



# Sistematización de experiencias de la Plataforma Nacional de Suelos de Bolivia

Intercambio de experiencias en la amazonía.  Autores

FERNANDO CANEDO ROJAS, MARIO ENRÍQUEZ RALDE

La Plataforma Nacional de Suelos (PNS) para una Agricultura Sostenible nació hace 20 años con el propósito de buscar alternativas para fomentar diálogos, interaprendizaje e intercambio de experiencias entre campesinos, campesinas y técnicos de instituciones miembros, en torno a principios agroecológicos para el control de la erosión y protección de los suelos, frente a un panorama de deterioro y degradación en Bolivia. La Plataforma, en su devenir, se fue constituyendo en otras seis plataformas en espacios regionales: altiplano y valles interandinos de los departamentos de La Paz y Oruro; valles mesotérmicos de los departamentos de Cochabamba y Santa Cruz; amazonía con los departamentos de Beni, Pando y norte de La Paz; Sur en Chuquisaca y Potosí; Tarija en el departamento de Tarija, y, por último, Cochabamba. Estas seis plataformas regionales componen 56 instituciones afiliadas en las áreas más afectadas y susceptibles a los procesos de erosión y desertificación, lo que ocasiona mayor vulnerabilidad de los sistemas productivos agropecuarios y favorece los procesos de emigración rural. El objetivo de esta sistematización es compartir y difundir los principales logros, dificultades, aprendizajes y nuevos desafíos desde el año 1993 a la fecha.

## La historia: momentos más relevantes

La Plataforma nace con el impulso de MISEREOR, agencia de cooperación alemana, a partir de la experiencia de otros países latinoamericanos y en base al interés de las instituciones, técnicos y agricultores dispuestos a encarar la problemática de suelos en Bolivia.

Hay seis momentos principales en el proceso desarrollado por la PNS en Bolivia:

- Etapa 1: sensibilización (1993).
- Etapa 2: el taller de “Aramasi”: el punto de partida (1996).
- Etapa 3: los primeros pasos juntos (1997-2004).
- Etapa 4: caminando hacia la consolidación de nuestra experiencia, inicio de acciones en la propuesta de la Ley de Suelos (2004-2007).
- Etapa 5: incidencia en políticas públicas (2009-2015).

- Etapa 6: las iniciativas de producción agroecológica, transformación y comercialización de productos agroecológicos (2013 -2018).

### **Etapa 1. Sensibilización (1993)**

La PNS comienza a gestarse en 1993 a partir del Primer Taller de Intercambio de Experiencias sobre “Protección de suelos y reforestación”, organizado por Asociación Cultural Loyola (ACLO-Chuquisaca) y celebrado en Sopachuy, departamento de Chuquisaca.

El taller buscó sensibilizar a técnicos, instituciones y agricultores sobre la problemática de la degradación del suelo a partir de la identificación y reflexión de las causas y los efectos de la erosión. En este primer momento la reflexión se focalizó en el ser humano como principal causante de la degradación de los suelos.

Actualmente se entiende que el problema de la degradación de suelos es más complejo, ya que existen causas antrópicas (sociales, económicas, políticas) y ecológicas. El cambio climático es un factor que afecta a los ecosistemas, ya que acelera los procesos de desertificación con la consiguiente erosión de los suelos y disminución de las fuentes de agua, lo cual demanda nuevas adaptaciones de las prácticas.

### **Etapa 2. El punto de partida de la organización (taller de Aramasi, 1996)**

En 1996 se inicia oficialmente la PNS. El escenario que albergó este nacimiento fue la comunidad de Aramasi, en la provincia Tapacarí del departamento de Cochabamba, donde el Servicio de Asesoramiento Rural Ayninakuy (SARA) organizó el Segundo Taller de Intercambio de Experiencias, denominado “Conservación de suelos y control de cárcavas”.

Este taller, además de marcar el inicio oficial de la PNS como espacio de intercambio de experiencias, sirvió para reflexionar sobre la conservación del suelo en relación al tema productivo a la vez que para motivar la participación de varias de las instituciones que hoy la conforman en la implementación de acciones de conservación y manejo del recurso suelo.

Con este propósito, en 1997 se constituye el Comité de Conservación de Suelos, que inició acciones, con el apoyo de Philippe Teller de MISEREOR, en la localidad de Vila Vila, Potosí, siendo su primer coordinador Germán Vargas. El Comité de Conservación de Suelos promueve los intercambios de experiencias con el exterior (Colombia, Honduras, El Salvador) para rescatar metodologías de trabajo en conservación de recursos naturales. En palabras de Teller: “Es allí donde los participantes se impactaron con los paisajes cambiados de Ciénaga Chiquita, Huitan y Cabrican y vieron que la erosión de los suelos podía ser un fenómeno reversible”.

### **Etapa 3. Los primeros pasos juntos (1997-2004)**

El año 1997 representa para la PNS el inicio de un camino conjunto de aprendizajes concretos entre sus miembros en el proceso de intercambio de conocimientos y experiencias, producto de la ejecución de los talleres regionales y nacionales.

En este periodo las instituciones mejoraron sustancialmente sus prácticas agrícolas y mecánicas de conservación de suelos. Asimismo, se compartieron y profundizaron metodologías participativas para la construcción, mejora y difusión de experiencias en agricultura sostenible.

Algunas de las principales prácticas agrícolas para el manejo y conservación de suelos aplicadas y difundidas han sido: incorporación de abonos verdes, diversificación y rotación de cultivos, uso de barreras vivas, manejo de pasturas nativas y ampliación de la cobertura vegetal. Entre las prácticas mecánicas de conservación de suelos realizadas citamos: construcción de terrazas, zanjales de infiltración y zanjales de ladera. Las

acciones ejecutadas marcaron un rico camino de evolución temática y de grandes aprendizajes.

La evolución temática de la plataforma se encaminó hacia el manejo de la producción como sistema –manejo y mejoramiento del sistema productivo–, reconociendo la interacción directa entre suelo, agua, plantas, animales y familia. Desde ese momento se puso mayor énfasis en la “conservación y manejo sostenible del recurso suelo hacia una agricultura sostenible”.

### **Etapa 4. Caminando hacia la consolidación de nuestra experiencia (2004-2007). Inicio de acciones en la propuesta de la Ley de Suelos**

Las experiencias de agricultura sostenible desarrolladas en las etapas anteriores permitieron reflexionar sobre la necesidad de trascender el espacio de intercambio entre las instituciones de la PNS, buscando influir a nivel local, departamental y nacional en las políticas públicas de manejo y conservación de suelos, con base en la experiencia generada en agricultura sostenible.

Por otro lado, con el propósito de desarrollar su institucionalidad, la PNS inició en 2004, con el apoyo de MISEREOR, el proyecto denominado “Cualificación del incremento y fortalecimiento de la incidencia política para la difusión de la agricultura sostenible en Bolivia”. En este año se constituye la primera directiva de la PNS, en la cual cada plataforma regional tiene un representante. Se acordó también que estas plataformas tendrían su propia directiva y funcionarían de manera autónoma. La creciente participación campesina en el proceso de la PNS llevó a que se acuerde que los integrantes de las directivas regionales no sean solamente los técnicos.

### **Etapa 5: incidencia en políticas públicas (2009-2015)**

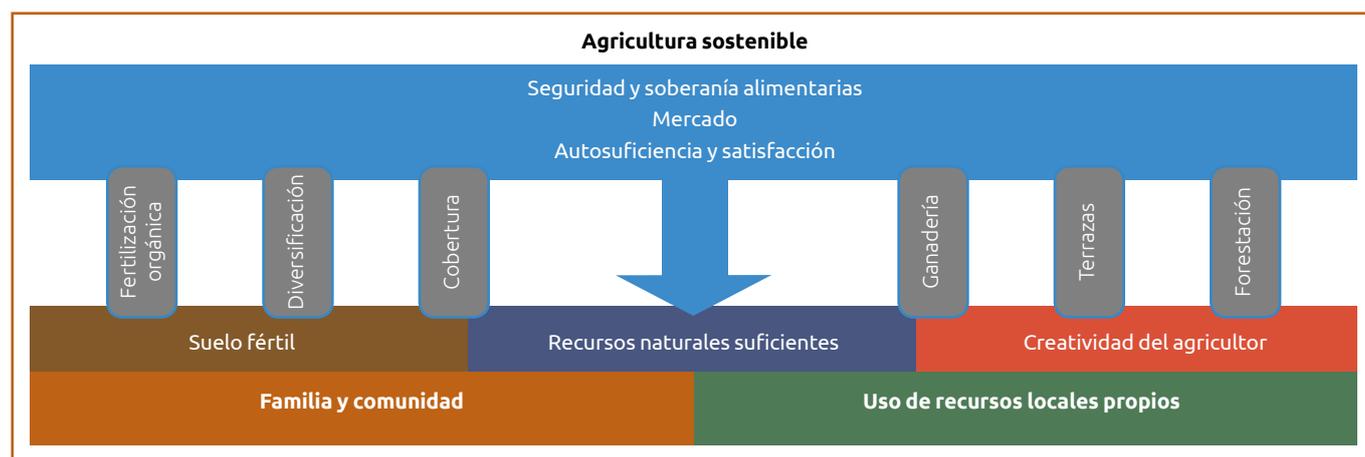
*La apuesta de la Plataforma Nacional de Suelos por una Ley de Suelos en Bolivia*

El objeto del proyecto de Ley de Suelos fue regular el uso y el manejo de suelos para promover su conservación y recuperación, considerando al suelo como un organismo vivo que

“La Plataforma nace más a iniciativa de MISEREOR. En esa oportunidad el asesor era Philippe Teller. Estábamos probando en Sopachuy unos pastos venidos de Europa como barreras vivas. En aquella oportunidad Philippe nos dijo que hagamos un taller para motivar a la gente y para compartir esta experiencia. Se hicieron las gestiones para que pudiera participar un campesino de Guatemala. Motivados por este tema organizamos el taller, invitamos a las instituciones y agricultores inicialmente de Chuquisaca y Potosí. En ese primer taller no se tenía claridad en relación a qué es lo que se quería con la Plataforma. En principio el objetivo era compartir experiencias para intercambiar material que se producía en las instituciones y también para hacer intercambio de productos...”

*Roberto Pozo (ACLO Chuquisaca)*

Figura 1. **Construcción del concepto de agricultura sostenible desde el enfoque de la PNS**



Fuente: Sistematización Agropecuaria sostenible (Plataforma Nacional Suelos 2007).

permite garantizar la seguridad alimentaria, fomentar el desarrollo integral y el vivir bien, en armonía con la Madre Tierra. Asimismo, con la finalidad de mejorar la salud y capacidad productiva de los suelos, el proyecto propuso que se lleve a cabo una gestión integral y sostenible de los demás recursos naturales.

#### Propuesta de anteproyecto de Ley de Suelos

El enfoque de la PNS, además de promover y desarrollar la Agricultura Sostenible, asume el desafío de encarar, sobre la base de las experiencias desarrolladas, acciones de incidencia política como estrategia que permita trascender los espacios de intercambio de conocimientos y experiencias para llegar a los decisores de políticas a varios niveles y generar un mayor impacto de las acciones y sus resultados. Este proceso se inició con las instituciones miembros de la PNS que se capacitaron en metodologías y herramientas para la incidencia en políticas públicas.

En esa línea, la plataforma realizó el evento denominado “Encuentro y diálogo con representantes y autoridades del Gobierno”. El objetivo de dicho evento fue revisar políticas referidas al recurso suelo y al desarrollo agropecuario, además de iniciar el proceso de relación con actores gubernamentales. En 2007 una comisión de su directorio elaboró una propuesta base de Anteproyecto de Ley de Suelos. Posteriormente, la PNS se dio la tarea de socializar dicha propuesta con otros actores de la sociedad civil, principalmente con organizaciones campesinas y de productores de La Paz y a nivel nacional. El cambio de gobierno y su modelo de desarrollo afectaron fuertemente la gestión y correspondiente aprobación de la propuesta de Ley de Suelos, que no se ha logrado hasta la fecha.

#### Acciones complementarias de incidencia

- Propuesta de lineamientos metodológicos para la elaboración de los planes de uso de suelos. La planificación del uso de los suelos se constituye en el proceso mediante el cual se pueden señalar formas óptimas de uso y manejo de un territorio, considerando sus condiciones biofísicas, tecnológicas, culturales, económicas y políticas. La elaboración de esos lineamientos tiene por objeto influir, controlar o dirigir cambios en el uso de suelos.
- Mapa de carbono orgánico. Bolivia cumplirá con los compromisos a nivel regional en relación con la elaboración del Mapa de Carbón Orgánico del Suelo Nacional, que se presentará como mapa oficial del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT) y del Viceministerio

de Tierras (VT); acciones apoyadas desde la PNS para facilitar el monitoreo del estado de los suelos.

- Mapa preliminar de aptitud de suelos de Bolivia. Instrumento para la planificación territorial que permitirá identificar las limitantes y los riesgos para la producción. Por otro lado, ayudará a conocer y maximizar el potencial productivo de los suelos y, finalmente, ayudará también a emprender acciones para reducir los impactos ambientales identificados.
- Primer diplomado en Manejo y Conservación de Suelos. El VT tiene aprobado, mediante resolución administrativa del Ministerio de Educación, el primer Diplomado en Manejo y Conservación de Suelos que se implementará en coordinación con la Escuela de Gestión Pública Plurinacional, con la perspectiva de llegar al nivel de maestría en el futuro. Los módulos académicos son apoyados por profesionales de la PNS.
- Propuesta de Plan Nacional de Uso de Suelos (PLUS) en el marco de la Ley No. 144. Ante la problemática de suelos en el país, se propone mejorar la capacidad productiva de los suelos agropecuarios y forestales mediante el uso sostenible, manejo adecuado, conservación y recuperación de suelos degradados en áreas con vocación productiva y áreas estratégicas de producción. El PLUS es un instrumento de carácter técnico-normativo para regular el uso de los recursos naturales y hacer recomendaciones de manejo con el fin de maximizar sus beneficios.

#### **Etapas 6: las iniciativas de producción agroecológica, transformación y comercialización de productos agroecológicos (2013 -2018)**

En esta etapa se han desarrollado iniciativas orientadas hacia la transformación y comercialización de productos agroecológicos, analizando los sistemas de gestión campesina y la viabilidad de la producción agroecológica. Se exploran las posibilidades de acercamiento urbano-rural y se impulsan alianzas para la comercialización, al mismo tiempo que se promueve una alimentación sana. Existen alianzas con diferentes actores del campo y la ciudad, por ejemplo en gastronomía, medicina, colectivos de comida consciente, organización de productores ecológicos, instituciones privadas afines a la propuesta y entidades del Estado. Estas alianzas han generado conciencia en la población al aprovechar y crear nichos de mercado mediante campañas y otras acciones. Se apuesta también por la conformación del movimiento agroecológico boliviano.

La PNS entiende que el suelo, junto a otros recursos naturales –agua, bosque, animales– constituye la base de la

producción agropecuaria para lo cual se promueven prácticas como la fertilización orgánica, la conservación y el manejo sostenible de los suelos, la diversificación de cultivos, el uso de coberturas, la ganadería y la forestación, a partir de recursos y conocimientos locales, la creatividad del agricultor y la participación de las familias y comunidades en el proceso. Asimismo, la agricultura sostenible busca la autosuficiencia de las familias a través de la producción de alimentos de calidad para el autoconsumo y cuyos excedentes se destinan al mercado.

### Desafíos de la plataforma

Los nuevos desafíos de la PNS abarcan los siguientes temas:

- Promoción de innovaciones en producción, transformación y comercialización de productos ecológicos.
- La principal acción en este sentido es la de facilitar procesos de aprendizaje y alianzas estratégicas con actores y organizaciones en producción, transformación y comercialización de productos ecológicos.
- Comunicación, difusión y sensibilización. Posicionar la producción agroecológica y el consumo de alimentos sanos y nutritivos en alianza con instituciones afines a través de medios y procesos de comunicación.
- Incidencia social y en políticas públicas a través de
- instrumentalizar, proponer y posicionar normativas de suelos y alimentación saludable a nivel regional y municipal mediante las instituciones y plataformas regionales de la PNS.
- Fortalecimiento organizacional de la plataforma en términos del aumento de su capacidad de aporte al desarrollo de la agricultura sostenible y la autogestión técnica, económica y social, evitando la degradación de los suelos en beneficio de las generaciones actuales y futuras.

### Logros de la plataforma

#### Cambio del paisaje

Un logro evidente, valorado por los participantes del proceso, ha sido el conjunto de resultados materiales perceptibles –o cambios– en el paisaje rural que, a manera de indicadores, permiten medir objetivamente cambios profundos en otros niveles. En ese paisaje que está cambiando hay una rehabilitación de los espacios improductivos o empobrecidos, donde la generación de conciencia ambiental sustenta una mejor relación de los agricultores con la naturaleza, como se manifiesta en muchas parcelas campesinas.

Estos logros han alcanzado el reconocimiento de la Sociedad Boliviana de la Ciencia del Suelo, de los movimientos campesinos y de algunas universidades de Bolivia. La PNS ha impulsado la generación de espacios y encuentros regionales y nacionales para compartir y difundir experiencias en agricultura sostenible. A nivel regional y nacional se ha logrado establecer relaciones y alianzas con instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales.

#### Empoderamiento de los agricultores

Uno de los resultados importantes de las acciones de la PNS ha sido el *cambio de actitud*, tanto de los agricultores como de los técnicos. Los agricultores han reconocido sus capacidades de autoayuda y han valorado sus esfuerzos, pasando de una situación de dependencia a una actitud crítica, propositiva y de compromiso. Por otro lado, actualmente los técnicos están más comprometidos con sus acciones y han dejado la relación asimétrica técnico-campesino de la extensión técnica tradicional. Según Andrés Ramos de SATEAPSCHO:

En lo social, se han generado movimientos de pequeñas organizaciones, respetando las organizaciones naturales. No quisimos



Iniciativas en economía social y solidaria, Pojo, 2019. ■ Autores

generar organizaciones paralelas, respetamos a estas organizaciones naturales pero ellas deben involucrar el tema productivo; hablan netamente de temas sociales, políticos, culturales, no involucran el tema productivo.

#### El mejor incentivo son los resultados alcanzados

Los incentivos materiales –alimentos, dinero– para hacer conservación de suelos obstruyen los procesos de avance por compromiso y convicción propia. Los agricultores convencidos y las instituciones de la PNS demuestran que con recursos locales y voluntad se alcanzan mayores logros y más duraderos, porque son obtenidos por la convicción y el convencimiento de las familias agricultoras.

#### Valorización de los recursos locales

Sobre la base de los recursos locales, sin depender mucho de la inversión y generando procesos de concientización, valorización del potencial del propio entorno de los recursos naturales, es posible lograr cambios positivos. Lo agropecuario depende, en buena medida, de la inventiva e iniciativa de la gente, fundamentalmente de la adecuada identificación y combinación de formas de producción que valoricen el uso de los recursos al alcance del agricultor.

#### Con relativamente poca inversión se pueden lograr grandes resultados

La PNS se ha establecido en un espacio de intercambio de experiencias y conocimiento construido alrededor de las experiencias reales de los agricultores. Se han adoptado y difundido tecnologías, demostrando que con bajos niveles de inversión, y sin hacer daño al medio ambiente, se pueden conseguir grandes mejoras a nivel ambiental, productivo, social, económico y, por ende, familiar. ●

**Fernando Canedo Rojas**

Facilitador de la Plataforma Nacional de Suelos

**Mario Enríquez Ralde**

Coordinador, Asesoría Local MISEREOR

[plataforma.suelos.bolivia@gmail.com](mailto:plataforma.suelos.bolivia@gmail.com)

[www.plataformanacionaldesuelos.org.bo](http://www.plataformanacionaldesuelos.org.bo)

*Nuestro agradecimiento a MISEREOR, entidad de cooperación de la Iglesia Católica de Alemania, que impulsó el surgimiento de la Plataforma Nacional de Suelos para una agricultura sostenible y, al margen del apoyo financiero, brinda acompañamiento conceptual y metodológico en el proceso que vive y desarrolla la PNS. De manera especial agradecemos a Hubertus Mueller, Felipe Teller, Dagmar Schumman, Heike Teufel, Markus Zander y Lithzy Flores.*