esto debe ser completo y contextualizado. Si hay un problema, las soluciones deben responder a la problemática.

- Cada actor tiene su rol y cada uno debe trabajar en torno a un objetivo común; los elementos importantes para esto son: complementariedad, eficacia, eficiencia, fuerza y cobertura. Todos estos elementos son importantes porque para empezar a llamar a un actor que empiece a vincular todo lo relacionado a cada uno de los proyectos se necesita de un gasto fuerte de energía para que todo el trabajo en común funcione.

- Para fortalecer los procesos, el trabajo de las redes es importante, pero hay que tener cuidado ya que cuando participan más actores aparecen más riesgos y probabilidades de que el trabajo falle.

- Para que exista articulación debe existir un beneficio tangible y evidente para cada

actor. Se puede tener un beneficio tangible y evidente como los productores que pueden tener como interés la economía o la seguridad alimentaria, puede estar el investigador con el interés en el impacto de los resultados, o el político que también tiene otra connotación, pero todos estamos bajo el mismo interés de articularnos con ese beneficio.

- En el proceso cuando ya hay una articulación se incorporan otros actores que también tienen sus propios intereses, pero nos surgen unas preguntas: ¿Cuáles son los retos para guiar la sostenibilidad de esto que nos está uniendo?, ¿quién va a encabezar?, ¿hasta qué punto podría ser factible la sostenibilidad?

- Existen vínculos potenciales entre actores a diferentes niveles dentro del proyecto. Por ejemplo, el caso de los Yapuchiris que se van de una comunidad a otra para ser promotores del conocimiento, es un vínculo muy interesante que ha mostrado grandes resultados. A niveles de incidencia política hay vínculos que se pueden armar que nos pueden ayudar a favorecer al proyecto para llegar a los impactos esperados.

- Hacer un vínculo interinstitucional dentro de la planificación, de manera que podamos contactarnos con los otros países para compartir las experiencias en género, seguridad alimentaria y otros temas que de alguna manera por la cultura que compartimos nos puedan ayudar a desarrollar el proyecto.



Ver fotografías y escuchar audio en:

<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/reflexiones-sobre-estudios-de-caso>

7. Grupos temáticos

Como en años anteriores, se reunieron los siguientes grupos temáticos: mercados, nutrición, semillas, suelos y variabilidad climática. Su trabajo consistió en responder las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es la agenda común que tienen los proyectos que forman parte del grupo temático?
- ¿Qué implicaciones tiene el contexto analizado para el grupo?
- ¿Qué es lo que el grupo se propone hacer los próximos cinco años?
- ¿Para cumplir con los objetivos o metas propuestas, qué áreas requieren ser fortalecidas?

Luego los grupos realizaron una presentación en plenaria para recibir retroalimentación. A continuación se resume los resultados del trabajo grupal y de la plenaria



Ver fotografías de los grupos conformados en:

<http://www.andescdp.org/?q=conformacion-grupos-tematicos>

7.1 Mercados

Tema	Contenido
Agenda común de los proyectos que forman parte del grupo temático	- Sostenibilidad y cómo hacer que las iniciativas se mantengan en tiempo. - Trabajar en la demanda lo cuál implica enfocar en marketing social. - Desarrollar el tema de comunicación estratégica para saber cómo comunicar mejor estos mensajes. - La agenda más grande para los proyectos de mercado es tener sistemas alimentarios sanos, que haya la necesidad de tener mercados diversificados, las relaciones entre productores y consumidores. - Necesidad de hacer incidencia política en diferentes niveles.
Implicaciones del contexto analizado	- Mercados de exportación ayudan a subir precios para agricultores locales. - Mercados de exportación deben estar diversificados. - Mercados de exportación son vulnerables frente a patrones de producción más globales como TLC. - Necesidades estatales para entidades más grandes, apoyo que podría venir y que tan conveniente es en términos de alimentos. - Soberanía alimentaria. - Incidencia con clientes más grandes para que sean más flexibles en estos nichos de mercado.
Propuestas para los próximos cinco años	- Incluir el indicador del ingreso extra de los agricultores involucrados en nuevos mercados e identificar en qué se está utilizando el mismo y qué cantidad se destina para el autoconsumo. - Tener enlaces con el grupo de nutrición de la comunidad de práctica para entender la lógica de los nuevos ingresos y lo que están consumiendo o comprando los agricultores. - Compartir el sistema de información de precios de Fundación Valles con EKORURAL y el PMA. Tener una red de información de mercados para los Andes. - Diseminar o publicar las experiencias de mercado en el CdP. - Entender la comunicación estratégica con el objetivo de saber cómo comunicar de forma más eficiente lo que se está haciendo para crear una demanda. - Intercambio entre Fundación Valles – EKORURAL y Programa Mundial de Alimentos con el fin de conocer cómo están manejando estas iniciativas.
Áreas que requieren ser fortalecidas para cumplir los objetivos	- Análisis y comunicación de datos mixtos dada la diversidad de herramientas que se están utilizando y cómo analizar y comunicar esto de mejor manera. - Lograr el fortalecimiento de las organizaciones de agricultores o de campesinos.



Ver fotografías y escuchar audio en: <http://www.andescdp.org/?q=cdp10/mercados>

7.2 Nutrición

Tema	Contenido
Agenda común de los proyectos que forman parte del grupo temático	- Mejorar la nutrición infantil. - Promover mayor diversidad de la dieta. - Fortalecer las capacidades locales de las organizaciones comunitarias, organizaciones de base, organizaciones más informales de las comunidades. - Productos nutritivos y limpios, ya sea por autoconsumo o compra. - Promover educación nutricional para cambio de prácticas. - Fortalecer capacidades a partir diagnósticos para responder al contexto local que difiere entre países y dentro del mismo país. - Insertar equipos de nutrición en las estructuras locales. Hay amplio espacio en él que se puede encontrar comités comunitarios de salud, centros de salud, equipos de Gobierno Autónomos Descentralizados (GAD) que deberían quedar empoderados.
Implicaciones del contexto analizado	- Proyectos están orientados a las comunidades que tienen pobreza y pobreza extrema: comunidades indígenas y campesinas. - El trabajo tiene que buscar sensibilidad y respeto a la cultura. No se pueden desarrollar modelos sin tomar en cuenta la cultura de las comunidades: Desarrollar métodos visuales y participativos, tomar en cuenta el idioma y respetar los ritmos y tiempos de las comunidades. - Planificación participativa. Reconocer los aprendizajes, conocimientos y buenas prácticas alimenticias existentes en las comunidades locales y a partir de ese conocimiento local buscar las vías para mejorar la nutrición. - Involucrar a los diferentes actores en el proceso, desde el diseño, la implementación y la evaluación de este tipo de intervenciones.
Propuestas para los próximos cinco años	- En los próximos cinco años usar los resultados de las investigaciones que se están desarrollando, ajustar lo hecho, aprender de lo que hemos hecho bien para replicar. - Fortalecer los espacios de interaprendizaje, aprendizaje individual para mejorar lo que estamos implementando. - Desarrollar los mecanismos para compartir documentos e información que estamos generando de manera individual.
Áreas que requieren ser fortalecidas para cumplir los objetivos	- Taller del grupo temático de nutrición cada año antes del CdP para presentar al CdP, con anticipación suficiente, los avances del grupo temático. Pensar en visitas de observación a los otros proyectos según las necesidades. - Compartir documentos e información generada, mejorar la comunicación vía emails y skype. - Reunión trimestral del grupo para compartir inquietudes, organizar giras de observación. - Tener una coordinación rotativa del grupo de nutrición. Cada año tener un proyecto como coordinador del grupo. - Tener una planificación del trabajo del año y para el taller anual de CdP.



Ver fotografías y escuchar audio en: <http://www.andescdp.org/?q=cdp10/nutrición>

7.3 Semillas

Tema	Contenido
Agenda común de los proyectos que forman parte del grupo temático	Acciones idénticas en los tres países: - Implementación de sistemas mixtos y campesinos, semillas certificadas y/o semillas de agricultores de buena calidad. - Investigación y biodiversidad en semilla: semilla botánica en papa, evaluación y uso de germoplasma, colectas de variedades nativas, selección positiva, redes de agricultores semilleristas, reintroducción de materiales. - Estándares de calidad para certificación de semillas.
Implicaciones del contexto analizado	- Intervención del Estado en los sistemas de semillas. - Divorcio entre el discurso y el contexto. - Nuevos actores en el tema de semilla: gobiernos locales.
Propuestas para los próximos cinco años	- Promover estándares de calidad locales adaptados a los agricultores (ejemplo: zonas libres de plagas). - Banco locales de semillas y redes de distribución. - Fortalecer las estructuras de los agricultores para hacer incidencia política. - Crear plataforma institucional.
Áreas que requieren ser fortalecidas para cumplir los objetivos	- Política. - Educación. - Capacitación en procesos organizacionales. - Protección, plagas y enfermedades, postcosecha. - Biodiversidad, agronomía de semilla.



Ver fotografías y escuchar audio en: <http://www.andescdp.org/?q=cdp10/semillas>

7.4 Suelos

Tema	Contenido
Agenda común de los proyectos que forman parte del grupo temático	- Comprender el uso de tierras en distintos niveles. - Mejorar las funciones del suelo para la gestión sostenible.
Implicaciones del contexto analizado	- Riesgos climáticos. - Intensificación agrícola. - Exigencias del mercado. - Inseguridad alimentaria. - Baja fertilidad. - Cambio de mano de obra. - Manejo de suelos. - Migración. - Políticas locales, nacionales, regionales e internacionales.
Propuestas para los próximos cinco años	- Capacitación en estadística: toma de datos biofísicos y sociales. - Capacitaciones en diferentes herramientas de software: SIG, ODK. - Capacitación en incidencia política.
Áreas que requieren ser fortalecidas para cumplir los objetivos	- Fortalecer la plataforma técnica de suelos a nivel regional. - Construir y consolidar una base de evidencias sobre el uso mejorado del suelo en la región. - Base de datos sobre los suelos/paisajes de la región. - Identificación de nuevos temas de investigación y proyectos de desarrollo. - Base de datos de medidas: erosión, fertilidad (ciclos), toxicidad, biología, hidrología, cambio climático. - Intercambio de experiencias y conocimientos de temas de conservación de suelos, hidrología, erosión, biología, fertilidad. - Manejo y uso actual de los suelos. - Alternativas de manejo según el contexto. - Protocolo estandarizado de análisis de suelo.



Ver fotografías y escuchar audio en: <http://www.andescdp.org/?q=cdp10/suelos>

7.5 Variabilidad Climática

Tema	Contenido
Agenda común de los proyectos que forman parte del grupo temático	- Gestión del riesgo enfocado en variabilidad climática. - Entender las tendencias espaciales y temporales. - Escala sub-nacional. - Encontrar respuestas al riesgo futuro.
Implicaciones del contexto analizado	- Diversidad de factores económicos y sociales (heterogeneidad). Conectar todos los procesos de cambio que se están dando y la gran cantidad de condiciones en la ruralidad de países andinos. - Identificar estrategias de medios de vida distintos como la economía campesina, la cuál puede ser parte de las estrategias de adaptación. Salir del cajón clásico del sistema de producción agrícola.
Propuestas para los próximos cinco años	- Mantener el monitoreo socio-ambiental con instrumentos que sean flexibles. - Desarrollar instrumentos para clasificar y extrapolar. - Trabajar con enfoques pragmáticos. Documentar estudios de caso de eventos extremos, cómo se dio el comportamiento, cómo responden los sistemas, las personas. - Documentar casos de desarrollo rural interesantes en dónde la riqueza de esos casos crean contextos de resiliencia frente a eventos de clima extremo en el contexto de desarrollo rural. - Trabajar en redes de apoyo mutuo para la gestión del riesgo. Actuar sobre variabilidad y sobre riesgo. - Aplicar información para la incidencia política con fines pragmáticos. Lograr mecanismos de respuesta. - Posicionamiento de la CdP en la COP20 en Perú (marzo 2015).
Áreas que requieren ser fortalecidas para cumplir los objetivos	- Capacidades para desarrollar redes multi-actores para la adaptación y respuesta a eventos extremos (gestión de riesgo, respuesta a clima). - Capacidad para analizar datos de fuentes diversas con rigor científico. - Metodologías para reconstruir información histórica de eventos extremos pasados. - Metodologías para desarrollar clasificaciones geográficas para comparar. - Metodologías para incidencia en políticas de adaptación a diversas escalas.



Ver fotografías y escuchar audio en:
<http://www.andescdp.org/?q=cdp10/variabilidad-climática>

8. Estrategia regional de fortalecimiento de capacidades (2014-2016)

La estrategia regional de fortalecimiento de capacidades (2014-2016) contó con varios insumos que permitieron a los miembros de la CdP establecer los lineamientos para los siguientes años. Las presentaciones fueron las siguientes:

- El equipo regional a través de Claire Nicklin planteó una serie de resultados de encuestas a los miembros de la CdP.
- Luzmila Rosales de CONDESAN presentó un Balance del primer semestre de la gestión de fondos para Asistencias Técnicas.
- Pablo Cabrera planteó los avances en el uso del SIG por parte de los proyectos y los retos a futuro
- William Faulkner de IMEP resumió las herramientas y principales resultados del seguimiento y evaluación que se está haciendo en el CCRP y en específico al CCRP-Andes.



Descargar las presentaciones y escuchar audios en:

<http://andescdp.org/?q=cdp10/presentaciones-del-equipo-regional>

<http://andescdp.org/?q=cdp10/área-estratégica-1-condensan>

<http://andescdp.org/?q=cdp10/área-estratégica-2-pablo-cabrera>

<http://andescdp.org/?q=cdp10/área-estratégica-4-imep-william>

<http://andescdp.org/?q=cdp10/área-estratégica-3-carlos-barahona>

Los proyectos de la Comunidad de Práctica identificaron ámbitos estratégicos en los que consideran necesario fortalecer sus capacidades. Se solicitó a cada proyecto priorizar dos ámbitos de interés, luego se los agrupó y se conformó mesas de trabajo que profundizaron y acotaron estos ámbitos. Los participantes identificaron primeras estrategias para fortalecer capacidades de la CdP durante los próximos tres o cuatro años, incluyendo posibles personas recurso a contactar y mecanismos para implementar las estrategias. Finalmente, los participantes priorizaron los ámbitos que consideran más relevantes, a través de puntos (ranking).

A continuación se presenta los contenidos generados por los grupos de trabajo, indicando con asteriscos (*) el número de puntos otorgado por los participantes a la iniciativa propuesta.

Agroecología y Recursos Naturales

Año	Qué Ámbito en el que se requiere fortalecer capacidades	Quién A qué institución o persona recurso se podría vincular	Cómo Qué mecanismo o modalidad podría utilizarse para operativizar el fortalecimiento de capacidades en este ámbito
2015	Metodología de valoración económica de servicios ecológicos - Costos transaccionales - Servicios ambientales - Costos ocultos Puntos: ** (2)	- CIP / Roberto Quiróz - Universidad de Missouri, Corinne Valdivia, Francisco Aguilar (AT CONDESAN – CIAT)	- Taller (eventualmente por país)
2016	Servicios ambientales en un contexto de cambio climático - Métodos y herramientas para valorización de agro-ecosistemas Puntos: ***** (21)	- Pablo Titonel (Universidad de Wageningen) (AT CONDESAN – CIAT)	- Foro electrónico previo al seminario: metodologías y conceptos - Seminario Taller Internacional
2017	Métodos e instrumentos de análisis para la investigación de sistemas agroecológicos / paisajes - Análisis de resultados y avances.	- Asesoramiento de expertos locales o internacionales. (AT CONDESAN – CIAT)	- Taller (eventualmente por país) sobre los dos temas profundizados anteriormente. - Publicación (es)

Integrantes del grupo de trabajo que profundizó este ámbito de fortalecimiento de capacidades: Pedro O., Jèrè G., y Luzmila R.

Comentarios:

- Se recomienda revisar la metodología “True Cost Accounting” para el tema de “costos ocultos”.

Análisis de Datos Cualitativos y Cuantitativos

Año	Qué	Quién	Cómo
2015	- Metodologías de investigación social. Puntos: ** (2)	- Equipo Universidad Reading y expertos internacionales.	- Taller regional de capacitación.
	- Métodos y herramientas para intercambio en suelos. Puntos: ***** (9)	- Expertos internacionales.	- Talleres locales según proyectos, para intercambio de conocimientos.
	- Análisis e interpretación de datos. Puntos: **** (5)	- Equipo Universidad de Reading.	- Taller regional de capacitación.
2016	- Métodos y herramientas para intercambio en suelos (saberes locales con conocimientos científicos)	- Facilitadores nacionales de las propias instituciones.	- Talleres nacionales de intercambio de experiencias con productores.
	- Análisis e interpretación de datos Puntos: *** (4)	Equipo Universidad Reading / expertos internacionales	- Taller de evaluación de los análisis realizados y reforzamiento de conocimientos
2017	- Metodologías de investigación social Puntos: * (1)	Equipo Universidad Reading / expertos internacionales	Taller regionales de intercambio de experiencias

Integrantes del grupo: Dionicio M., Carmen G., María S., Andrea A., Raúl C., Juvenal R., Doris Ch., Steve F., Edwin Y., Luis Carlos A., Alejandro B.

Comentarios:

- Revisar la Guía sobre Métodos de Investigación Social que se CCRP elaboró, sobre todo los proyectos nuevos que no estuvieron en el proceso previo de fortalecimiento de capacidades.
- Es necesario que cada proyecto defina con mayor precisión cuál es su demanda de capacitación en torno a estos métodos, se requiere un proceso de diagnóstico. Se requiere avanzar de conocimientos de base, a profundización con especialistas locales.
- Se podría conformar un grupo virtual para intercambiar sobre aplicaciones de métodos (Diana C. tiene a disposición algunos artículos sobre aplicación de métodos de investigación que podría compartir). Es necesario poner más énfasis en revisar la literatura existente.
- Para la CdP, las metodologías de investigación deben ser prioritarias dada la naturaleza de los proyectos que la Fundación apoya.

Incidencia Política (IP)

Año	Qué	Quién	Cómo
2015	- Revisión inicial de lo existente en torno a IP en contextos de investigación y desarrollo. - Identificar casos interesantes de incidencia política (dentro y fuera de la CdP) y extraer las lecciones aprendidas. Puntos: ***** (18)	Consultor	Taller Regional
2016	- Profundización de experiencias exitosas o en marcha por proyecto/ país. - Definir la estrategia de IP por proyecto.	Consultor	- Un taller de proyectos por país. - Acompañamiento a cada proyecto.
2017	Sistematizar las iniciativas / avances en incidencia política.	Consultor y equipos de proyecto.	- Generar / construir las historias de IP. - Trabajo interno / proyecto. - Un taller de socialización por país.

Integrantes del grupo: María O., Jorge A., Ross B., Diana C., Patricia G., Eduardo P., Nelson M., Israel N.

Metodologías de Investigación

Año	Qué	Quién	Cómo
2014	- Evaluar necesidades y perspectivas por proyecto.	Sistematizador	Por proyecto / país.
2015	Nivelación/ Normalización de base.	Pablo Cabrera y Carlos Barahona.	Por proyecto / país.
2016	Fortalecimiento de capacidades en: - Análisis espacial. - Geo-estadística. Puntos: ***** (17)	- Pablo C. y Carlos B. - Instituciones locales e internacionales.	Por demanda país.
2017	- Análisis espacial. - Geo-estadística.	- Pablo C. y Carlos B. - Instituciones locales e internacionales.	Por demanda país.

Integrantes del grupo: Magali G., María Q., Pablo C., Jorge R., Ana Karina S., Rafael.

Comentarios:

- El ámbito de sistematización es interesante para avanzar hacia cómo comunicar mejor los avances de los proyectos a una audiencia más amplia (no únicamente científicos), considerando que la calidad de los informes finales de los proyectos, por ejemplo, aún es muy variable.
- Está disponible un curso de Daniel Selener para fortalecimiento de capacidades en sistematización, con aplicación práctica. Daniel también ha escrito documentos sobre el tema.
- La experiencia anterior ha mostrado que es más útil organizar talleres por país y por proyecto para responder mejor a la demanda y necesidades de cada proyecto. De allí la sugerencia del grupo de organizar de ese modo la asistencia técnica.

Mercados

Temas de interés para el grupo:

- Apoyo para la formación de empresas comunitarias.

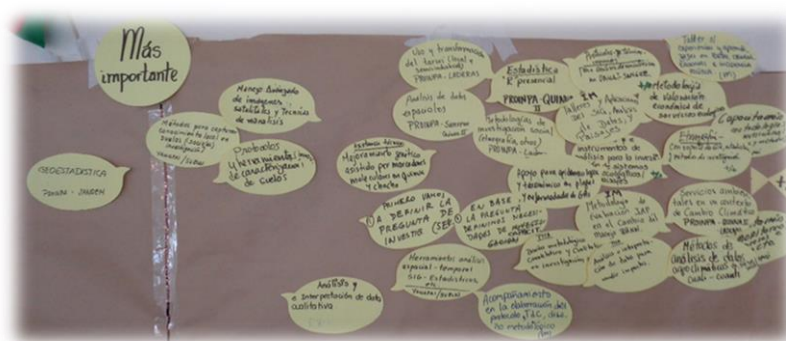
Año	Qué	Quién	Cómo
2014	- Intercambio de experiencias a. Uso y transformación de tarwi	- PROINPA/INIAP: productores, chefs, técnicos, industria	- Visita presencial en Ecuador
2015	- Intercambio de experiencias b. Experiencia de Canastas de Ekorural c. "Avances en Modelos Provinciales" d. Modelos y enfoques de mercado para pequeños productores e. Apoyo para la formación de empresas comunitarias (considerando relaciones urbano-marginales, bancos comunitarios, empresas de semillas, centros de acopio). - Manejo y análisis de precios y costos de producción. Puntos: ***** (9) Intercambio sobre SIMA de la Fundación Valles para posible réplica a nivel institucional o vinculación con otras plataformas: - Recolección de datos -Control calidad (datos) -Procesamiento (datos) -Difusión (datos) - Marketing social y comunicación estratégica. Puntos: ***** (6) Realización de diagnóstico y formulación de plan.	PMA / Ekorural PMA / Ekorural Fundación Valles / Ekorural /Ruralter RIMISP. Fundación Valles - Consultor	- Visita - Taller de intercambio - Encuentros - Taller presencial en Cochabamba (oficina y campo) - Conversación virtual previa para definir agenda y logística de viaje. - Consultoría para desarrollar capacidades en el tema (proyectos que estén interesados)
2016	- Marketing social y comunicación estratégica. Implementación del Plan por Región.		
2017	- Marketing social y comunicación estratégica. Seguimiento al Plan por región.		

Integrantes del grupo: Juan A., Cecilia P., Marc C.

A continuación se presentan las tres iniciativas que recibieron un **mayor puntaje en el ejercicio de ranking**:

AÑO	Tema	Iniciativa de fortalecimiento de capacidades	Ranking
2015	Incidencia Política	- Revisión inicial de lo que existe alrededor de IP en contextos de Incidencia Política. - Identificar casos interesantes de incidencia política (dentro y fuera CdP) y extraer las lecciones aprendidas.	18 puntos
2016	Agroecología y Recursos Naturales	Servicios ambientales en un contexto de cambio climático. Métodos y herramientas para valorización de agro-ecosistemas	21 puntos
2016	Metodologías de Investigación	- Análisis espacial. - Geo-estadística.	17 puntos

 Ver fotografías y escuchar audios de todas las presentaciones del trabajo de grupos sobre la Estrategia Regional de Fortalecimiento de capacidades en: <http://andescdp.org/?q=cdp10/estrategia-regional-de-fortalecimiento-de-capacidades>



9. Planificación estratégica

9.1 Revisión de la Planificación 2013-2014

La siguiente matriz presenta las actividades que los Proyectos en la región planificaron e implementaron en el período 2013-2014:

Planificación 2013-2014													
	2013						2014						
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
G L O B A L	IV Congreso Mundial de la Quinoa y I Simposio de Granos Andinos en Ecuador (MAE, INIAP)				Taller sobre investigación en múltiples ambientes (participan todas las CdP, CCRP, Kenya)						- II Congreso Mundial de Terrazas, Cusco, Perú - Global Mountain Forum, Cusco, Perú		
R E G I O N A L					- Taller sobre indicadores de nutrición. Institución Líder: YANAPAI Participan: PMA, VM Lima, Perú	Taller AGOL. Pablo Cabrera, GIS, YANAPAI, IM. Perú.		- Taller regional sobre suelos y paisajes. Métodos, enfoques e integración de aspectos sociales. IM, YANAPAI, Steves, AGRECOL. Perú. - Taller GIS. Pablo Cabrera, YANAPAI, Instituto Montaña, IIN, CONDESAN.					

NACIONAL		Congreso SEPIA – Seminario Permanente de Investigación Agraria Grupo YANAPAI Participan: Claire, CONDESAN, Instituto de Montaña.	Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Agroecología SOCLA Grupo Yanapai, INIAP GA	- Directorio de Semillas. Líder: FV Participan: CdP Envío de propuesta inicial Grupo Ecuador (actividad que inicia en este mes). - Taller de Escalamiento de Resultados de Investigaciones IM, LUP, YANAPAI, Huaraz, Perú	- Taller sobre SIG con Pablo Cabrera. AGOL Bolivia - Levantamiento de datos sobre incidencia política Líder: PROSUCO Participan: todos los proyectos Bolivia (actividad que inicia en este mes).	- Taller sobre herramientas estadísticas y bases de datos. Fundación Valles, AGRECOL, VM, UMSA, PSC. - Taller de trabajo con Carlos Barahona Yanapai, IM, CIP.		Perú. - Taller de Escritura Líder: PROSUCO Participan: todos los proyectos de Bolivia y Carlos Barahona.	- Taller sobre SIG con Pablo Cabrera en Ecuador. AGOL. - Taller con Carlos Barahona Institución Líder: Ekorural - Curso “Suelos” Líder: PROINPA Participan: todos los proyectos de Bolivia.	- Taller AGOL II. TEA. Bolivia	- Día Nacional de la Papa CIP Perú	- Día Nacional de la Papa CIP Ecuador. - Mini Taller GIS. PMA.	
	BILATERAL		- Conferencia GIS en IAE – Equipo Regional USA - AT con Mariana Alem Ekorural – FV (líder) Ecuador – Bolivia (continúa en octubre)			- Visita de Fundación Valles a Ekorural							



Descargar la matriz y escuchar audio en: <http://andescdp.org/?q=cdp10/revisión-de-la-planificación-2013-2014>



9.2 Planificación 2014-2015

A través de un ejercicio participativo de planificación, los participantes de la CdP10 priorizaron actividades para el período 2014-2015 en los siguientes niveles: global, regional, nacional y bilateral. Estas actividades han resultado de los diversos espacios de discusión y coordinación del evento y son presentados en la siguiente matriz:

Planificación 2014-2015 ⁴											
	2014						2015				
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
G L O B A L	- Curso a distancia de ODK. PROINPA LADERAS, MC ER, VM, INIAP, AGRECOL, PROINPA QUINUA II, IM, UMSA, MCK LADERAS, YANAPAI, PMA.	- Curso a distancia de R. CIP, IM, INIAP, QUINUA LP, VM, UMSA, YANAPAI, MC ER, Andrea Alemán, Patricia Guerra. (continúa en septiembre)	- Sitio Web Plataforma Suelos. Steve's, VM, PROINPA QUINUA II, YANAPAI.			- COP 20 sobre Cambio Climático. 3 – 14 de diciembre. MC ER, YANAPAI. Lima, Perú. - Global Landscape Forum (durante COP 20). MC ER. Lima, Perú.					
R E G I O N A L	- Reunión de planificación Grupo Temático Suelos. YANAPAI, AGRECOL, Ekorural.			- Curso de Facilitación con Timmi y Maruja Tillmann. 6 – 10 de octubre. Cusco, Perú. Interesado: IM.					- Simposio Regional de Variabilidad Climática. Lidera Grupo Temático. Coord. PROSUCO, PROINPA QUINUA II, AGRECOL, PROSUCO. Bolivia. - Encuentro del Grupo de Nutrición:	- Grupo de trabajo y capacitación sobre recolección de datos Grupo Temático Suelos. MC ER, YANAPAI, MCK LADERAS. - Taller Regional de Incidencia Política. CONDESAN, PMA, YANAPAI, CIP, MCK	- Intercambio de experiencias en metodologías participativas: Diagnóstico, planificación, monitoreo y evaluación (online). YANAPAI, IM, UMSA, PROSUCO, AGRECOL,

⁴ Encuentros anuales rotativos por país del Grupo Temático de Nutrición.

									Evaluación del PMA, visita de campo, discusión metodológica. Responsable: PMA. Participan: YANAPAI, MCK LADERAS. Ecuador.	LADERAS. - Curso de facilitación con Sergio Larrea y Yasmin Jalil. Ecuador. Interesado: PMA	PROINPA, VM, QUINUA.
NACIONAL	- Taller Suelos. PROINPA, AGRECOL, PROSUCO. Bolivia.	- Curso de estadísticas agro-climáticas Universidad de Reading, Mark C., YANAPAI, VM, PROSUCO.	- Análisis de datos espaciales (SIG) y agrobiodiversidad y datos espaciales (SIG) PROINPA. Bolivia. - Formulación de proyecto para el cambio curricular. INIAP, ERLAP, CIP. - Sistematización de experiencias agroecológicas. EKORURAL y otros socios Groundswell, ILEIA. (continúa en octubre)	- Intercambio de conocimiento local y científico en suelos. YANAPAI, MC ER, Steve. Perú. - Taller de capacitación n “El texto para el cambio” Fundación Valles, PROINPA.	- Visita Pablo Cabrera – SIG. PMA. - Intercambio de experiencias. CLOSAN, PMA, EKORURAL	- Taller AGOL III. Análisis y Aplicaciones. Coordinan: PROSUCO, AGRECOL. Cochabamba – La Paz, Bolivia.	- Taller SIG. IDM, YANAPAI. Perú.	- ODK y atención al cliente. PROINPA. 7 – 11 de febrero. - Taller Nacional de difusión de resultados: conocimientos de clima. UMSA, MISSOURI. Bolivia. - Taller sobre datos con Carlos Barahona. Responsable: PROINPA. Participante: AGRECOL, PROSUCO. 2-6 de febrero. Bolivia.	- Visita Carlos Barahona a Ecuador. PMA, MC ER. 2 – 7 de marzo. Ecuador. - Visita Pablo Cabrera a Ecuador – SIG. PMA. Ecuador. - Visita Carlos Barahona. YANAPAI, IM. 13 – 17 de abril. Perú. - Intercambio de experiencias suelos. Responsable: AGRECOL. Participan: UMSA, PROINPA, VM, PROSUCO, Steve, QUINUA LP. Bolivia. (continúa en mayo)		
BILAT					- Visitas de intercambio Fundación Valles, EKORURAL.	- Intercambio de experiencias en tarwi (Ecuador –					- Intercambio de experiencias en tarwi (Bolivia – Ecuador). Visita a experienci

E R A L						Bolivia). Visita a Bolivia para observar producción y transformación PROINPA, INIAP.					en Ecuador: zonas de cultivo, plantas de procesamiento. (continúa en junio)
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 Descargar la matriz y escuchar audio en: <http://andescdp.org/?q=cdp10/planificación-2014-2015>



ANEXOS

1. Referencias bibliográficas de la exposición de Carlos Pérez

- Antequera Durán, Nelson y Cielo, Cristina, 2010. Ciudad sin fronteras. Sobre la multilocalidad de lo urbano en Bolivia La Paz: Universidad de California Berkeley; RITU Bolivia; CIDES-UMSA; Fundación PIEB, 2010.
- Antequera, N., 2010. Itinerarios urbanos. Continuidades y rupturas urbano rurales. En Antequera Durán, Nelson y Cielo, Cristina, 2010. Ciudad sin fronteras. Sobre la multilocalidad de lo urbano en Bolivia La Paz, p. 23-40.
- Amat y León, Carlos, coordinador, 2008. El Cambio Climático no tiene fronteras. Impacto del cambio climático en la Comunidad Andina. Secretaría General de la Comunidad Andina.
- Ayala, C. y Quispe, M., 2014. Artículos de investigación acción en reducción del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático. PRD, Helvetas, Prosuco.
- Betts, Richard A., Olivier Boucher, Matthew Collins, Peter M. Cox, Peter D. Falloon, Nicola Gedney, Deborah L. Hemming, Chris Huntingford, Chris D. Jones, David M. H. Sexton y Mark J. Webb, 2007. Projected increase in continental runoff due to plant responses to increasing carbon dioxide. *Nature*, Vol. 448, 30, Agosto, 1037-1042.
- Carter, W.F. y Mamani, M., 1982. Irpa Chico: Individuo y comunidad en la cultura aymara. Editorial Juventud, La Paz.
- Castañon, E., 2014. Las dos caras de la moneda. Agricultura y seguridad alimentaria en Bolivia. FDCL-Fundación Tierra, La Paz.
- Cielo, Cristina y Nelson Antequera, 2010. Presentación. En Antequera Durán, Nelson; Cielo, Cristina (2010). Ciudad sin fronteras. Sobre la multilocalidad de lo urbano en Bolivia. La Paz: Universidad de California Berkeley; RITU Bolivia; CIDES-UMSA; Fundación PIEB.
- Dillehay, T.F., 1979. Pre-hispanic resource sharing in the Central Andes. *Science*, 204, 24-31.
- Edquist, C. y Edquist, O., 1979. Social carriers of techniques for development. *Journal of Peace Research*, no. 4, vol XVI, 313-331.
- FAO, Agricultural and Development Economics Division, 2006. [*Food Security*](#), Policy Brief, No. 1, Junio.
- Guereña, A., 2011. Derecho a Producir. Invertir Más y Mejor en la Pequeña Agricultura de América del Sur. Informe de Investigación de Oxfam, Oxford: Oxfam GB.
- Hatch, J.K., 1983. Our knowledge. Traditional farming practices in rural Bolivia. Vol. 1. Altiplano region. Rural Development Services, New York.
- Jiménez, E., comp., 2013. Cambio climático y adaptación en el altiplano boliviano. CIDES-UMSA, La Paz.
- Kumar, P., ed, 2010. The economics of ecosystems and biodiversity: Ecological and economic foundations. London, Earthscan.
- Ledo, C., 2010. Estudio sobre los patrones de migración interna y internacional en Bolivia. Documento de Trabajo, Informe Nacional sobre Desarrollo Humano, PNUD, La Paz.
- Masuda, S, ed., 1985. Andean ecology and civilization: An interdisciplinary perspective on Andean ecological complementarity. University of Tokyo Press, Tokyo.
- Mayer, E., 1985. Production zones. In Masuda, ed. Andean ecology and civilization: An interdisciplinary perspective on Andean ecological complementarity. University of Tokyo Press, Tokyo, pp. 45-84.

- McDowell, J., Moe, C, y Hass, J. 2010. Adaptation or maladaptation: vulnerability to competing economic and climatic exposures in the Bolivian highlands. Working paper.
- Murra, J.V. 1975. Formaciones económicas y políticas del mundo andino. Instituto de Estudios Peruanos, Lima.
- Myers, Samuel S., Antonella Zanolatti, Itai Kloog, Peter Huybers, Andrew D. B. Leakey, Arnold J. Bloom, Eli Carlisle, Lee H. Dietterich, Glenn Fitzgerald, Toshihiro Hasegawa, N. Michele Holbrook, Randall L. Nelson, Michael J. Ottman, Victor Raboy, Hidemitsu Sakai, Karla A. Sartor, Joel Schwartz, Saman Seneweera, Michael Tausz, y Yasuhiro Usui, 2014. Increasing CO₂ threatens human nutrition. *Nature*, 5 June 2014, vol. 510, 139-142.
- Nordgreen, M., 2011. Cambios climáticos. Percepciones, efectos y respuestas en cuatro regiones de Bolivia. CIPCA, La Paz.
- Ormachea, E.S., 2009. Soberanía y seguridad alimentaria en Bolivia. Políticas y estado de situación. CEDLA, La Paz.
- Perez, C., Nicklin, C., Dangles, O., Vanek, S., Sherwood, S., Halloy, S., Garret, K., Frbes, G., 2009. Climate change in the high Andes. Implications and adaptation strategies for small-scale farmers. *The international Journal of Environmental, cultural, economic and social sustainability*, vol. 6, no. 5.
- Quinn, W.H, Neal, V. Antunez, S., 1987. El Niño occurrences over the past four and a half centuries. *Journal of Geophysical Research*, vol. 92, n. C13, 14,449-14,461.
- Rivera, M. y Arispe, S., 2011. Quién decidirá quién come y a cuánto en Bolivia. Una mirada al contexto internacional y nacional. <http://www.rebellion.org/docs/127253.pdf>
- Sagnes, T., 1977. La organización ecológica de los Andes : Estudi de caso en un valle oriental. *Anales de la Primera Reunión de Antropología de los Países Andinos*, IBC, La Paz, 156-162.
- Saignes, T., 1978. Parcours forains dans les Andes coloniales. *Cahiers des Amériques Latines*, Paris, 6, 33-58.
- SRI-Rice (2014). The System of Crop Intensification: Agroecological Innovations to Improve Agricultural Production, Food Security, and Resilience to Climate Change. SRI International Network and Resources Center (SRI-Rice), Cornell University, Ithaca, New York. http://sri.ciifad.cornell.edu/aboutsri/othercrops/SCImonograph_SRIRice2014.pdf
- Urioste, M., Colque, G., Barragán, R. 2007. Los nietos de la Reforma Agraria. Tierra y comunidad en el altiplano de Bolivia. Fundación Tierra y CIPCA. La Paz. <http://www.redunitas.org/LOS%20NIETOS%20DE%20LA%20REFORMA%20AGRICULTURA%20TIERRA-CIPCA.pdf>
- Valdivia, C. y E. G. Dunn, 1996. "Diversification as a risk management strategy in Andean agropastoral community." *American Journal of Agricultural Economics* 78(5): 1329.
- Zoomers, Anhéleis, 2002. Vinculando estrategias campesinas al desarrollo: experiencias en los andes bolivianos. La Paz, DFID y Plural.

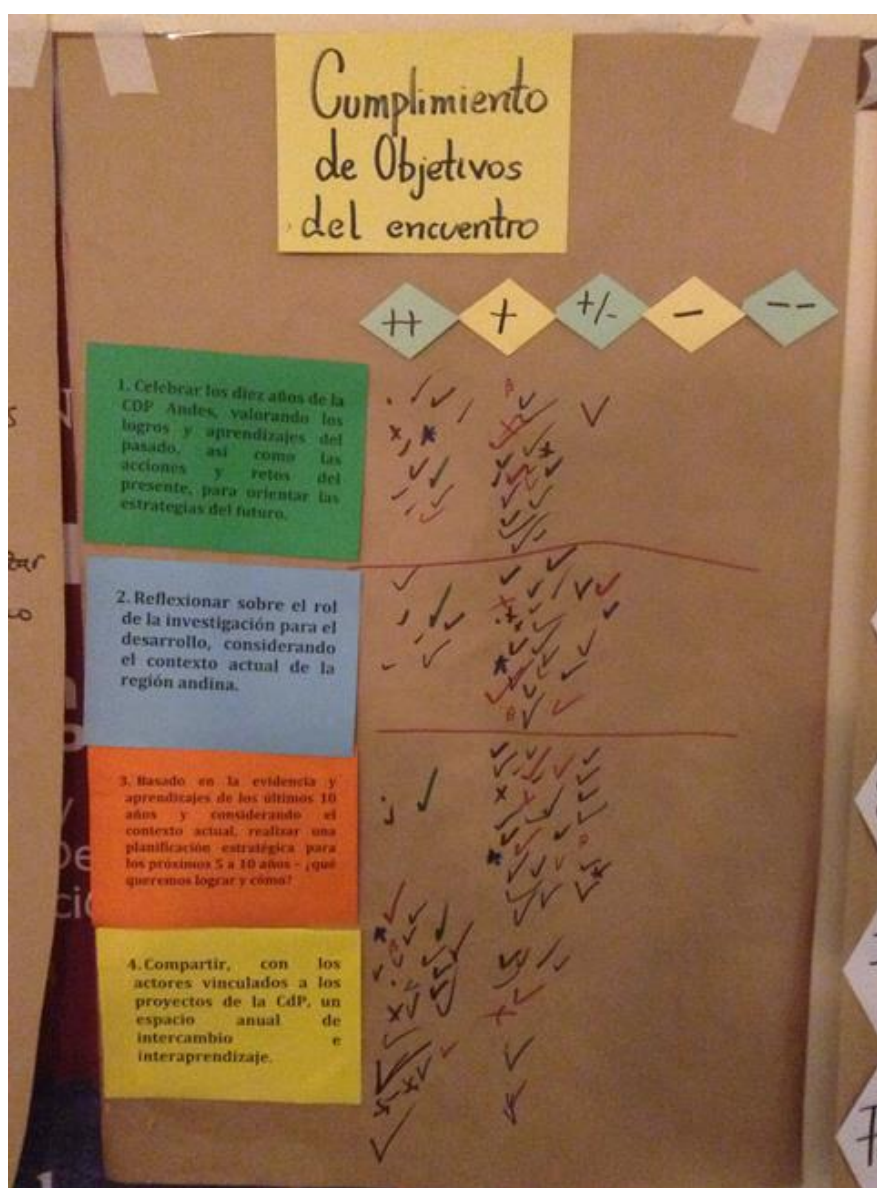
2. Programa de la Reunión

	Domingo 13	Lunes 14	Martes 15	Miércoles 16	Jueves 17	Viernes 18
a.m.		8h00 Apertura del taller - Objetivos y Programa - Presentación de la Fundación McKnight y video - Presentación del Equipo Regional Seminario 1 Los seminarios se enfocarán en reportar los resultados. Grupo Plagas - Fundación Valles - Patricia Guerra - Proyecto Quinua, PROINPA Grupo Suelos - Diversificación Paisaje - Sanrem - Instituto de Montaña	8h30 Foro público sobre contexto actual y futuro y el rol de la investigación y desarrollo - Palabras de bienvenida de la Fundación - Presentación de objetivos y temas del foro – Equipo Regional - Panel sobre tendencias demográficas y cambio climático en Bolivia - Panel con voces campesinas - Mesas de trabajo para análisis de implicaciones y retos del contexto por categoría de actor y presentación en plenaria	8h00 Seminario II Grupo Innovación y Adaptación Local - UMSA - PROSUCO - Laderas - Grupo Yanapai Grupo Nutrición y Mercados - INIAP - WBN - PMA - Diana Córdoba 12:50 Almuerzo campestre	8h00 Principales logros de los últimos diez años Analizaremos “mini estudios de caso” con todo el grupo, examinando un logro por proyecto y cómo ocurrió, enfatizando en las vinculaciones entre investigación y resultados en el ámbito de desarrollo.	8h00 Estrategia regional de fortalecimiento de capacidades del CCRP Andes para los próximos 5 años - Presentación del Equipo regional sobre línea de tiempo y avances de los 10 últimos años y perspectivas futuras - Carlos Barahona - Pablo Cabrera - Identificación y priorización participativa de áreas estratégicas de fortalecimiento de capacidades para los próximos cinco años. - Grupos de trabajo para formular estrategia para áreas priorizadas. - Presentación y retroalimentación en plenaria. 13h30 Almuerzo compartido de delegaciones de país
p.m.	18h00 Bienvenida - Imágenes de los últimos 10 años de la CdP Andes - Palabras de bienvenida por parte de la Fundación McKnight - Testimonios de los “ancestros” de la CdP - Presentación de participantes por delegaciones - Inscripción a los seminarios y requerimientos para montaje feria por proyecto.	15h00 Discusión sobre Seminario 1 <i>Relatores:</i> - Julio K. - Soroush P. Montaje de feria para el día siguiente Preparativos para foro público, reunión con agricultores	15h00 Feria de proyectos con invitados externos - Visita a proyectos organizados por ejes temáticos - Evaluación de la feria con visitantes	16h00 Continuación Seminario II para Grupo Nutrición y Mercados - Ekorural 17h10 Plenaria sobre Seminario II <i>Relatores:</i> - Claire N. - Carlos B.	14h00 Reunión de Grupos temáticos para planificación estratégica 16h30 Plenaria de grupos temáticos	14h30 Reunión de Grupos por País para Planificación Estratégica 15h30 Planificación anual (revisión del calendario) 16h45 Evaluación del evento 17h40 Clausura
noche	20h00 Cena				Fiesta cochabambina	Cena de clausura

3. Evaluación de la CdP10

Evaluación de los Objetivos del Taller

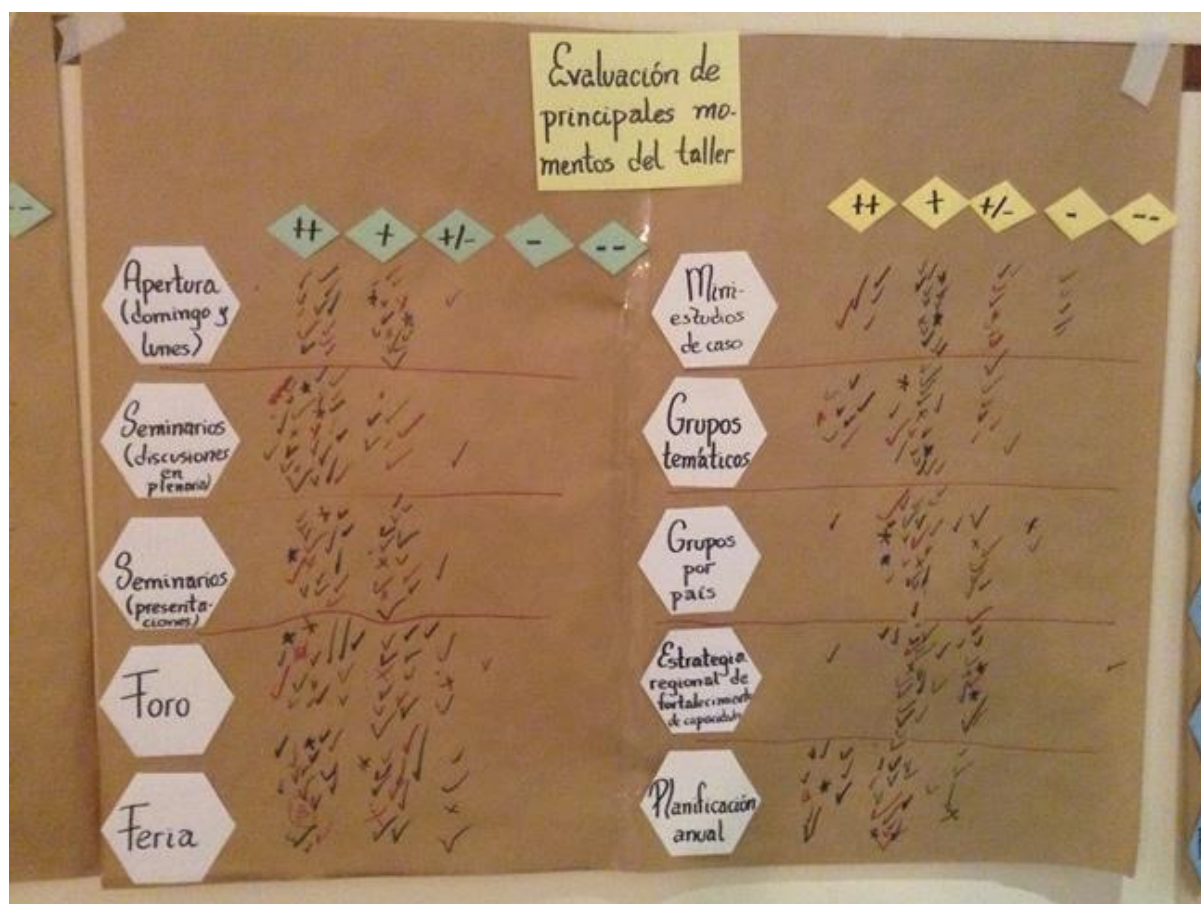
Los participantes evaluaron el cumplimiento de los cuatro objetivos del taller, a través de una escala. Como se muestra a continuación, todos los participantes (con excepción de uno que calificó el cumplimiento del primer objetivo como “más o menos”) calificaron el cumplimiento de los objetivos entre “satisfactorio” y “muy satisfactorio”. Los que tienen mayoritariamente una calificación de “muy satisfactorio” son: la celebración de los 10 años y el compartir un espacio de aprendizaje. Los que mayoritariamente fueron calificados en su cumplimiento como “satisfactorio” son los objetivos referidos a la reflexión del rol de la investigación para el desarrollo en el contexto actual de la región andina y, la planificación estratégica de la Comunidad de Práctica.



Evaluación por Principales Momentos del Taller

Los momentos mejor evaluados con “satisfactorio” y “muy satisfactorio” fueron la apertura del taller y los seminarios (tanto las presentaciones como las discusiones en plenaria). La retroalimentación en plenaria de los seminarios ha mejorado su evaluación en relación al año anterior; en la CdP10 se pidió a los relatores que dieran una opinión y a partir de esto la plenaria trabajó en grupos sus reflexiones.

En grado de satisfacción le siguen: el Foro, la Feria, los Grupos Temáticos y la Planificación Anual. En estos momentos, la evaluación fue mayoritariamente “muy satisfactorio” y “satisfactorio”. Sin embargo, hay algunos participantes que los consideraron como “más o menos”.



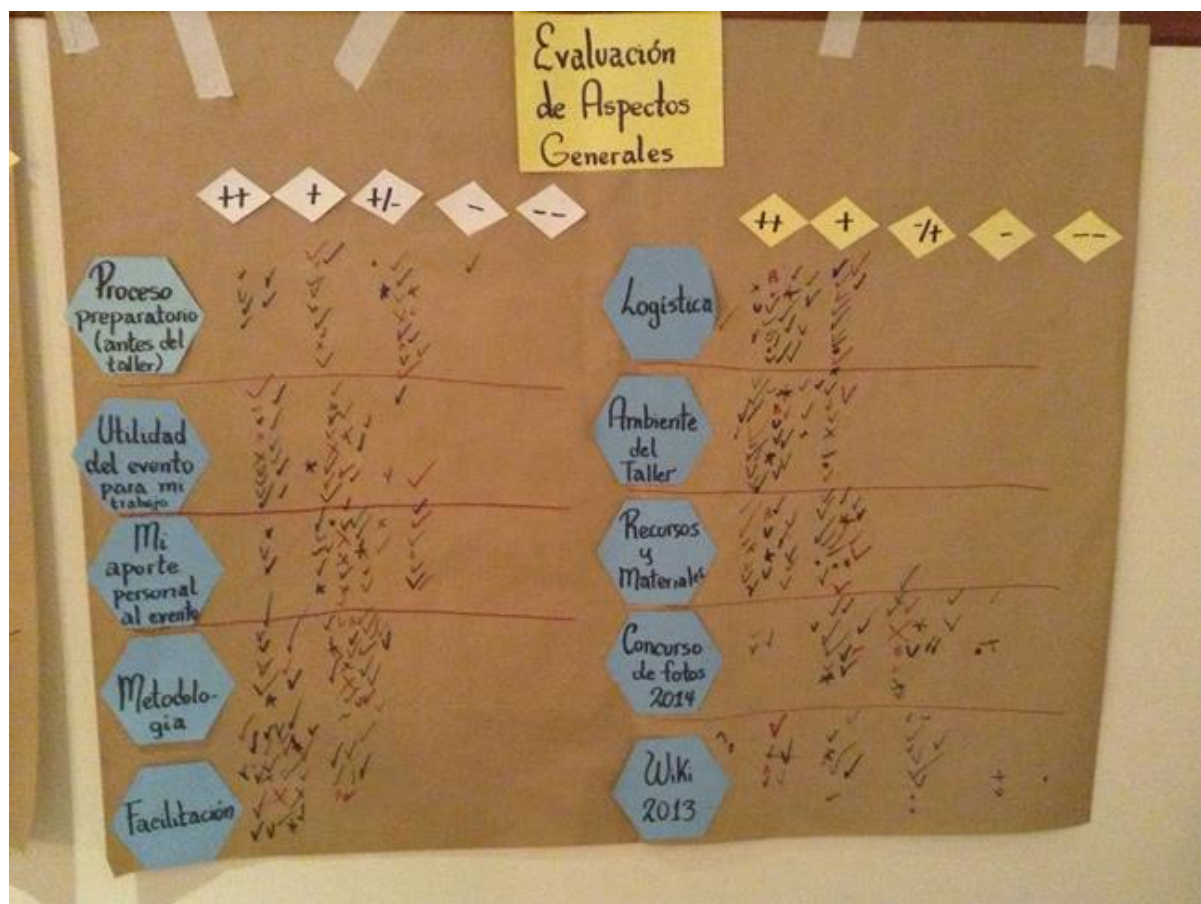
Los mini-estudios de caso presentan signos de “más o menos” y “poco satisfactorio” aunque hay unas pocas personas que los consideraron “muy satisfactorio”. Es probable que esté relacionado al poco tiempo que se dio a este ejercicio.

Los que fueron calificados más bajo con votación “más o menos” y “poco satisfactorio” fueron los Grupos por País y la Estrategia Regional de Fortalecimiento de Capacidades”. Estos aspectos son importantes considerar para ser mejorados en la siguiente CdP.

Evaluación de Aspectos Generales del Taller

Los mejores evaluados con calificaciones de “muy satisfactorio” y “satisfactorio” fueron: la metodología, la facilitación, la logística, el ambiente del taller, los recursos y materiales y la

utilidad del evento para mi trabajo. Otros aspectos que si bien tienen votación de “muy satisfactorio” y satisfactorio”, tienen también calificaciones de “más o menos” son: proceso preparatorio (antes del taller) y mi aporte personal al evento.



El concurso de foto y el wiki 2013 tuvieron calificaciones de “más o menos” y “poco satisfactorio”, siendo los más bajos calificados de los aspectos generales.

Comentarios Generales sobre el Taller

A continuación se transcribe los comentarios del panel:

- ¿Cuál es la relación del foro con los ejercicios posteriores?
- Invitar a gente de afuera a la feria fue una idea excelente.
- Excelente variedad de formatos y ritmo variado, ayudaron a mantener la energía
- Faltó tiempo al final del día de campo
- Excelente organización
- Felicitaciones a los facilitadores, muy profesionales y responsables
- Que cheveres mapas
- ¡Felicidades compañer@s! Esta fue y es una bella experiencia de aprendizaje continuo
- ¡Sigamos con el concurso de fotografía pero que la votación sea estricta a la categoría propuesta!
- El trato del personal del hotel no me gustó (en algunos aspectos específicos)
- Sugerencia: Estudios de caso distribuidos en 2 días. Muy cargado hacerlos todos juntos.
- Buen espacio para seguir reflexionando sobre nuestros avances...
- Muy informativo, ayudará a colaborar mejor.
- Continuar con los estudios de caso como ejercicio de síntesis.
- Sigamos con el concurso de fotografía.

- Por favor más tiempo
- Felicitaciones por lograr tanto en tan poco tiempo
- ¡Muy inspiradora!
- Más tiempo para conversación cara a cara
- La participación de miembros del CdP que no tienen proyecto es muy importante.
- ¡Felicidades, adelante!
- Sigán invirtiendo en los Andes.
- El aprendizaje entre pares es igual a “++”. ¿Cómo maximizar espacios de aprendizaje de uno a otro?
- Muy buena organización y una manera muy efectiva para compartir experiencias y conocimientos



Ver fotografías y escuchar audio en:

<http://andescdp.org/?q=cdp10/evaluación-cdp10>

4. Lista de Participantes de la CdP10

No.	Nombre	Institución	Proyecto	País	email
1	Jorge Andrade	CIP	Degeneracion de semilla	Ecuador	J.ANDRADE@CGIAR.ORG
2	Israel Naverette	CIP	Degeneracion de semilla	Ecuador	israelnavarrete2@gates.com
3	Alejandro Bonifacio	PROINPA	Quinoa II	Bolivia	alejandrobbonifacio@gmail.com
4	Rolando Oros	PROINPA	Quinoa II	Bolivia	r.oros@proinpa.org
5	Amalia Vargas	PROINPA	Quinoa II	Bolivia	a.vargas@proinpa.org
6	Maria Omonte	Vecinos Mundiales Bolivia	Seguridad Alimentaria	Bolivia	momonte@wn.org
7	Juvenal Ramírez	Vecinos Mundiales Bolivia	Seguridad Alimentaria	Bolivia	jramirez@wn.org
8	Jere Gilles	University of Missouri	Manejo de Riesgos Climáticos	Bolivia	GillesJ@missouri.edu
9	Edwin Yucra	UMSA	Manejo de Riesgos Climáticos	Bolivia	edwin.yucra@gmail.com
10	Magali Garcia	UMSA	Manejo de Riesgos Climáticos	Bolivia	magalygc1@yahoo.es
11	Juan Arévalo	Fundación Valles	Maní Orgánico III	Bolivia	jarevalo@fundacionvalles.org
12	Andrés Quiroga	Fundación Valles	Maní Orgánico III	Bolivia	aquiroga@fundacionvalles.org
13	Pablo Mamani	PROINPA	Suelos Laderas	Bolivia	p.mamani@proinpa.org
14	Ana Karina Saavedra	PROINPA	Suelos Laderas	Bolivia	a.saavedra@proinpa.org
15	Andrea Alemán	PROINPA	SANREM	Bolivia	n.ortuno@proinpa.org
16	Juan Vallejos	PROINPA	SANREM	Bolivia	j.vallejos@proinpa.org
17	Maria Scurrah	Grupo Yanapai	Agrobiodiversidad y nutrición	Peru	scurrah@gmail.com
18	Raúl Ccanto	Grupo Yanapai	Agrobiodiversidad y nutrición	Peru	raulccanto@yahoo.com.pe
19	Jorge Recharte	Instituto de Montaña	Punas y Agua II	Peru	jrecharte@mountain.org
20	Doris Chávez	Instituto de Montaña	Punas y Agua II	Peru	dchavez@mountain.org
21	Ross Mary Borja	EkoRural	Canastas Comunitarias II	Ecuador	rborja@ekorural.org
22	Pedro Oyarzún	EkoRural	Canastas Comunitarias II	Ecuador	poyarzun@ekorural.org
23	Eduardo Peralta	INIAP GA/EkoRural	Granos Andinos III	Ecuador	peraltaedu55@gmail.com
24	Nelson Mazón	INIAP GA/EkoRural	Granos Andinos III	Ecuador	nelsonmazon@yahoo.es
25	María Quispe	PROSUCO	Yapuchiris	Bolivia	mariaqm_72@yahoo.es
26	Irene Roca	PROSUCO	Yapuchiris	Bolivia	ireneroca@gmail.com
27	Dionicio Mamani	PROSUCO	Yapuchiris	Bolivia	dcorina_agro@yahoo.com
28	Steve Fonte	University of California	Diversificación y Descansos	USA	stevenfonte@gmail.com
29	Luis Carlos Aguilar	Agrecol	Diversificación y Descansos	Bolivia	rodriguez_rodri@yahoo.com
30	Cecilia Pérez	Programa Mundial de Alimentos	CLOSAN	Ecuador	cecilia.perez@wfp.org
31	Carmen Galarza	Programa Mundial de Alimentos	CLOSAN	Ecuador	carmen.galarza@wfp.org
32	Diana Córdoba	CIAT	Participación en Mercados	Colombia	diana.cordoba@wur.nl

No.	Nombre	Institución	Proyecto	País	email
33	Patricia Guerra	University of Greenwich	Plagas de lupino	Peru	pguerra123@gmail.com
34	Mark Caulfield	Wageningen University	Diversificación y Descansos	Ecuador	markcaulfield11@gmail.com
35	Claire Nicklin	CCRP	Representante Regional	Ecuador	cnicklin@andescdp.org
36	Carlos Barahona	University of Reading	Apoyo Estadístico y Diseño Experimental	Inglaterra	c.e.barahona@reading.ac.uk
37	Jane Maland Cady	McKnight	Directora de Programas Internacional	USA	JMalandCady@mcknight.org
38	Rebecca Nelson	CCRP	Directora Científica	USA	rjn7@cornell.edu
39	Julio Kalazich	INIA	Comité de Apoyo	Chile	jkalazic@inia.cl
40	Yasmin Jalil	Facilitator	Facilitación	Ecuador	yasmin.jalil.moreno@gmail.com
41	Sergio Larrea	Facilitator	Facilitación	Ecuador	slarream@gmail.com
42	Pablo Cabrera	Consultor	Presentacion SIG	Ecuador	pablo@tzere.com
43	Miguel Saravia	CONDESAN		Perú	miguel.saravia@condesan.org
44	Luzmila Rosales	CONDESAN		Perú	luzmila.rosales@condesan.org
45	Erika Binger	McKnight	Junta Directiva	USA	
46	Mac Binger	McKnight	Junta Directiva	USA	
47	Bill Gregg	McKnight	Junta directiva	USA	
48	Tim Chancellor	NRI	Científico de Apoyo SAf	Inglaterra	T.C.B.Chancellor@greenwich.ac.uk
49	William Faulkner	i2i	Apoyo IMEP	USA	william@i2i-institute.com
50	Soroush Parsa	CIAT	Científico invitado	Colombia	s.parsa@cgxchange.org

5. Lista de Participantes del Foro “Tendencias demográficas y cambio climático”

No.	Nombre	Institución
1	Virginia Vargas	UMSS
2	Lilibeth Leigue	Leigue Recursos Naturales y Medio Ambiente
3	Javier Gonzales	Independiente
4	Einstein Tejada	FAO
5	Enrique Castañon	Fundación Tierra
6	Sven Gehlhaar	Swisscontact Bolivia
7	Ana Virginia Heredia	Embajada Real de Dinamarca
8	Manuel Quiroga	Agencia Belga de Desarrollo
9	Simón Yampara	Independiente
10	Martha García	CEDEAGRO
11	Heber Araujo	CENDA
12	Magda Mazurek	CINER
13	Mario Arrázola	APROMAN
14	Severo Villarroel	CENDA
15	Mariana Alem	Independiente
16	Mirtha Mancilla	UMSS
17	Cecilio Ramirez	Vecinos Mundiales Bolivia
18	Edgar Guardia	Fundación Valles
19	Max Milan	INIAF
20	Gino Aguirre	Directorio Fundación PROINPA
21	Frasclicia Villca	Productora
22	Cristóbal Espinoza	Productor
23	Erik Tiñini	Productor
24	Francisco Condori	Productor
25	Susana Condori	Productora
26	Atiliano Tiñini	Productor
27	Úrsula de Espinoza	Productora
28	Esther Jaillita	Productora
29	Javier Román	Medicus Mundi

6. Lista de Participantes de la Feria de Proyectos

No.	Nombre	Institución
1	Aguilar Martín	AIPE Río Caine
2	Chambi Antonio	AMDECO
3	Morales Manuel	BASFOR
4	Gonzales Jorge	CIF UMSS
5	Yezmina Cruz Agudo	CENDA
7	Maria Tereza Peñaloza	CENDA
8	Muruchi Felix	Fundación Acción Cultural Loyola ACLO Potosi
9	Vargas Luz Mirian	
10	Giannini María Esther	UMSS
11	Fabiola Monje Cueto	CDC
12	Heredia Edgar	Fundación PROINPA
13	Delgadillo Johnny	EMPODERAR
14	Vargas S. Elizabeth	Fundación Acción Cultural Loyola ACLO Potosi
15	Pereira Martha	Fundación Acción Cultural Loyola ACLO Potosi
16	Vaca Rolando	GIZ
17	Vildoza Yuri	GIZ
18	Altamirano Oscar	INIAF Cochabamba
19	Bilbao Ronald	INIAF Cochabamba
20	Boleyn Lucas	INPADE
21	Yañez Carlos Eduardo	INPADE
22	Camacho M. Julio C.	Mano a Mano Internacional
23	Gittins Tracy	
24	Velasquez Maria Blanca	Mano a Mano Internacional
25	Knatterud Hubinger Nate	Mano a Mano Internacional
26	Arancibia Jaime	Mancomunidad de Municipios de la Cuenca del Caine MMCC
27	Berrios Fernando	Mancomunidad de Municipios de la Cuenca del Caine MMCC
28	Chacón Ramiro	Mancomunidad de Municipios de la Cuenca del Caine MMCC
29	Vildoso Yuri	PROAGRO GIZ
30	Lopez S. Sonia	Fundación PROINPA
31	Mena Varinia	
32	Ramirez M. Jheny	
33	Achá L. Joaquín	
34	Merino Jorge	Directorio Fundación Valles
35	Cárdenas Gustavo	Directorio Fundación Valles

No.	Nombre	Institución
36	Alvéstegui Lily	Programa Flores Fundación Valles
37	Omar Condori	Programa Flores Fundación Valles
38	Salazar Miguel	Programa Pro Bolivia/Fundación Valles
39	Aguirre Gary	Programa Pro Bolivia/Fundación Valles
40	Liendo Jose Luis	Fundación Valles
41	Carrasco Edgar	Programa Unión Europea/Fundación Valles
42	Alvarado Lenny	Fundación Valles
43	Florido Miguel	Fundación Valles
44	Soto Miriam	Fundación Valles
45	Vega Marthi	Fundación Valles
46	Román María Elva	Fundación Valles
47	Nogales Samantha	Fundación Valles
48	Ramos C. Jaime	Fundación Valles
49	Jaillita Esther	Productora
50	Cecilia Larrea Macias	PROCAP
51	Silvia Macias de Larrea	Visitante
52	Gaby Macias Teran	Visitante
53	Veizaga Marco	Programa Negocios

Facilitación:
Sergio Larrea y Yasmin Jalil

Memoria:
Sergio Larrea Macías

Visite www.andescdp.org