

DESERTIFICACIÓN EN LA REPÚBLICA ARGENTINA REGIÓN NOROESTE – PUNA Y VALLES ÁRIDOS-

EL DESARROLLO RURAL PARTICIPATIVO COMO HERRAMIENTA DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACION

Lic. Viviana Failde de Calvo (INTA EEA Salta), Ing. Ftal Diego Ramilo (INTA AER Seclantás). Salta,
REDVA (Red Valles de Altura). Salta. Argentina
(vfailde@correo.inta.gov.ar; aseclantas@correo.inta.gov.ar)

GENERALIDADES

La Argentina tiene el 80% de su territorio bajo actividades agrícola-ganaderas y forestales (224.000.000 ha aproximadamente) En la actualidad más de 60.000.000 de ha están sujetas a procesos erosivos de moderados a graves. Cada año se agregan cerca de 650.000 ha, con distintos grados de erosión.

Esta situación es particularmente aguda y crítica en las zonas áridas y semiáridas que componen el 75% del territorio nacional y proporcionan el 50% del valor de la producción agropecuaria, que lleva a la pérdida de la productividad con el consiguiente deterioro de las condiciones de vida y expulsión de la población.

La población urbana y rural establecida en esta región árida y semiárida es aproximadamente del 30% del total nacional (9 millones de habitantes). Muchos estados provinciales de la región presentan ingresos inferiores a la media nacional y los porcentajes de hogares con necesidades básicas insatisfechas duplican la media nacional.

La gran variedad de condiciones climáticas, procesos geomorfológicos y de recursos de suelo y forestales, determinan una gran diversidad ecológica en las regiones sujetas a déficit hídrico.

Sumado a esta situación se debe considerar el efecto antrópico, generado en inapropiadas prácticas agrícolas y ganaderas, manejo inadecuado de recursos naturales y de las cuencas hidrográficas, los sistemas de desmontes, la pérdida de biodiversidad de los bosques y el suelo, invasión de especies vegetales de vida corta y escasa cobertura y por ende, la disminución de la productividad con el consiguiente desmejoramiento de la calidad de vida del poblador rural

Casi 187 millones de ha deben recibir un manejo especial y apropiado a su potencialidad y grado de sustentabilidad, situación que no sucede

Prácticamente la mayoría de las regiones en que se divide al país presentan problemas de desertificación más o menos severo.

En la región Pampeana Semiárida (20.000.000 de ha), con suelos arenosos de pendientes suaves, se generalizó la agricultura con prácticas incorrectas y el sobre pastoreo en las áreas más secas. Las sequías periódicas desataron procesos de erosión eólica (más de 8 millones de ha) dando origen a médanos y exponiendo los suelos a la erosión hídrica (4 millones de ha).

En la Patagonia (80.000.000 de ha), estepa con relieve de mesetas, la causante principal de la desertificación está dada por el sobre pastoreo ovino. Los sistemas ganaderos extensivos establecidos hace más de un siglo no contemplaron el uso sustentable del pastizal natural, acentuando sus condiciones de aridez por disminución o eliminación de la cubierta vegetal. Coexisten en el ambiente patagónico los valles irrigados con procesos de salinización y revenimiento. Actualmente más del 30% de la superficie de la región se encuentra afectada por procesos erosivos eólicos e hídricos severos o graves.

El Chaco semiárido (32.000.000 de ha), gran planicie ubicada en el centro norte del país, presenta un ecosistema con vocación forestal sujeto a desmonte masivo y sobre pastoreo, que junto a la agricultura expoliativa expone los suelos a las precipitaciones y temperaturas extremas, generando pérdidas de fertilidad y eficiencia hídrica y procesos erosivos.

Esta situación se agrava hacia el oeste donde la región del Chaco árido presenta las condiciones más extremas de aridez del Gran Chaco Americano.

Los Valles áridos del Noroeste y la Sierras Secas Centrales (15.000.000 de ha), áreas montañosas con sistemas agrícolas bajo riego y ganadería extensiva en los faldeos montañosos, presentan problemas de erosión en las cuencas hidrográficas por sobre pastoreo, deforestación e incendios.

En el área de Cuyo (20.000.000 de ha) coexisten importantes áreas bajo riego, con problemas de salinización y revenimiento freático (oasis de cultivo), con extensas llanuras fluvioeólicas "de las travesías", sujetas a sobre pastoreo y deforestación. Se destacan por su importancia los procesos de desertificación que afectan la cantidad y calidad de los recursos hídricos superficiales y subterráneos.

La Puna (11.000.000 de ha), altiplanicie despoblada, ubicada al noroeste a más de 3000 metros de altura, junto a la desierta región Altoandina (8.000.000 de ha) está sujeta a procesos de erosión hídrica y eólica, fundamentalmente por sobre pastoreo.

Mención a parte, es el caso de los procesos de desertificación producidos en los mejores suelos del país, correspondientes a la Pampa Húmeda, afectada en distintos grados por erosión hídrica, y que agregado a la fuga de materiales, a una extracción minera de nutrientes por parte de la agricultura (monocultivo) y el abandono de rotaciones con la ganadería, plantea que los suelos más ricos del país se vean obligados a ser fertilizados masivamente con agroinsumos sintéticos, en poco tiempo.

Las regiones áridas del país disponen sólo del 12% de los recursos hídricos superficiales del país (2600 m³/seg), los que junto a la dotación de aguas subterráneas, permiten el establecimiento de 1.500.000 de ha en los oasis de riego.

Por deficiencias en la infraestructura de riego, inadecuada sistematización del terreno, mal manejo del agua y falta de asistencia técnica al productor, cerca del 40% de la superficie presenta problemas de salinización y/o revenimiento freático.

Las formaciones boscosas de la Argentina han sufrido una dramática disminución. A comienzos de siglo, existían 100 millones de ha de bosques, pero en los últimos 75 años la reducción de la superficie forestal natural, por efecto de la explotación con objeto maderero y energético, sobre pastoreo y el desmonte para la ganadería y agricultura, alcanzó el 66% (mayoritariamente en las zonas secas) de su superficie original.

Asociado con la ocupación del territorio y la modificación de los ecosistemas, la pérdida de biodiversidad se expresa en el peligro de desaparición del 40% de las especies vegetales y animales en todas las regiones marginales y en especial las más expuestas a la desertificación.

La forma de tenencia de la tierra es un factor que contribuye a agravar los procesos de deterioro. Tanto el latifundio como el minifundio, la ocupación de tierras fiscales y los problemas de títulos, llevan a una creciente degradación del suelo, el agua y la vegetación, disminuyendo y anulando su productividad, sumiendo a los pobladores en la pobreza u obligándolos a la migración.

Problemas graves como el ausentismo, bajo valor de la producción primaria, dificultades en la comercialización y escasas alternativas, presionan sobre los procesos de desertificación.

Una problemática poco considerada, que afecta a todos los núcleos poblacionales del país, es la desertificación en las áreas peri urbanas, originada en la presión social de grupos marginados, emigrantes de las áreas rurales.

CAUSAS DE LA DESERTIFICACION

- ❖ Baja jerarquización de los Recursos Naturales.
 - Concepto de duración infinita del Recurso Natural
 - Limitados conocimientos técnicos /científicos
 - Poca adopción y/o desarrollo de alternativas apropiadas
- ❖ Escasa o nula gestión empresarial.
- ❖ Problemas de tenencia de la tierra..
- ❖ Mínimo valor agregado de los productos regionales.
- ❖ Falta de planificación y seguimiento de las actividades productivas.
- ❖ Ausencia de políticas y legislación adecuadas de uso de los Recursos Naturales.

CONSECUENCIAS DE LA DESERTIFICACION

Consecuencias sobre el medio ambiente:

- ❖ Erosión hídrica y eólica y pérdida de fertilidad por:
 - Sobre pastoreo.
 - Desmontes masivos.
 - Ausencia de manejo conservacionista.
 - Reemplazo de especies nativas por exóticas.
- ❖ Arbustificación de sabanas y bosques por:
 - Sobre pastoreo.
 - Extracción forestal indiscriminada.
- ❖ Desaparición de semilleros y/o cohortes de reemplazo de especies leñosas por:
 - Tala sin contemplar el diámetro mínimo.
 - Leña para uso doméstico.
- ❖ Uso inadecuado de la masa forestal:
 - Como alimento del ganado en forma directa.
 - Reemplazo por herbáceas más productivas.
- ❖ Destrucción de bosques y pastizales por fuegos accidentales y/o intencionales.
- ❖ Desaparición de especies de fauna por:
 - Caza indiscriminada.
- ❖ Habilitación excesiva de tierras para agricultura, sin consideración de su capacidad de uso
 - Erosión.
 - Salinización.
 - Alcalinización.
 - Pérdida de las propiedades físicas y biológicas.
- ❖ Disminución de fuentes de agua.
- ❖ Contaminación.

Consecuencias en la producción

- ❖ Disminución de la productividad agropecuaria.
- ❖ Caída de los rendimientos.
- ❖ Disminución de los ingresos del productor
- ❖ Migración de la población rural.
- ❖ Población rural con las necesidades básicas insatisfechas.
- ❖ Pobreza.

PROGRAMA DE ACCION NACIONAL DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACION

La Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano inicia en 1995 la elaboración del Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación, coordinando una discusión amplia con todas las instituciones y organismos públicos nacionales y provinciales, organizaciones no gubernamentales y asociaciones de productores relacionadas con el problema, con la finalidad de contribuir al desarrollo sustentable en las zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas de la República Argentina.

La estrategia global del Plan apunta a desarrollar los siguientes objetivos:

- 1.- Optimizar los esfuerzos institucionales a nivel nacional, provincial, municipal y de organizaciones no gubernamentales, en materia de investigación, desarrollo, extensión, capacitación y educación.
- 2.- Formular un diagnóstico acabado de la situación, y consensuar estrategias y mecanismos de acción.
- 3.- Establecer una regionalización que considere las diferentes condiciones naturales y jurisdiccionales para definir Programas Regionales. La agregación de los planes generados con igual metodología por las instituciones reunidas regionalmente, sienta las bases del Programa Nacional.
- 4.- Identificar, promocionar y aplicar tecnologías apropiadas tendientes a prevenir, controlar y revertir el proceso de desertificación.
- 5.- Promover la adecuación y creación de instrumentos legales, económicos e institucionales, e impulsar la participación de los sectores productivos y usuarios, considerando los costos y beneficios ambientales y las consecuencias de la no actuación.
- 6.- Incrementar y coordinar la cooperación técnica y financiera internacional para la elaboración e implementación de los planes y acciones regionales.

En el marco del Programa se ha creado un Comité Ejecutivo, responsable de la gestión y del seguimiento de las acciones desarrolladas. En este Comité, estarán representados los organismos nacionales, gobiernos provinciales, asociaciones de productores, ONGs, universidades e institutos de ciencia y técnica.

Se nominaron facilitadores regionales para promover el mecanismo "de abajo hacia arriba" en la generación del Programa en los ámbitos regionales y subregionales, con el objeto de asegurar la participación de la comunidad, coordinar talleres regionales y armonizar los documentos regionales y nacionales.

Es objetivo del programa profundizar el grado de sensibilización alcanzado a nivel técnico y político, y el de la comunidad, tanto urbana como rural, vinculando el concepto de desertificación con el desarrollo sustentable.

Hoy, este Programa tiene tres ejes, la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano, el INTA y la GTZ.

EL NOROESTE ARGENTINO (NOA)

Esta Región tiene características propias y distintivas, con afinidades geopolíticas, agroecológicas, productivas, sociales y culturales.

Situada en el extremo noroccidental del país, la Región limita con Chile, Bolivia y con las provincias de Formosa, Chaco, Santa Fe, Córdoba y La Rioja. Desde las altas cordilleras al oeste, con cerros y volcanes que superan los 6.500 msnm (ej. volcán Llullaillaco),

pasando por mesetas elevadas, enormes salinas y salares (ej. Arizaro de 5.000 Km²), amplios valles y cuencas (Perico, Lerma, Calchaquíes, Tapia-Trancas), estrechas y alargadas quebradas (Humahuaca), sierras y nevados, que dan origen a importantes sistemas hidrográficos, el relieve desciende hacia el este hasta ponerse en contacto con la llanura chaqueña.

El clima varía desde árido de alta montaña al oeste hasta semiárido en la llanura chaqueña, pasando por el subtropical serrano húmedo. Entre los ríos más importantes se incluyen el Grande de Jujuy, el San Francisco-Bermejo, el Santa María-Guachipas-Juramento-Salado y el Salí/Dulce.

La región tiene una superficie de 470.178 km² que representa el 12,4 % del total del país. En 1998 vivían 3.892.370 habitantes, que era el 10,6 % del total nacional. Con la actual tasa de crecimiento, el NOA tendrá 4.235.000 habitantes para el año 2005

En la región NOA, los recursos naturales están sometidos de manera creciente a la presión que sobre ellos ejerce la sociedad a través de distintas actividades económicas. Entre ellas se destacan la agricultura, la ganadería y la explotación forestal. Las mismas se asocian a procesos de degradación ambiental de diverso tipo que afectan a la región: caída de fertilidad de los suelos, pérdida de biodiversidad, contaminación de napas freáticas, etc.

Si bien existe en las provincias integrantes de la región un marco legal sobre la gestión de los recursos naturales y de las actividades que los afecten, especialmente sobre suelos, aguas, desmontes y uso de agroquímicos entre otros, en líneas generales el crecimiento, no ha seguido un ordenamiento territorial apoyado en una planificación ambiental.

La expansión de la frontera agropecuaria del Umbral al Chaco, el monocultivo en los valles Calchaquíes, la explotación forestal y ganadera en el Chaco semiárido, la instensificación del uso de agroquímicos en los valles templados son ejemplos de una sistemática agresión a la base de recursos naturales del NOA.

En consecuencia, hoy existen grandes extensiones con alto índice de degradación y desertificación que atentan contra el desarrollo sustentable. En efecto, el fuerte impacto de la agricultura sobre la base ambiental profundiza los fenómenos de marginación y pobreza rural y disminuye la competitividad del sector primario.

Paralelamente, la región tiene una posición geopolítica y una riqueza en diversidad biológica de gran importancia, que obliga a desarrollar conocimientos que preserven y potencien estas condiciones y características, especialmente en lo que hace al aprovechamiento de los recursos naturales

REGION DE LA PUNA

El sector ubicado al norte del paralelo de 27 grados recibe el nombre regional de Puna, continuación hacia el sur del Altiplano boliviano y hacia el este de la Puna de Atacama chilena. Cubre un área aproximada de 114 mil km² distribuida en las provincias de Jujuy, Salta y Catamarca. Esta altiplanicie en la parte argentina se desdibuja un tanto por presentar cadenas montañosas con dirección meridiana, que separan amplios bolsones relativamente planos. Las precipitaciones, concentradas en primavera - verano, son de 50 mm en el sudoeste y 320 mm en el norte. La sequedad ambiental origina amplitudes en las temperaturas de 20 a 25 °C, con medias de 2 a 3 °C en el mes más frío y de 10 a 13 °C en el más cálido. La vegetación se caracteriza por la ausencia casi completa de árboles, las estepas de arbustos enanos, los pastos y las vegas más húmedas

Su hidrografía está constituida por cuencas endorreicas que desaguan en lagunas o salares. Se distinguen: a) *lagunas profundas* y salobres con abundante población de macrófitas, ricas en especies de plancton, que albergan una diversa avifauna; b) *lagunas someras* e hipersalinas de gran área superficial ricas en diatomeas y cianófitas, que constituyen el hábitat de los flamencos. Estos cuerpos de agua situados en los depocentros de las cuencas poseen estrecha relación con la dinámica de los acuíferos situados en su periferia.

El proceso de uso histórico de estos ambientes estuvo influido por las contingencias humanas de sus habitantes y transeúntes. Todo permite suponer que la población humana y animal estaba en equilibrio con la capacidad de porte del sistema y que la percepción de los conquistadores estuvo sesgada por sus experiencias de origen; éstos actuaron como si esta región fuera muy fértil y estable, en vez de un sistema árido en equilibrio por falta de uso o con presión de uso muy baja.

Luego de la conquista se introdujo la oveja menos selectiva en la dieta, con pisoteo más agresivo y se pasó de sistemas con terrazas y siembra directa, al roturado total del suelo. Con el desarrollo de la minería se incrementó aún más la presión de la población sobre el ambiente, se consumía más leña y se intensificó el pastoreo de los campos para producir carne y fibra. Se perdieron los hábitos alimenticios, se redujo la biodiversidad vegetal y se empobreció a la cultura popular. La retracción de la actividad minera obligó a muchos a incrementar la producción de sus campos y rebaños a lo que se sumó el derrumbe del mercado de lanas y cueros que derivó en la emigración de sus pobladores hacia los cinturones de pobreza en las grandes ciudades. Sin duda se trató de una forma cruel de alcanzar un nuevo estado equilibrio que los hombres no supieron manejar con medidas sensatas, prudentes y anticipadas.

En la Puna la población está dispersa (0,3 hab/km²) no permanecen arraigados en el mismo sitio pues siguen un circuito acompañando a la majada durante el pastoreo. La zona posee escasa inversión pública, las pocas rutas existentes no comunican a las poblaciones pues sólo sirven como acceso desde y hacia la zona.

El 90 % de las viviendas rurales no reúnen las condiciones mínimas, son ranchos de adobe y paja con uno o dos ambientes donde convive hacinada toda la familia; no existen sanitarios y el agua para la bebida es sacada de pozos por medio de baldes para abastecer (sin tratamientos ni cloración) a varias familias ubicadas en los alrededores. La tasa de mortalidad infantil es de las más altas del país, en Susques llegó al 200 por mil.

En el marco de marginalidad económica y social de la Puna debe incluirse la racionalidad del minifundista, quien tiene como objetivo asegurar la subsistencia familiar aún cuando no se retribuyan a los factores de producción. Para alcanzar este objetivo recurre al uso intensivo del trabajo familiar y presiona sobre los recursos naturales, pues no puede despedir a sus trabajadores ni tiene otras fuentes de ingreso alternativo. Esta situación se agrava con la falta de organización de las comunidades para comerciar sus productos y artesanías o asumir representatividad como sector.

Los factores naturales y antrópicos mencionados promueven la degradación de los recursos como es el caso de: erosión de los suelos, disminución de la cobertura vegetal por sobrepastoreo y extracción de leña, incendios de pastizales, etc. En consecuencia, la disminución de la productividad y el empobrecimiento de los habitantes es el resultado de un proceso progresivo y sostenido.

Estos ambientes incluyen lagos, lagunas y vegas asociadas, alrededor de los cuales se concentran los asentamientos humanos y se desarrollan las actividades productivas. Según estudios recientes en Salta y Jujuy el paisaje circundante de los humedales presenta un estado severo de desertificación, por ejemplo en las lagunas de Vilama, Pozuelos, Pastos Grandes, y Guayatoyoc.

Por ello, queda claro que una de las principales amenazas sobre los lagos y lagunas es la modificación de sus perfiles por depósito de sedimentos que combinados con los ciclos naturales de sequía derivan en la pérdida de profundidad, salinización y limitaciones al desarrollo de la vida; a lo que se añade la contaminación por arrastre de los subproductos de la minería.

Los reservorios ubicados en sedimentos cuartários son la fuente más confiable de agua por sus posibilidades de almacenamiento, escasa evaporación y capacidad de regular las variaciones extremas de las precipitaciones. La calidad de sus aguas es muy variable con posible presencia de arsénico, plomo y boro por encima de los límites máximos tolerables. Sin embargo, no se ha cuantificado el balance hídrico de estos sistemas acuíferos para establecer los caudales máximos de explotación que no afecten la dinámica de los humedales.

REGION DE LOS VALLES ARIDOS

Los Valles Áridos se adosan hacia el este de la Puna, en forma de escalón topográfico, ocupan 6230 km² y constituyen bajadas naturales de la Puna. En ellos se alternan valles, bolsones y sierras donde sus habitantes se han refugiado en oasis de riego rodeados por el desierto. Son depresiones alargadas y estrechas con precipitaciones anuales inferiores a los 200 mm, temperaturas medias de 7 a 9 °C en el mes más frío y de 18 a 22 °C en el más cálido. Su vegetación se caracteriza por un arbustal espinoso con cardones en las laderas y conos aluviales, mientras que en el fondo de los valles se instalan bosques de algarrobos y otras leñosas a lo largo de los cursos fluviales.

En los Valles Áridos la población es escasa (0,9 hab/km²) hay extensos espacios vacíos, la distribución de la tierra en grandes latifundios y minifundios son el origen de la condición extrema de pobreza, la carencia de trabajo, el desarraigo y la desarticulación de la estructura familiar. La calidad de vida es baja y la mayor parte de la población presenta las necesidades básicas insatisfechas (N.B.I.). Entre otras cosas, ello deriva en la depredación del rico patrimonio arqueológico por parte de los mismos pobladores

El agua proviene de la captación de cursos superficiales permanentes (bajadas) y en otras situaciones del subalveo. Las bajadas de las montañas tienen agua permanente de alcance directo para los pobladores y el ganado, cuando las aguas llegan cerca de la llanura infiltran y alimentan las napas freáticas. El recurso hídrico subterráneo se ubica bajo los lechos de los cauces principales, por lo tanto su geometría es cilíndrica con aporte lateral.

La economía es de supervivencia, la actividad principal es la ganadería de ovejas, mientras que la agricultura se concentra en pequeños oasis de riego. Las comunidades están desamparadas y más del 70 % de la población tienen sus N.B.I. La emigración es elevada, en los últimos 100 años se estima que han emigrado 180 mil habitantes.

En los Valles Áridos el uso intensivo del ambiente sumado al problema de la tenencia de la tierra son la causa de procesos de desertificación, hoy reconocidos por algunas comunidades de campesinos. En estos ambientes se repiten los problemas originados en el sobrepastoreo y la extracción de leña.

La infraestructura básica para la captación, almacenamiento y distribución del agua para consumo humano es inexistente. Como las familias no disponen de agua potable, comparten las fuentes de aprovisionamiento con la hacienda y muchas de las enfermedades más frecuentes y comunes son consecuencia directa de ello.

Estos ambientes de Puna y Valles Áridos, constituyen el área de asentamiento de la mayor cantidad de comunidades indígenas Kolla (etnia atacama) y Diaguita, quienes

necesitan alternativas de desarrollo a fin de promover su arraigo y superar la pobreza. En las llanuras aluviales y bajadas de la Puna viven aproximadamente, 42 mil habitantes distribuidos en 32 mil km², mientras que en los Valles Áridos son 45 mil sus habitantes.

El deterioro ambiental es considerado en forma amplia, pues incluye como causas de origen, además de la problemática biológica-productiva, otro aspecto muy importante como lo es el cultural. La introducción de alimentos "foráneos" cambiaron muchos hábitos alimentarios, tecnologías de producción, se perdieron usos y costumbres de plantas y alimentos típicos de la región, entre otros.

Mención importante, debe referirse a la importancia de estas regiones desde el punto de vista estratégico como reservorio de ejemplares primitivos y silvestres de especies de gran importancia alimenticia como la papa, poroto, maíz, quinua y pimiento. Por ser centro de origen, diversificación y/o domesticación, la conservación de estos ambientes se torna fundamental para abastecer a los programas de mejoramiento vegetal de fuentes naturales de resistencia o tolerancia a enfermedades.

La correcta planificación territorial para el uso del suelo y de los recursos naturales renovables; y la armónica distribución poblacional en función de recursos y servicios, es una perentoria necesidad para elevar la calidad de vida de sus habitantes, frenar los procesos de desertificación y expulsión de gente hacia otras regiones del país.

LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACION

Visión institucional

El INTA es la institución responsable de la generación de tecnología agropecuaria desde hace ya más de 47 años. Ha desarrollado trabajos de investigación y posterior transferencia al medio en innumerables temáticas. Si bien, en principio, la mayor actividad se ha dado en la Pampa Húmeda; su carácter nacional consolidado a lo largo del tiempo a través de la presencia en todo el territorio desde el extremo norte al sur con más de 40 estaciones experimentales (EEA), 200 agencias de extensión rural (AER) y 12 institutos de investigación.

En el NOA, en la región de Puna y Valles Áridos, cuenta con un Campo Experimental de Altura en Abra Pampa (Jujuy) con 5 AER, en la provincia de Salta 2 AER dependientes de la EEA Salta y 2 UEEA en Tucumán y Catamarca. En ellas se llevan adelante más de 6 proyectos que incluyen desde la cría de vicuñas en semicautividad hasta la revalorización del arte y cultura nativas de los Valles, Quebrada y Puna, y, numerosas acciones y líneas de trabajo con especial énfasis en el mejoramiento de las tecnologías de producción y calidad de vida, en un marco de sustentabilidad y conservación del medio ambiente

Las AER Cafayate y Seclantás (Salta) desde 1999 realizan una importante labor, basada en métodos participativos, donde las comunidades en conjunto con los técnicos individualizan, analizan y priorizan sus problemas y, tienen la responsabilidad de buscar la solución de los mismos.

Esta herramienta metodológica de Diagnóstico rural participativo (DRP) es indispensable para la planificación estratégica de cada actividad a desarrollarse. Es el primer paso para la construcción y consecución de los objetivos planteados, generándose además espacios esenciales de empoderamiento y compromiso mutuos para la coordinación y planificación de acciones consensuadas que tiendan a mejorar la calidad de vida de estas familias desde la propia visión de los interesados y/o coejecutores del proyecto, orientando además, a la resolución de estas problemáticas acorde a la lucha contra la desertificación y la pobreza.

El enfoque tiene la característica de buscar propuestas alternativas para atenuar el efecto antrópico y revertir los procesos de desertificación, pero atendiendo a las

necesidades y demandas de las comunidades, respetando su identidad y evitando la migración hacia otros lugares, mediante la generación in situ de fuentes sustentables de trabajo o a través de mejores condiciones de vida.

Por medio del trabajo comunitario y del acompañamiento técnico se actúa en: lucha contra la pobreza, sobre el mejoramiento de la calidad de vida, la revalorización de usos y costumbres técnico-culturales y el aumento de la biodiversidad. Todo ello con un carácter productivo, no exclusivamente de preservación, muy común en ambientes similares, donde a menudo toma mayor importancia el aspecto biológico, dejando de lado a un componente del ecosistema, el poblador. Se pone en práctica y valoriza la cosmovisión andina, basada en el respeto y la convivencia del medio que la sustenta.

En un sentido amplio, si se habla en términos netamente ecológico-energéticos y con una perspectiva u óptica global, el desarrollo y el freno a la desertificación en una zona tan basta, se genera una mayor cobertura vegetal, con el consiguiente aumento de la captación de carbono (C) y consecuentemente una disminución en el efecto invernadero.

Un trabajo muy relevante, que potencia las propuestas y el trabajo en general, es la promoción de las organizaciones de base en las distintas comunidades, basadas en intereses y objetivos comunes, a través de las cuales se posibilita el acceso a créditos, proyectos y ser más eficientes en el manejo de los recursos tanto naturales como financieros.

El fortalecimiento de las comunidades se busca además, a partir de una participación igualitaria de la mujer, su empoderamiento, el reconocimiento social, y la jerarquización de las tareas.

Si bien la capacidad de infraestructura y técnica en la zona es considerable, adquiere relevancia la potenciación que se obtiene en terreno, mediante la interacción con otros organismos, instituciones y asociaciones profesionales. Ya sea mediante el aporte de financiación como la *GTZ* y *FCIL (Fondo canadiense para iniciativas locales)* o mediante una presencia muy efectiva, tal es el caso de la *Red Valles de Altura*, formada por profesionales jóvenes, comprometidos con el desarrollo rural integral y la lucha contra la pobreza con equidad social dentro de un marco de sustentabilidad y el *Programa Social Agropecuario (PSA)*, entre otros

LINEAS DE ACCION

Descripción de la problemática

Se trabajó en 11 comunidades de los Valles: San Luis, Divisadero, Corralito, Consorcio de regantes de San Carlos (Payogastilla, San Rafael, Dársena), San Antonio, El Barrial, Refugio, Cienaguilla, Aguadita, Patapampa y Cuchiyaco

Entre la multiplicidad de necesidades y problemas crónicos que aquejan a las familias campesinas del semiárido salteño, la escasez de agua tanto para consumo humano como para riego, y las notables pérdidas en su conducción hasta las parcelas de cultivo, resultaron, como era de esperarse, los principales problemas identificados en el 100 % de los diagnósticos participativos efectuados.

Sumado a lo anterior, la degradación alarmante del ambiente visualizada en la escasa disponibilidad de forraje natural en las áreas de pastoreo, acompañado de un deficiente estado sanitario de los diferentes rodeos, principal reserva de capital de la familia campesina, tanto de camélidos, como de ovinos, caprinos y bovinos resultaron en la gran mayoría de los diagnósticos realizados el segundo problema en importancia identificado por las comunidades participantes.

También se mencionan la falta de ingresos por bajo precio de mercado de la producción tradicional campesina y escasez de trabajos remunerados, la desunión y el desinterés entre familias como producto de políticas públicas asistencialistas y clientelistas, la inadecuada educación escolar para la realidad local, los bajos recursos destinados a salud que derivan en centros sanitarios desprovistos de insumos imprescindibles, la elevada desnutrición y mortalidad infantil, la alta emigración de jóvenes a centros urbanos en búsqueda de trabajo, la degradación acelerada de suelo, los problemas crecientes de plagas y enfermedades, la escasa diversificación predial, la indiferencia histórica del gobierno con relación a los problemas de la zona y a las propuestas de la gente, y por último, pero no menos importante, el aislamiento geográfico de las diferentes comunidades.

Solución de la problemática

Para dar solución a la problemática planteada e identificada en los distintos diagnósticos comunitarios se consensuaron y desarrollaron las siguientes acciones: 1.

Problemas de escasez, conducción y distribución del agua para riego y para consumo humano

Se realizaron relevamiento de fuentes y vertientes, construcción de canales, revestimientos de acequias, construcción de aforos en los canales de riego, dragado de acequias, construcción de tomas, desarenadores, puentes acueducto y cisternas, etc.

A medida que se avanzó en los distintos proyectos, las comunidades visualizaron los beneficios del esfuerzo cotidiano, transformado en una multiplicación del agua disponible, más del 60% y disminución de los tiempos de conducción en más del 300%.

Esta mayor disponibilidad hídrica, redundó en un aumento de las superficies cultivadas prediales, incorporación de nuevas tierras con diversificación de especies y se mejoró el riego logrando importantes mejoras en el rendimiento de los cultivos.

En el aspecto sanitario se dotó de agua potable domiciliaria, con la consiguiente reducción, especialmente para la mujer, de los tiempos dedicados a su traslado hacia la vivienda familiar.

Desde el punto de vista laboral, la eficientización de los sistemas permite la liberación de jornales, dedicados a mantenimiento de acequias por ejemplo, pudiendo de esta forma ocupar el tiempo en otras tareas más productivas.

2. *Mejoramiento del sistema productivo*

2. a. *Sanidad y manejo del rodeo. Manejo de la oferta forrajera.*

Se puso énfasis en el proceso de mejora ganadero (Sanidad-Nutrición-Genética). A tal fin se implementaron los botiquines autogestivos comunitarios, capacitación de idóneos en cada comunidad, se introdujeron machos de raza, para mejoramiento genético de los rodeos.

Mediante capacitaciones se mejoró el diagnóstico de enfermedades y el manejo del rodeo para el mejor aprovechamiento de los pastizales naturales, evitando el sobre pastoreo, se realizaron vacunaciones preventivas, se promovió uso del boyero eléctrico.

Se realizaron ensayos de pasturas consociadas en la cual se introdujeron nuevas variedades, se readecuaron las cargas animales sin perder productividad, se adaptaron los corrales al número real de animales para mejorar la distribución y confinamiento de las distintas categorías reproductivas dentro de los mismos.

Otro tema, que apunta a la seguridad alimentaria está relacionado a la implementación de un programa de cría de gallinas

2. b. Mejoramiento de la producción agrícola y Desarrollo de experiencias piloto

Se implementó el Botiquín de Sanidad Vegetal, se realizaron capacitaciones sobre injertos en durazneros, ciruelos, damascos, etc, poda y conducción de frutales, como así también en el manejo orgánico de la producción frutihortícola. Se realizó recambio va rietal con cambio de copa en nogal.

Se aumentó la superficie de las huertas familiares diversificadas de la mayoría de los productores, manteniendo el destino de la producción y apuntando principalmente a fortalecer la seguridad alimentaria

3. Fortalecimiento de las Organizaciones – Sistematización de Experiencias

La mayoría de las acciones se centraron en la capacitación, para mejorar la calidad de los trabajos artesanales, los hilados, tejidos y el curtido y manufacturas en cuero.

Relacionado a la misma temática, se consiguió financiación para comprar ruecas y facilitar y estandarizar la hilatura.

Se prestó apoyo en la faz organizativa y comercial, estableciéndose criterios de comercialización más competitivos. Como así también con capacitaciones en los aspectos administrativos y contables a los responsables de los fondos rotatorios y en la toma de decisiones

Desde el punto de vista financiero, se facilitaron las relaciones interinstitucionales (INTA, PSA, GTZ, etc.) y fondos de ayuda como el Fondo Canadiense para Iniciativas Locales – FCIL.

Se propiciaron y organizaron numerosos encuentros campesinos, para el intercambio de experiencias.

Sintetizando, el trabajo llevado a cabo apunta a:

En la faz productiva

- Optimizar la cantidad y manejo del agua comunitaria y la disponible en finca, generando un aumento de la superficie cultivada predial, con cultivos para consumo-venta y con especies forrajeras, promoviendo la disminución de la carga animal sobre pastizales naturales.
- Realizar un manejo integral de suelos mediante prácticas conservacionistas que favorezcan tanto el mantenimiento de la fertilidad como la humedad.
- Tener información validada en condiciones locales, que permitan su posterior replicación en situaciones comunitarias similares en cuanto a prácticas de lucha contra la desertificación

En lo socio organizativo

- Mejorar la capacidad de gestión a través de la búsqueda de soluciones a los problemas comunitarios.
- Hacer ejercicio de los valores democráticos y solidarios, a través de la rotación en el desempeño de roles, funciones y toma de decisiones
- Mejorar en la administración de las organizaciones comunitarias a partir de un registro de actividades, acuerdos y decisiones.
- Al empoderamiento ciudadano de los derechos universales

En lo económico

- Planificar la producción y comercialización
- Asegurar la soberanía y seguridad alimentaria
- Propender a las formas asociativas de producción y mercadeo.

- Reducir los porcentajes de las necesidades básicas insatisfechas (NBI)

En lo ambiental

- Internalización e institucionalización del problema de la desertificación a nivel comunitario y general
- Desarrollo de propuestas autogestionarias ambientales como forestación, recuperación de pastizales, manejo del agua, recuperación de peladares y cárcavas.
- Rodeos con menos animales pero más productivos.

Además, de todo lo realizado hasta el momento, se debe mencionar que se ha presentado un Proyecto, PUNAGUA, para su consideración en financiadoras internacionales, cuyo objetivo principal es: generar alternativas de uso y autogestión de las lagunas, cursos de agua y acuíferos, sus cuencas y paisajes circundantes que propicien el desarrollo humano sustentable en la Puna y los Valles Áridos de altura del NOA.

La ejecución del mismo permitirá ampliar el área de acción a toda la región de Puna, con trabajos de investigación ecológico-limnológica y de desarrollo rural, que sin duda será un escalón más en la lucha contra la desertificación.

En los Valles Áridos, se presentaron y ya cuentan con aprobación, tres proyectos sobre Desarrollo integral de comunidades de Luracatao, San Carlos y Cafayate, en la provincia de Salta.