

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación es medir el nivel de conocimientos y prácticas del manejo adecuado de dos recursos fundamentales del medio ambiente, suelo y plantas en el Municipio San Lorenzo del departamento de Tarija.

A través de este estudio se determinó los conocimientos del manejo adecuado del suelo y las plantas, los beneficios que proporcionan, la interrelación que existe entre ambos elementos de la naturaleza y las prácticas de los sistemas de conservación que realizan.

El presente estudio, es de tipo analítico - descriptivo de corte transversal con un componente retrospectivo realizado en el año 2010 a 2012, se utilizó un cuestionario llenado con las respuestas de los agricultores encuestados.

Obtenidos los resultados del estudio nos develan las características socioeconómicas de los agricultores siendo que el ingreso económico es menor a 1000.- bolivianos y llegaron a cursar los agricultores hombres hasta el tercero de primaria y alto porcentaje de las mujeres no saben leer y tampoco escribir.

Referente al nivel de conocimiento y práctica sobre el manejo adecuado de los recursos suelos y plantas los agricultores tienen un conocimiento y practica bajo.

INTRODUCCIÓN

Los conocimientos sirven de guía para la acción o la práctica de las personas, en el sentido de decidir qué hacer en cada momento porque esa acción tiene por objetivo mejorar las consecuencias, para cada individuo.

Las acciones de las personas son una de las principales causas de la pérdida de la biodiversidad, a través de prácticas inadecuadas del suelo que está provocando la pérdida de la capacidad productiva, las plantas están desapareciendo, específicamente con la reducción de la cobertura vegetal, extinción de especies vegetales y con los efectos negativos de la erosión del suelo, que afecta a la seguridad alimentaria de las familias agrícolas, de la población en general y la seguridad de las generaciones futuras

Antecedentes

La primera disposición legal de protección del medio ambiente, de que se tiene noticia, data del año 1575. Se trata de la ordenanza del Virrey Toledo, que prohíbe el corte de árboles de pie, bajo la sanción de 100 azotes y rapado.

Simón Bolívar, mediante Decreto Supremo de 1825, prohíbe la matanza de vicuñas y la tala de árboles.³⁹

En 1939, en la Presidencia de Germán Busch, se crean “Santuarios Naturales”, reservas o zonas protegidas, y vedas temporales para proteger la vida silvestre.

Día del árbol. Instituido por recomendación de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación en su VI período de sesiones y dispuesto en el país por Disposición Legal N° 4158 de fecha 5 de septiembre de 1955, para el 1° de octubre de cada año; dictado para despertar en la conciencia pública el valor económico, estético y físico de los árboles, especialmente para generar en la niñez el sentido de responsabilidad en cuanto a la conservación y fomento de los recursos naturales renovables

No obstante la antigüedad de estos intentos de conservación del medio ambiente, estas normas no han sido derogadas, aunque tampoco se han cumplido a cabalidad.

Como consecuencia de la situación por la que atravesaban muchos otros países carentes de una política medio ambiental, y a partir de las advertencias del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a mediados de la década pasada Bolivia toma conciencia de la situación y crea una comisión legislativa especializada, así como la Secretaría General del Medio Ambiente como una reacción a la tala indiscriminada de especies forestales, que origina un mal mayor como es la erosión de los suelos. En conclusión, en Bolivia existe un deterioro sistemático del medio ambiente por diversos factores “PNUMA 1998”

Se han creado algunos medios como la Subsecretaría del Medio Ambiente, encargada de canalizar recursos para tareas medio ambientales inmediatas. Sin embargo aún resulta insuficiente esta labor por la precariedad del sistema. Los principales problemas medio ambientales y los que requieren urgente atención son:

La erosión de suelos que amenaza con destruir las ya insuficientes áreas para labores de tipo agrícola. Se estima que en Bolivia más del 38% de los suelos presentan deterioro. La diversidad genética del país se ve amenazada fundamentalmente por dos factores: el primero, es el cambio de hábitos de producción de alimentos y cría de animales “importados”, y el segundo, se refiere a la caza furtiva de animales silvestres. “Geyger e. y Arze 1982”

Se puede afirmar que en Bolivia existe una falta de conocimientos suficientes, pero sobre todo falta un nivel de conciencia adecuado acerca del problema ecológico y sus consecuencias en un futuro inmediato. “Política gubernamental sobre medio ambiente, 1990, Decreto Supremo N° 22407”

Se estima que en Paraguay y Brasil se pierden 10 toneladas de suelo por cada tonelada de granos producidos a causa de la erosión. Todas las inversiones que se hagan en mejoramiento genético y creación de nuevas variedades, fertilización orgánica y mineral, defensa vegetal, así como manejo del cultivo, serán anuladas, mientras persistan las altas pérdidas de suelo por erosión. Muchas veces la erosión del suelo queda camuflada debido principalmente al empleo

de fertilizantes minerales. Así por ejemplo, en la década de 1970 a 1980 en el Estado de Paraná, Brasil, la utilización de fertilizantes químicos, insecticidas, fungicidas y herbicidas creció en 444%, 489%, 197% y 1.346% respectivamente. El número de tractores aumentó en 328% y el valor del crédito rural aumentó 345%. Entretanto, la producción en el mismo período aumentó solamente 8,4%, y estos aumentos se debieron en su mayor parte a un aumento de área, siendo que solamente el 0,5% fue un aumento real de la producción. La incapacidad de transformar estos aumentos de insumos en aumentos correspondientes de la producción indica, entre otros, una pérdida de fertilidad del suelo causada por la erosión en el mismo período. Los resultados de una agricultura depredadora se evidencian en aquellas regiones donde el suelo se cultiva en forma intensiva y continua sin considerar la degradación del suelo ocasionada por la labranza. Así por ejemplo en el Paraguay, en los Departamentos de Central, Cordillera, Paraguairí y Guairá, antiguos graneros desde donde se exportaban alimentos a la Argentina, especialmente a Buenos Aires, muchos suelos están tan degradados que no es posible obtener producciones rentables de productos básicos como son el maíz, la mandioca y el algodón.

En el sur de Chile cerca de Concepción, se han producido daños catastróficos por erosión en la Cordillera de la Costa que hace 40 o 50 años fue el granero del país. Algunas áreas tienen cárcavas tan abundantes y profundas que las tierras no se pueden utilizar ni siquiera para la reforestación. En la región Andina de Bolivia y Perú, las cárcavas profundas debido al mal manejo del suelo están destruyendo y desestabilizando la seguridad alimentaria. Ejemplos como éstos se repiten no sólo en los otros países de América Latina sino a nivel mundial. La rápida degradación de los suelos y el uso **no** sostenible de la tierra, particularmente en países en desarrollo, son al mismo tiempo la causa y la consecuencia de una pobreza generalizada. Es necesario cambiar los sistemas destructores de producción agrícola reinantes en la actualidad, que se caracterizan por labranzas intensivas y que mantienen el suelo descubierto, por sistemas de producción sostenibles basados en la cobertura permanente del suelo con residuos orgánicos. “Geyger e. y Arze 1982”

De acuerdo con Bunch (1995), la gran mayoría de los suelos pueden recuperarse transformándolos en suelos altamente fértiles aplicando los siguientes 5 principios: maximizar la producción de materia orgánica, mantener el suelo cubierto, realizar la Siembra Directa, mantener la biodiversidad y alimentar las plantas a través del mulch. Aunque los avances en la genética, fertilización, protección vegetal y las técnicas de cultivo, en forma general, enmascaran este hecho, sin duda es posible constatar una tendencia de disminución en el rendimiento con los años de uso en la agricultura convencional.

La degradación del suelo tiene como consecuencia no solamente que áreas agrícolas tengan que salir del proceso productivo, sino que son necesarias inversiones cada vez mayores para mantener los niveles de producción. En Estados Unidos por ejemplo, el 50% de las necesidades de fertilizantes son aplicados solamente para compensar las pérdidas de fertilidad del suelo por degradación. En Zimbabwe las pérdidas de nutrientes por erosión son tres veces mayores que la cantidad total de fertilizantes aplicados. “Stocking, 1986”

El proyecto GLASOD (Global Assessment of Soil Degradation) que es un programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) que tiene como objetivo determinar la degradación de los suelos a nivel mundial, distingue cuatro procesos de degradación causados por el hombre: degradación por erosión hídrica, por erosión eólica, degradación química y degradación física del suelo.

Entre los principales factores que causan la degradación se citan para la erosión hídrica: la deforestación (43%), el sobre pastoreo (29%) y el mal manejo de los suelos (24%). Sin embargo, la preparación del suelo, que es el principal factor que causa la degradación de los suelos, no es mencionada y probablemente se confunde con el mal manejo y la deforestación.

Justificación

La relevancia y la pertinencia del tema de estudio está apoyado por la necesidad de contar con datos reales y confiables, de cuanto conocen los agricultores sobre el

manejo adecuado, los beneficios que proporcionan el suelo y las plantas, la interrelación que existe entre ambos elementos y si practican sistema conservacionista en el uso del suelo y las plantas. El hecho de no contar con esta información en el Municipio de San Lorenzo, se constituye en la razón para la realización de la presente investigación para determinar el nivel de conocimiento y práctica del manejo adecuado de los recursos suelo y plantas como dos componentes fundamentales de las bases productivas de los agricultores de las comunidades de Alpahuasi y Calama del Municipio de San Lorenzo, a partir de los resultados las instituciones encargadas podrán diseñar y aplicar políticas y estrategias que promuevan mejorar los conocimientos y cambios de actitud y comportamiento sobre el manejo de los recursos suelo y plantas, asimismo el documento de investigación servirá a los profesionales que trabajan con la temática.

Objetivos

Objetivo general

Determinar el nivel de conocimientos y prácticas del manejo adecuado de dos componentes fundamentales del medio ambiente de los agricultores de las comunidades de Alpahuasi y Calama del Municipio de San Lorenzo del Departamento de Tarija, 2010-2012.

Objetivos específicos

- Describir las características socio económicas de los agricultores de las comunidades de Alpahuasi y Calama.
- Identificar los conocimientos del manejo adecuado del suelo y las plantas de agricultores de Alpahuasi y Calama.
- Identificar las prácticas del manejo adecuado del suelo y las plantas de agricultores de Alpahuasi y Calama.