



Cuidado productivo de bosques

**Agricultura dinámica sucesional a partir del
chaqueo sin quema y ecosistemas productivos
en crisis**

Curso teórico-práctico y acompañamiento técnico

El enfoque del Instituto Técnico ATENEA: el Cuidado de la Vida

El Instituto Técnico Superior ATENEA cuenta con más de 30 años de experiencia trabajando en el campo de la educación. Actualmente desarrolla actividades en las ciudades de La Paz, El Alto y Santa Cruz. Durante toda su trayectoria, ha formado a más de 15 mil profesionales en diversas carreras, cursos, talleres, congresos, jornadas internacionales, en las especialidades de Diseño Gráfico, Contaduría General, Sistemas Informáticos, y otros. Su misión es la de aportar al crecimiento de sus estudiantes, al desarrollo del país y al cuidado de los sistemas de vida, formando integralmente profesionales técnicos, competentes y comprometidos, a través de la innovación y difusión pionera del conocimiento.

A partir de la gestión 2020 se cuenta con una nueva oferta educativa denominada “Estrategia formativa en Sistemas de Vida”, que busca desarrollar capacidades y competencias técnicas para atender los principales problemas socio-ambientales que estamos afrontando actualmente en el país y a nivel mundial, como el cambio climático y el Covid-19, con enfoque integral e inspirados en el paradigma del cuidado de la vida.

Antecedentes: la relevancia del curso

La actual forma de hacer agricultura en Bolivia (monocultura), inició con los desmontes y quemas más el uso de plaguicidas, lo que ha ocasionado que en Bolivia tengamos alrededor de 4 millones de hectáreas degradadas es decir suelos ya no aptas para hacer agricultura. Otros 5 millones todavía producen, pero están en el mismo camino y con el mismo destino. Frente a la crisis productiva de estas tierras agrícolas con bajos rendimientos, altas incidencias de plagas, y alto uso de plaguicidas, al enfrentarse con una agricultura que ya no es rentable, la propuesta de los gobernantes es la ampliación de la frontera agrícola, otorgando permiso para atentar el bosque otros 13 millones de hectáreas para el uso agrícola y ganadero.

Por si esto fuese poco en los meses de septiembre y octubre del 2019 Bolivia sufrió incendios forestales y pastizales sumando un total de 4 millones de hectáreas. De estas cifras 2,5 millones de hectáreas corresponden a bosques que se quemaron por primera vez afectando áreas de reservas y recursos importantes de la biodiversidad.

Todo lo mencionado es motivo de profunda reflexión ya que vivimos en un periodo de crisis del bosque a nivel mundial (solo tenemos un 20% de cobertura boscosa a nivel de planeta tierra) y existe bastante información donde se manifiesta que la continuidad de la vida del ser humano dependerá mientras exista bosque en nuestro planeta.

Con todo lo antecedido se hace necesario replantear nuestro enfoque de agricultura, de tal modo que produzcamos alimentos, pero recreando la vida, sin afectar los mecanismos regenerativos y los mecanismos de auto-regulación eso implica que nos acoplemos a la inteligencia de la naturaleza comprendiendo los principios de la vida.

Por tanto se propone desarrollar procesos de aprendizajes en base a experiencias vivenciales de la agricultura dinámica sucesional en forma práctica desde la implementación en chaqueo sin quema y la conducción hacia los sistemas de abundancia. Esto significa un cambio radical del paradigma

agrícola donde el desaprender es importante para desarrollar procesos generativos del aprendizaje colectivo.

Por otro lado es importante desarrollar en los participantes un espíritu crítico y reflexivo de nuestras acciones en el entorno en que vivimos, donde el ser humano requiere ser altamente sensible y respetuoso con la naturaleza y para ello la observación, la curiosidad y las experiencias son el motor del aprendizaje.

En síntesis se propone aprender la agricultura Dinámica Sucesional: primeramente conectándonos con la naturaleza, sintonizando nuestro ser existencial con la vida, presenciando la vida. Por otro lado haciendo y sintiendo con la instalación de parcelas de aprendizaje en forma conjunta, entendiendo que agricultura se aprende en terreno y no en aula; así mismo generar los espacios del aprendizaje colectivo gestionando la empatía con todos acompañando en el desarrollo de las parcelas a los participantes (productores) a medida que se desarrollan los sistemas y se van dando los cambios metamórficos y acercarlos de esta manera al verdadero maestro que es la Naturaleza, donde el rol del consultor será el de facilitar de los procesos.

Característica: 80% práctico.

Objetivos del curso

Empoderar la agricultura dinámica sucesional en las capacidades locales desde la implementación y el manejo de sistemas vivos con agricultores, técnicos y estudiantes en el departamento de Santa Cruz: municipio de Mairana, Samaipata, Concepción y San Ignacio.

Objetivos específicos

- Sensibilizar y generar empatía de reparar y evitar daños al fundamento de vida del ser humano: la Naturaleza.
- Incorporar hábitos de presenciar la vida y la reorganización de la conciencia.
- Realizar un relevamiento de la situación agrícola productiva de los agricultores de los territorios de intervención.
- Comprender las causas de la crisis de los agroecosistemas de los agricultores de los territorios de intervención.
- Comprender los principios de la agricultura dinámica sucesional.
- Realizar prácticas de diseño y la reconducción de los sistemas productivos de los territorios de intervención.
- Realizar prácticas de instalación de parcelas en chaqueo sin quema bajo el enfoque de la agricultura dinámica sucesional con cultivos de interés local.
- Realizar prácticas de manejo de conducción de sistemas vivos.

Duración

El curso tiene una duración de 5 días en 3 diferentes momentos en el transcurso de 4 meses. La primera parte consiste de 3 días, después hay dos visitas de 1 día de acompañamiento y evaluación. Total del curso: 80 horas.

Clases sincrónicas: 40Hrs.

Horas de aplicación práctica: 40Hrs.

Horario

Horario de acuerdo a cronograma específico

¿A quiénes está dirigido el presente curso?

Dirigido a productores rurales en los municipios de Mairana, Samaipata, Concepción y San Ignacio.

Competencias

- El participante podrá conocer los síntomas y comprender las causas de la crisis de los ecosistemas productivos. Comprender la sucesión natural y conocer los principios de los sistemas vivos del bosque.
- Diseña sistemas productivos inspirados en el bosque, así mismo reconoce consorcios y estratos. Valora la diversidad de especies y las altas densidades en la recreación de los sistemas vivos.
- Desarrolla habilidades y destrezas en la instalación de sistemas productivos en chaqueo sin quema, bajo el enfoque de la agricultura Dinámica sucesional.
- Comprende y desarrolla habilidades en la conducción de sistemas vivos y la recreación de la vida hacia sistemas de abundancia.

¿Cuáles son los temas a abordar en el curso?

Tema 1: Crisis de los ecosistemas productivos

- La guerra contra el árbol y los bosques
- La monocultura y el enfoque de maximización
- Los síntomas: plagas, sequías, bajos rendimientos
- La descomplexización, mutilación de sistemas

Tema 2: Principios de la agricultura dinámica sucesional

- La sucesión natural
- Estrategias de recreación de la vida: Alta diversidad y alta densidad
- Optimización del recurso espacio
- Dinámica de sistemas y flujo permanente de energía
- Convivencia de especies

Tema 3: Diseño de sistemas vivos y reconducción de sistemas productivos

- Consorcios: Pioneros, secundarios y primarios.
- Auto-organización de sistemas vivos
- Diseño en seco
- Matriz de consorcio
- Estratificación de sistema

Tema 4: Instalación de parcelas en chaqueo sin quema

- Pasos de la instalación, herramientas
- Preparación de material genético
- Siembra y plantación de especies
- Tumbado y picado

Tema 5: manejo de conducción de sistemas vivos

- Deshierbe selectivo
- Manejo de la regeneración natural
- Complementación de especies
- Núcleos sucesionales y callejones energéticos

Actividades (en aula, laboratorio y campo)

- Sensibilización
- Meditación
- Exposiciones magistrales
- observaciones en campo
- Reflexiones y diálogo en grupos
- Plenarias
- Explicaciones objetivas (maqueta)
- Construcción de diseños
- Práctica de campo: instalación de parcelas
- Prácticas de campo: Reconducción de sistemas

Metodologías

- Dinámica de la sensibilización
- Ejercicios de meditación, en el arte de presenciar
- Visitas pedagógicas a agricultores exitosos y sistemas en crisis
- Trabajos grupales
- Diapositivas
- Videos
- Intercambio de experiencias

¿Cuál es el camino de aprendizaje?

Primera Intervención: Curso teórico práctico e instalación de parcelas Dinámicas Sucesionales

La primera etapa de inicio o arranque del proceso contempla los cursos teórico y prácticos con el propósito de comprender los principios de la agricultura dinámica sucesional y la aplicación práctica de los principios en la agricultura y en consecuencia producto de esta etapa se lograría la instalación o el establecimiento de la parcela de aprendizaje, con todos los componentes del sistema que garantice el desarrollo sucesional.

La propuesta en este periodo de primera intervención seria 3 días de capacitación por territorio y 1 parcela implementada por cada zona o región.

Día 1

- Sensibilización
- Presenciar: el Aquí y el ahora
- Crisis de los ecosistemas productivos
- Principios de la agricultura dinámica sucesional

Día 2

- Diseño de sistemas vivos y reconducción de sistemas productivos
- Matriz de consorcios
- Instalación de parcelas en chequeo sin quema o en condiciones de agonía de ecosistemas

Día 3

- Continuación con la instalación
- Evaluación y recomendaciones

Segunda Intervención: Primera Visita de acompañamiento técnico – después de 2 meses

En este periodo se pretende realizar las primeras visitas a cada zona con su parcela implementada. Aproximadamente a los 2 meses y medio de haber instalado la parcela. El propósito de esta primera visita de acompañamiento es garantizar el establecimiento de la parcela a partir de un diagnóstico de establecimiento, donde luego se planifica en conjunto con los participantes la intervención a realizar como ser el deshierbe selectivo, el manejo de la regeneración natural, un inventario de las especies presentes, la complementación de especies y la reposición en caso de fallas. Por otro lado este espacio es para conocer el estado larval de la parcela instalada, para valorar, el vigor y la salud de las especies en desarrollo ejemplo el maíz ya estará en etapa de flor y choclo y las otras especies en desarrollo en caso de frejol estará listo para ser cosechado dependiendo la variedad. Cuando se concluye la instalación los participantes tienen muchas dudas sobre el éxito de establecimiento y el desarrollo de la parcela, entonces este periodo servirá para validar los resultados. Pedagógicamente los espacios de diálogo y autoevaluación crítica serán las principales herramientas. Entre otras herramientas serán el análisis del cuadro matriz de consorcios, análisis de la diversidad y densidad.

Contenido:

- Diagnóstico de la parcela
- Diversidad y densidad de especies
- Deshierbe selectivo y manejo de regeneración
- Análisis del desempeño de especies
- Análisis del cuadro matriz de consorcios
- Análisis de la alta diversidad y densidad de especies
- Concertación de próximas actividades hasta la próxima visita

Tercera intervención: Segunda visita de acompañamiento técnico – después de 4 meses

En este periodo el acompañamiento en las parcelas está más orientado al manejo y conducción del sistema, en la naturaleza no existe competencia sino convivencia donde una especie cría a la otra especie en el orden sucesional. En el caso de las especies de ciclo corto como es el maíz y frejol van cumpliendo sus ciclos de vida y se reincorporan en el sistema para alimentar el flujo de energía. Entre las actividades nuevamente se realizará un diagnóstico con los participantes y juntos se definirá las intervenciones a realizar como ser el corte de reincorporación de especies y las podas de arranque en función de los cultivos principales. Del mismo modo que el anterior la inversión en tiempo será de 1 día por región en total 4 días.

Contenido:

- Diagnóstico grupal
- Desarrollo sucesional de especies
- Dinámica del sistema y flujo de energía
- Manejo y conducción del sistema
- Concertación de próximas actividades

Fechas de los cursos

Samaipata: 26-28 de julio; 6 de Septiembre; 22 de Noviembre

Mairana: 29-31 de julio; 7 de Septiembre; 23 de Noviembre

Concepción 02-04 de agosto; 9 de Septiembre; 25 de Noviembre

San Ignacio: 05-07 de agosto; 10 de Septiembre; 26 de Noviembre

¿Quiénes es el facilitador del curso?

Fortunato Velásquez (boliviano), ingeniero agrónomo con maestría en Protección Vegetal y Medioambiente es experto en agroforestería, producción ecológica y el manejo sostenible de la biodiversidad; asesor en muchas instituciones internacionales, publicista de artículos científicos, tallerista en agroforestería, y ganador de premios nacionales de IDEAS EMPRENDEDORAS sobre temas de biodiversidad sostenible. Trabaja como coordinador en ECOTOP con Sistemas Agroforestales en Bolivia y el extranjero, desde 2008 hasta la actualidad.

Inversión

Gracias al financiamiento de la Embajada de Francia, el apoyo de los Gobiernos Autónomos Municipales de Samaipata, Mairana, Concepción y San Ignacio, y un aporte del *Living Well Collaborative*, el curso no tiene costo.

ATENEA Santa Cruz

Coordinadora: Lic. Paula Silva Muñoz

Dirección: Calle Velasco número 512 esquina calle Monseñor Manuel Ignacio Salvatierra, al frente de la iglesia San Roque

Teléfono: 3321492

Número celular: 72048922

Correo electrónico: consultas@fundacionatenea.org.bo

Inscripciones también en: www.fundacionatenea.org.bo

