

# **SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIA**

## **EL TALLER – LOUVAIN DÉVELOPPEMENT**

**TITULO:**

**EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE DE UN AGRICULTOR ALTO ANDINO  
CON ENFOQUE ECOLÓGICO.**

**PRESENTACIÓN**

### **1. ANTECEDENTES**

El Proyecto de Promoción del Corredor Económico al Sureste de Arequipa – El Taller – se inicia en el año 2005 con el financiamiento del Gobierno Belga, mediante la Fundación Louvain Développement.

El territorio de acción del proyecto comprende 07 distritos del sureste de Arequipa (Chiguata, Mollebaya, Pocsi, Polobaya, Puquina, Quequeña y Yarabamba) y noreste de Moquegua (Puquina), quienes mantienen relaciones económicas y sociales principalmente con la ciudad de Arequipa.

El Objetivo general del Proyecto es que las familias campesinas de los departamentos de Arequipa y Moquegua articuladas alrededor de sectores productivos agroindustriales de plantas orgánicas registran un crecimiento de su economía familiar.

La Unidad ejecutora del proyecto, instalada en la ciudad de Arequipa; es una organización sin fines de lucro que promueve el desarrollo sustentable e institucionalidad incluyente para una sociedad más justa, para ello facilita procesos de desarrollo de capacidades, innovación replicable transferencia de tecnología, empoderamiento de los pobladores de bajo recursos y fortalecimiento de entornos competitivos.

El área de Desarrollo rural de la institución, promueve actividades productivas con grupos organizados de productores, con la finalidad de incrementar sus ingresos familiares y contribuir de esta forma a generar condiciones para una mejor calidad de vida.

La modalidad de intervención se basa dentro del marco de las teorías de constructivismo significativo, aprendizaje significativo y educación para adultos.

EL efecto de los procesos que el proyecto esta desarrollando, ha llevado a considerar la importancia de ir aprendiendo, preservando y transmitiendo todo el cúmulo de experiencias y conocimientos que viene generando.

En este sentido, el proceso de sistematización de experiencias realizado tiene como finalidad de promover el desarrollo de la población rural de menores recursos.

La sistematización recoge la experiencia de los procesos que se han realizado en los distritos de Chiguata, Pocsi y Puquina

### **CONTEXTO**

**La experiencia de la Producción Orgánica como factor de diferenciación y Mejor articulación de pequeños productores a mercados dinámicos** fue realizada por el Taller Asociación y Promoción y Desarrollo, desde abril 2004 hasta del año 2008, (I Parte) en el marco del Proyecto Promoción del Corredor Económico al Sureste de Arequipa, en los distritos de Chiguata, Mollebaya, Pocsi, Polobaya, Quequeña y Yarabamba departamento de Arequipa, y Puquina, departamento de Moquegua.

Están ubicados en la vertiente occidental de Los Andes del Sur del Perú, entre las 1800 y 3600 msnm. Conformando un corredor a lo largo de la vía no estabilizada que une la ciudad de Arequipa y La provincia de General Sánchez Cerro de departamento de Moquegua (Distrito de Puquina), tienen una topografía conformada por cerros, ladera y pequeñas planicies con características de matorral desértico semi árido. Poseen un clima típicamente árido templado, sus suelos son de origen coluvial, la temperatura promedio anual es de 13.5 °C, con una precipitación escasa y de régimen estival menor a 200 mm/año, con un relieve semi-accidentado (pendiente).

La actividad agrícola se realiza en laderas y terrazas (Andenes). Siendo estas condiciones ecológicas de la zona que permiten una producción orgánica. Estas zonas presentan limitaciones topográficas (pendiente) y disponibilidad hídrica.

En un contexto político y social más difícil como en el año 2005 continuaron registrándose indicadores macro económicos bastante positivos. Sin embargo el entorno social y político se mostro complejo. Así, especialmente durante la primera parte del año 2005 hubo una proliferación, a lo largo del país, huelgas y protestas contra empresas mineras, movilizaciones de productores cocaleros, y paros o amenazas de huelgas de maestros, trabajadores de sector salud, transportistas, entre otros hechos.

Cuando se inicio el proyecto, la actividad agrícola del Perú estaba en reducción desde hace más de 40 años y a partir del año 2000, los mercados agrícolas demuestran una determinada estabilidad a pesar de una rentabilidad ínfima. Los niveles de competitividad sigue siendo de sobra insuficiente, los retrasos tecnológicos son muy marcados, la inversión en innovación es mínima, la propiedad rural es fragmentada, las vías de comunicación están en mal estado, los costos de transporte son elevados y se encontró una gran desorganización de los productores.

Todos estos factores limitan mucho el desarrollo del sector agrícola de Arequipa. Por otra parte, la producción permanece al margen de los modelos de consumo. Así pues, un 40% del valor bruto de la producción se consagran al autoconsumo y sólo un 15% de los productos comercializados en el mercado peruano son de origen andino. Este desequilibrio es acentuado por la importación de productos agrícolas subvencionados, tendencia que debería aún reforzarse con la próxima firma de un Tratado de libre comercio con los Estados Unidos. Al mismo tiempo, más del 10% de los productos vendidos en el mercado nacional (alrededor de 50 millones de dólares al año) se pierden en fase post cosecha.

En Perú, sólo un 5,9% de las tierras son arables de las cuales un 6,4%; lo que representa 8,2 millones de hectáreas, presentan severos problemas de erosión. Por último, según el censo agrícola de 1994, más del 70% de las unidades agrícolas son inferiores a 5 has. y ocupan en total menos del 6% de la superficie agrícola.

Por otro lado, los productos orgánicos han experimentado un importante crecimiento de la demanda en el mercado externo, habiéndose registrado, en el 2005, un incremento del 40 por ciento en divisas por exportaciones (80 millones USD).

Se calcula que actualmente más de 100.000 familias peruanas se dedican a la producción de cultivos orgánicos, destacando el café, la nuez del Brasil (*Bertholletia excelsa*), el banano y una gran variedad de productos: cacao, mango, palmito (*Euterpe* sp.), granos andinos, maca (*Lepidium meyenii*), yacón (*Smallanthus sonchifolius*), azúcar, hierbas aromáticas y medicinales, y trucha, entre otros. Se proyecta que en 2006, las exportaciones de productos orgánicos tendrán un incremento del 25 %

Reconociendo el desbalance entre producción para exportación y producción para el mercado local, un sector del Estado comprendió la importancia de diseñar políticas y estrategias promotoras del mercado orgánico local que contribuyan a aprovechar las tendencias crecientes de la demanda expresadas en bioferias, supermercados y otros espacios de comercialización que vienen siendo desarrollados por pequeños productores y transformadores con apoyo de instituciones de desarrollo.

La normativa peruana –aún no en Funcionamiento– considera equivalentes a las denominaciones “ecológica” y “orgánica” para todo producto “... originado en un sistema de producción agrícola, pecuario y forestal (incluidos los productos nativos, autóctonos y silvestres) en cuya producción, procesamiento o transformación se emplee tecnologías que estén en armonía con el medio ambiente y se respete la integridad cultural, optimicen el uso de los recursos naturales y socioeconómicos, garantizando su desarrollo sostenible” (Congreso de la República, 2005). Con esta definición, lo “orgánico” es entendido en una dimensión más amplia que la limitada sólo a los factores de producción (propia de los países del Norte), incorporando los procesos económicos, ambientales, sociales y culturales con los cuales interactúa, especialmente en un país con la diversidad biológica y cultural de Perú.

La denominación “orgánica” se utiliza principalmente para el mercado externo, donde el 97 por ciento de las exportaciones no convencionales (café, banano, mango, cacao orgánico, plantas medicinales) está a cargo de pequeños productores certificados (aproximadamente 20.000, según cifras de 2001) en extensiones de terreno de una a tres hectáreas que se asocian para comercializar sus productos en mejores condiciones.

El crecimiento del mercado interno requiere de políticas de fomento y promoción de la producción orgánica. De igual manera, sin investigación e información no es posible avanzar y resolver los nudos críticos de la producción, transformación y comercialización orgánica. Las políticas deben considerarlas.

La zona de intervención presenta condiciones favorables a la producción orgánica, ya que las superficies se aíslan como “Valles interandinos”, separadas por grandes amplitudes semi desérticas. Por otra parte, el agua de riego procede exclusivamente de fuentes montañosas libres de contaminación. Los productores disponen de materia orgánica limitada, a pesar de zonas ganaderas, Se observo practicas culturales favorables para la producción orgánica (rotación basada en la alfalfa, prácticas tradicionales y aislamiento), los cuales permiten una reconversión agraria más fácil; los suelos y el clima son en general favorables para la producción de plantas aromáticas en general.

Aproximadamente 185 has. Certificadas orgánicas existen en la región, entre las cuales se destinan 35 has. La producción de hierbas aromáticas para el mercado de exportación. Tres organizaciones de productores participan en este sector, representando alrededor a de 100 familias. (Inicio del proyecto)

## **DESCRIPCIÓN DE ÁREA BAJO ESTUDIO**

### **PROBLEMÁTICA**

Familias campesinas en situación de pobreza y pobreza extrema con niveles de ingreso familiar promedio por debajo de S/. 350.00 /mes.

Las causas que generen ésta situación:

- Tamaño promedio de propiedad 1 hectárea
- Bajos niveles de producción y productividad de los cultivos alimenticios.
- Pérdidas de cosechas por efecto de las heladas y el ataque de plagas y enfermedades.

- Precios de venta de los escasos excedentes muy por debajo de los costos de producción.
- Por los inviernos extremadamente fríos solo se realiza una cosecha al año, desperdiándose la escasa agua para riego durante los meses de mayo a septiembre (estación invernal)
- La tecnología de producción utilizada es tradicional pero con prácticas inadecuadas.
- Escasa disponibilidad de mano de obra a consecuencia de la migración.
- Escaso desarrollo de capital humano
- Muy escaso desarrollo de tecnología para agregar valor a la producción
- Población débilmente organizada para gestionar el territorio y los sistemas de producción y comercialización.
- Articulación desventajosa con el mercado.
- Difícil acceso por carreteras en muy mal estado.
- Carencia de servicios básicos.

Paradoja: “Población pobre con escasos recursos disponibles en el territorio, el agua de riego que es el recurso limitante solo se aprovecha parcialmente y con tecnología de baja eficiencia”

### **MARCO CONCEPTUAL DE LA EXPERIENCIA VIVIDA**

La agricultura orgánica se caracteriza por la forma de producción sostenible que incluye las siguientes características: evita o excluye el uso de insumos externos de síntesis química. Se basa en una planificación a largo plazo del manejo del suelo, incluye un plan de rotación balanceada de cultivos, incorporación de materia orgánica (rastros y estiércoles), utilización de cultivos de cobertura y abonos verdes, adecuadas prácticas de labranza y conservación de suelos y agua, control biológico de

plagas, utiliza recursos propios del predio, reciclaje de nutrientes, diversificación de la producción y conserva del medio ambiente, respecto a los animales en todas sus formas y bienestar social, con equilibrio de género.

La existencia de un mercado requiere elementos y condiciones básicas que pueden asegurar su funcionamiento y sostenibilidad. Los elementos se traducen en oferta y demandan que conjuntamente determinan un precio.

## **RESUMEN**

La experiencia presentada en este artículo corresponde al proceso de conformación de una red de promotores agro ecológicos y empresariales de productores en la cuenca oriental del río chili, con El Proyecto de Promoción del Corredor Económico al Sureste de Arequipa – El Taller – se inicia en el año 2005 con el financiamiento del Gobierno Belga, mediante la Fundación Louvain Développement.

Como una de las actividades del proyecto que se desarrolla es de implementar capacitación a promotores líderes de las zonas de trabajo; con la finalidad de adoptar nuevas tecnologías para iniciar un cambio en el manejo de sus predios hacia sistemas amigables con el medio ambiente y trabajar tejiendo una red de ayuda y aprendizaje mutuo.(CAC).

Se desarrollaron actividades de capacitación entre productores deseosos de dar un cambio y productores exitosos en el desarrollo de sistemas agrícolas.

Los propósitos fueron: favorecer un cambio de actitud de los productores hacia sistemas de producción menos dependientes de recursos externos, incentivar la cultura de conservación de los recursos naturales, diversificar la producción del predio, mejorar la calidad de vida de los productores a partir de la constitución de una red de productores.

Entre los resultados alcanzados, el más importante es el cambio positivo de la mentalidad o actitud de pequeños, medianos y grandes productores en relación con el uso del suelo, el agua y la adopción de alternativas de producción como el cambio de la célula de cultivo (introducción de las hierbas aromáticas como es el cajo de mejorana, menta, orégano esto inicialmente

Durante los dos primeros años de se vieron reflejados los resultados en el inicio del trabajo de los promotores del desarrollo la ampliación de las metas propuestas, con el objetivo de avanzar en el cambio de las condiciones de producción y del mejoramiento de la calidad de vida de productor; sobre todo en una región que tradicionalmente ha sido maltratada por factores climáticos, políticos y sociales. Entre los factores que permitieron este cambio de actitud y la permanencia en el tiempo de la organización de productores, se encuentra una técnica de documentación a través de la cual los productores han podido comparar el estado inicial de sus sistemas productivos con sus avances periódicos, pero teniendo como referente una imagen ideal de hacia dónde se quiere llegar al seguir este proceso: el diagnóstico y planificación de la “Predio soñada” y introducción de las hierbas aromáticas a su célula de cultivo .

## **DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA**

El enfoque ecológico que en este caso se presenta del productor Sr., Sacarías Valdez productor del distrito de Chiguata, el entiende que en su predio es un sistema complejo en el que los procesos ecológicos naturales están trabajando constantemente. Estos procesos incluyen la descomposición de la materia orgánica, el reciclaje de nutrientes, las interacciones entre las plagas y los insectos benéficos, las relaciones entre diferentes comunidades de plantas y animales y los cambios a lo largo del tiempo. Al entender las relaciones y procesos ecológicos, el agricultor puede manejar su agro ecosistema para incrementar la producción y la sostenibilidad y disminuir los impactos sociales o ambientales negativos.

Al combinar el conocimiento tradicional con experiencias recientes de agricultura ecológicamente responsable y nuevos enfoques científicos como la agroecología, es posible desarrollar sistemas agrícolas ecológicamente responsables que combinen un alto índice de producción sostenida con el mantenimiento del medio ambiente y de los servicios de los ecosistemas.

### **Bajo que principios ecológicos**

El diseño de sistemas agrícolas sostenibles y ecológicamente responsables está basado en la aplicación de principios ecológicos tales como:



- asegurar condiciones del suelo favorables para el crecimiento de las plantas mediante el reforzamiento de la actividad biológica y el reciclaje de nutrientes a partir del manejo del suelo y de la vegetación y la materia orgánica;
- utilizar óptimamente el potencial biológico y genético de plantas y animales;
- En su predio contiene una variedad de agro ecosistemas distintos, cada uno con su propia combinación y sus propias interacciones entre plantas y animales diferentes.
- minimizar las pérdidas causadas por plagas y enfermedades mejorando la salud y la capacidad de autorregulación del sistema agrícola.
- maximizar el uso de la energía solar y reducir al mínimo las pérdidas de agua a través del manejo de microclimas, de la vegetación y de técnicas de retención del agua. Estos principios reflejan las funciones de los ecosistemas naturales y son una guía general para el desarrollo de sistemas agrícolas ecológicos.

Los principios se traducen en técnicas y estrategias que pueden tener efectos diferentes sobre la productividad,

### **El proceso de capacitación**

El análisis de la situación y de las posibles soluciones se inició con discusiones internas entre cada productor y su familia.

Los resultados de esta primera etapa fueron socializados entre todos los integrantes del grupo para definir hacia dónde debían dirigirse los esfuerzos, tanto de la comunidad como de los estudiantes y técnicos. El proceso siguió distintas etapas y utilizó metodologías de capacitación como:

- Talleres de intercambio de experiencias entre productores mediante visitas a fincas de productores exitosos en el manejo de sistemas y predio con hierbas aromáticas y días de campo manejo de producción orgánica.
- Información fundamental sobre ecología para definir conceptos sobre sistemas de producción, conocer modelos sostenibles utilizados frecuentemente, analizar la propia producción y sus costos, identificar impactos ambientales causados por los sistemas de producción,

- Conocer alternativas para el uso del suelo y del agua cambio de riego a riego tecnificado.
- conocimiento de alternativas productivas sostenibles: valorar los principios y prácticas para el establecimiento y manejo de huertos caseros, cercas vivas y crianza

### **Visita a productores exitosos**

Se realizó pasantías a experiencias exitosas; Esta actividad genera un diálogo de saberes que facilita la transmisión de conocimientos de productor a productor.

Al finalizar la actividad, quedó entre los asistentes (promotores) el convencimiento de que se debe generar un cambio en el manejo del suelo y del agua capaz de potenciar el reciclaje de nutrientes en cada parcela, fomentar el trabajo familiar y comunitario como herramienta fundamental para el desarrollo y crear esta misma expectativa en las nuevas generaciones. Después del análisis y la evaluación final se concluyó que las alternativas productivas observadas en los predios visitados son aplicables y adaptables a las condiciones del ecosistema, donde se encuentran establecidas las parcelas de los participantes.

### **Asistencia técnicas productivas y organizacionales**

Se trabajo con el promotor asesorías en los siguientes temas

- Seguimiento de cultivo,
- Incorporación e prácticas agrícolas para un manejo integrado de su predio
- Enfoque ecológico
- Manejo de los recursos naturales (agua, suelo)

### **Limitantes para el establecimiento de alternativas productivas**

Una de las principales dificultades encontradas para iniciar el cambio hacia la producción sostenible fue el estado de agotamiento de los suelos. Por ello, se estableció como punto de partida la necesidad de fomentar los mecanismos que permitan en el predio rehacer lo andado y empezar por “hacer suelo”. Utilizando el diseño predial el ordenamiento mas eficiente de su predio y la mejor armonía con los recursos naturales.

### **Todos preguntaron, todos opinaron, todos aprendimos**

Lograr un cambio de actitud hacia el manejo sostenible de los recursos naturales no ha sido una tarea fácil, pero se avanza en la labor de integrar una comunidad alrededor de un proyecto productivo sostenible, en el cual sus miembros actúan como cofinanciadores, co evaluadores y los miembros del equipo facilitador ejercen como consejeros permanentes para tejer entre todos la red ecológica de productores y promotores;

El uso de herramientas de documentación fotografía y videos; de técnicas de trabajo en grupo como la implantación de un diseño predial; así como el llevar un registro gráfico de los avances teniendo en cuenta el pasado y una visión de futuro, permiten que el proceso sea más seguro y más fácil de someter a la consideración de los demás

### **CONCLUSIONES**

Con el avance del proyecto, tanto los productores y los y técnicos hemos podido llegar a las siguientes conclusiones:

- La transmisión de conocimientos de productor a productor forja un diálogo de saberes que facilita el afianzamiento de los conceptos y establece una red de comunicación más efectiva que aquélla tradicionalmente usada por los técnicos, la cual mantiene una estructura basada en el método científico y no siempre es acogida o entendida por los productores. En este sentido, si se quiere acelerar un proceso de cambio del manejo productivo actual, un camino puede ser el fomento de la investigación-codirigida por los propios productores;
- Integración familiar

El trabajo familiar donde participaron todos los integrantes de la familia y empoderándose del trabajo y manejo ecológico.

- Educación – capacitación

En cuanto a la educación fue participativa y practicas demostraciones en campo y haciendo.

La metodología de capacitación se trabajo campesino a campesino demostrando mayor aprendizaje

- Diversidad

El trabaja con la diversidad en el predio y asumida por el agricultor en forma integral en todo el predio

- Recurso suelo
- Recurso agua
- Mano de obra
- Infraestructura productiva

## **LECCIONES APRENDIDAS**

### Diálogo intercultural

El diálogo intercultural debe ser considerado como un elemento central en acciones de desarrollo rural.

Aprender y comprenderse mutuamente sobre sus formas de percibir los acontecimientos y las visiones de vida.

Hemos aprendido que el proceso es largo, ya que la transversalidad de la experiencia toca distintos temas (valores, creatividad, expresión, tecnología, conocimiento etc.), lo que nos ha llevado a aumentar nuestro conocimiento y práctica en estos temas. Y así poder realizar los curso de promotores para el eje sur oriental del río chili con un enfoque de manejo de recursos naturales y ecológicos

Otro aprendizaje que nos deja la experiencia, es la necesidad de contar con buenos registros y sistematización de las actividades.

“Las lecciones aprendidas descritas están basadas en experiencias particulares en un tiempo determinado y por lo tanto pueden ser o no aplicables a contextos geográficos-ambientales, socio-culturales y productivo-económicos similares”